

# **ANEXO N° 2**

**Contenidos mínimos de un Programa Presupuestal**

**PROGRAMA PRESUPUESTAL 0018  
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**MINISTERIO DE SALUD**

**Directiva N° 002-2016-EF/50.01  
Resolución Directoral N° 024-2016-EF/50.01**

**2019**



**PERÚ**

**Ministerio  
de Salud**

**Tabla de Contenido**

	Información General	5
	Nombre del Programa Presupuestal	5
1.1		
1.2	Tipo de Diseño Propuesto	5
1.3	Entidad Rectora del PP	5
1.4	Responsable Técnico del Programa Presupuestal	5
1.5	Coordinador Territorial	5
1.6	Coordinador de Seguimiento y Evaluación	5
2.	Diagnóstico	6
2.1	Identificación de problema específico	6
	2.1.1 Enunciado del problema específico	23
	2.1.2 Competencias de la entidad para abordar el problema	24
	2.1.3 Datos Estadísticos o cuantitativos sobre el problema identificado	25
2.2	Identificación y cuantificación de la población	28
	2.2.1 Población potencial	29
	2.2.3 Criterios de focalización	32
	2.2.4 Población objetivo	36
	2.2.5 Atributos de la población objetivo	38
2.3	Causas del problema identificado	38
3.	Diseño del Programa	92
3.1	Resultado específico	92
3.2	Análisis de los medios	92
3.3	Análisis de alternativas	98
	3.3.1 Análisis de alternativas de intervención	103
3.4	Transición de las alternativas al producto	137
3.5	Actividades, tareas e insumos	185
3.6	Indicadores	292
	3.6.1 Indicadores de Desempeño	292
	3.6.2 Indicadores de producción física	293
3.7	Supuestos	367
3.8	Vinculación del Programa Presupuestal con los objetivos de la política nacional	367
3.9	Matriz Lógica del Programa Presupuestal	370
3.10	Inclusión de Proyectos de Inversión Pública en el PP	372
4.	Evaluación	379
5.	Programación Física y Financiera	383
5.1	Definiciones	383
5.2	Cálculos previos	383
	5.2.1 Cuantificación de los grupos poblacionales que reciben los productos	383
	5.2.2 Estimación de la meta proyectada para los indicadores de desempeño del PP	389
5.3	Programación del requerimiento de inversiones	393
	5.3.1	393
	5.3.2	393
5.4	Programación de Producción Anual	397
5.5	Programación Multianual	399
	5.5.1 Concepto	
	5.5.2 Proceso de programación multianual del PP	
	5.5.3 Cálculo de metas de programación multianual de productos	
5.6	Estructura Programática Propuesta	403
	Anexo	420

**Listado de Tablas**

Tabla 1. Competencia de la Entidad para abordar el problema	
Tabla 2. Tabla 2. Datos Estadísticos o Cuantitativos sobre el problema identificado	24
Tabla 1. Cuantificación de la población potencial	25
Tabla 2. Atributos de la población objetivo	29
Tabla 2. Atributos de la población objetivo	38
Tabla 6. Causas del Problema Identificado	46
Tabla 7. Resultado Específico	92
Tabla 8.a. Análisis de alternativas	102
Tabla 8.a. Análisis de alternativas	102
Tabla 8.a. Análisis de alternativas	102
Tabla 8.b. Análisis de las alternativas de intervención	109
Tabla 8.b. Análisis de las alternativas de intervención	110
Tabla 8.b. Análisis de las alternativas de intervención	133
Tabla 8.c. Análisis de alternativas de Intervención	135
Tabla 8.c. Análisis de alternativas de Intervención	137
Tabla 9. Transición de las alternativas al producto	141
Tabla 10. Modelo Operacional del Producto	
Tabla 11. Actividades de los productos	
Tabla 12. Modelo Operacional de la Actividad	
Tabla 13. Indicadores de desempeño	
Tabla 14. Ficha técnica del indicador de desempeño	
Tabla 15. Ficha técnica del indicador de producción física	
Tabla 16. Supuestos	
Tabla 17. Vinculación del Resultado Específico del PP con los Resultado Finales	
Tabla 18. Matriz Lógica del Programa Presupuestal	
Tabla 19. Tipología de Proyectos	
Tabla 20. Evaluación del PP	
Tabla 21. Compromisos de mejora de desempeño del PP	
Tabla 22. Acciones para la generación de evidencias de productos	
Tabla 23. Cuantificación de la población priorizada	
Tabla 24. Seguimiento del desempeño	
Tabla 25. Clasificación de Proyectos	
Tabla 26. Requerimiento de Inversiones	
Tabla 27. Programación anual – meta física y financiera de productos	
Tabla 28. Programación Multianual de metas físicas de productos	
Tabla 29. Programación Multianual de metas físicas de productos	
Tabla 30. Estructura Programática	

**Listado de Árboles**

Árbol 1. Árbol de Problemas	41
Árbol 2. Árbol de Medios	98

**Listado de Diagramas de Flujo**

Diagrama de flujo 1. Proceso del Producto 1	420
---	-----

**Diagrama de Gantt 1. Actividad 1**

Diagrama de Gantt 1. Actividad 1	510
----------------------------------	-----

**Anexos**

Narrativo de Evidencias	364
Estructura de Costos	447

**ANEXO N° 2**

**CONTENIDOS MÍNIMOS DE UN PROGRAMA PRESUPUESTAL**

**1. INFORMACIÓN GENERAL**

**1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL (PP):**

**PROGRAMA PRESUPUESTAL ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**1.2 TIPO DE DISEÑO PROPUESTO**

Nueva propuesta de PP

Revisión del diseño del PP

Mejora del diseño del PP

Rediseño del PP

Señalar el año fiscal al que corresponde la propuesta:

**2019**

**1.3 ENTIDAD RECTORA DEL PP**

**MINISTERIO DE SALUD**

**1.4 RESPONSABLE TÉCNICO DEL PP**

**DIRECCION GENERAL DE INTERVENCIONES ESTRATEGICAS EN SALUD PÚBLICA.**

**1.5 COORDINADOR TERRITORIAL DEL PP**

**OFICINA GENERAL DE GESTIÓN DESCENTRALIZADA**

**1.6 COORDINADOR DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PP**

**OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y MODERNIZACION**

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMA ESPECÍFICO

Según la Organización Mundial de la Salud - OMS, las Enfermedades No Transmisibles - ENT, son la causa de muerte más común para países en vías de desarrollo.

- En el Perú, las ENT representan el 58.5% de la carga de enfermedad generada cada año, colocándose así este grupo de enfermedades como el mayor causante de discapacidad y muerte prematura en el país, por encima de las enfermedades transmisibles y las lesiones. Este panorama coincide con lo reportado a nivel mundial para países de medianos ingresos.<sup>1,2</sup>
- Así, además del sufrimiento a individuos y familias, las pérdidas económicas causadas por las ENT a la sociedad peruana son considerables. Como se puede visualizar en la Tabla 1, se estima que 6 tipos de ENT (Enfermedades neuropsiquiátricas, lesiones no intencionales, condiciones perinatales, enfermedades cardiovasculares, tumores malignos, enfermedades osteoarticulares) pueden haber generado pérdidas económicas a la sociedad peruana entre 84 mil y 85 mil millones de Nuevos Soles durante el año 2012.
- Respecto a la Salud Ocular, la OMS estimó que en el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones presentan ceguera, esta cifra se incrementa en uno o dos millones cada año, siendo aproximadamente la mitad de ellos a consecuencia de ceguera por catarata y 246 millones presentan baja visión.<sup>3</sup> En el Perú, un problema común del órgano ocular es la catarata, este problema causa pérdidas estimadas en más de 310 millones de Nuevos Soles anuales a la sociedad peruana por discapacidad o muerte prematura (Ver Tabla N°a1).
- La prevalencia de diabetes en el Perú se estima en 7% (un millón doscientos mil peruanos)<sup>4</sup>, sin embargo solo el 2,9% refiere conocer su condición con diagnóstico médico y está controlada<sup>5</sup>. Las personas que son diagnosticadas por primera vez con diabetes en los servicios, el 22% tiene alguna complicación<sup>6</sup>.
- La prevalencia de hipertensión para el 2016 fue de 12.9% (más de tres millones de peruanos). Las complicaciones por hipertensión y diabetes son las primeras causas de mortalidad en el país<sup>7</sup>. Para el 2012 más del 60% de los años de vida saludables perdidos en nuestra población fue a causas de enfermedades crónicas como problemas de salud mental, complicaciones de diabetes e hipertensión y cáncer.
- Frente a las enfermedades del sistema Estomatognático, Las enfermedades orales, especialmente la caries dental es sumamente prevalente en la población peruana, y significan pérdidas de más de 2 mil millones de Nuevos Soles anualmente (Ver Tabla a1). Su alta prevalencia y cronicidad hace que las enfermedades orales sean la 2da causa de consulta externa en establecimientos de salud, con un alto impacto en la productividad económica de las personas, incluyendo horas perdidas de estudio o de trabajo.

El último estudio epidemiológico<sup>(2)</sup> indica que una persona de 6 y 15 años tienen 73 y 84 % respectivamente de presentar caries dental y un promedio de 5 piezas afectadas. Este mismo estudio<sup>8</sup>, menciona la necesidad de tratamientos periodontales según el ICNTP (Índice

<sup>1</sup>Enfermedades no transmisibles – OMS. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/index.html>  
Centro para el Control y Prevención de Enfermedades – Recursos en Salud Pública sobre Diabetes.<http://www.cdc.gov/diabetes/spanish/investigacion.htm>

<sup>2</sup>La Carga de Enfermedad y Lesiones en el Perú. Mortalidad, incidencias, prevalencias, duración de la enfermedad, discapacidad y años de vida saludables perdidos. MINSa. Primer edición, 2009. Lima.Pág.11

<sup>3</sup>OMS. Ceguera y discapacidad visual. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>

<sup>4</sup>Seclén S, Rosas M, Arias A. PERUDIAB. Cohorte Peruana de Diabetes, Obesidad y Estilos de Vida en el Perú. 2011-2012.

<sup>5</sup>ENDES. Instituto Nacional de Estadística e Informática Perú 2015

<sup>6</sup>Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Diabetes. 2015.

<sup>7</sup>OEASIST / OGE / MINSa 2015.

<sup>8</sup>idem

Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal) sobre todo en niños de 10 a 11 años con un promedio de 1.69.

- Nuestro país es rico en una diversidad de minerales, asimismo las actividades extractivas se constituyen en una de las principales fuentes de empleo e ingresos. Respecto a la exposición a metales pesados y otras sustancias químicas (Pb, Ar, Cd, Hg, Hidrocarburos, Plaguicidas) se constituye en un problema de salud pública debido al potencial tóxico de estas sustancias al contacto agudo o crónico en el ser humano, independientemente de ser contaminación natural o antropogénica (actividades productivas y extractivas, sean formales e informales). En ese contexto la ingestión de alimentos contaminados, exposición a suelos contaminados, inhalación de polvo y el agua contaminada; han sido identificadas como importantes factores de exposición a estos agentes tóxicos. Cabe señalar que la contaminación ambiental puede llevar a diversos problemas de salud, los grupos más vulnerables son los niños y gestantes.

**Tabla N° 01**  
**Pérdidas económicas debido a muerte temprana o discapacidad en el Perú.**  
**Estimaciones para el 2012.**

	Ingreso nacional per cápita, GNI per cápita en USD (2012)	Años de vida perdidos ajustados a discapacidad, AVISA (2004)	En dólares americanos (USD)**	En Nuevos Soles al cambio (1 USD= 2.7 Nuevos Soles)
<b>6 primeras causas de enfermedad (ENT)*</b>	\$ 10,240.00	3061274	\$ 31,347,445,760.00	S/. 84,638,103,552.00
<b>Neuropsiquiátricas</b>	\$ 10,240.00	826253	\$ 8,460,830,720.00	S/. 22,844,242,944.00
Abuso/dependencia alcohol	\$ 10,240.00	231820	\$ 2,373,836,800.00	S/. 6,409,359,360.00
Adicción	\$ 10,240.00	45130	\$ 462,131,200.00	S/. 1,247,754,240.00
Depresión	\$ 10,240.00	193931	\$ 1,985,853,440.00	S/. 5,361,804,288.00
<b>Cardiovasculares</b>	\$ 10,240.00	390121	\$ 3,994,839,040.00	S/. 10,786,065,408.00
Diabetes	\$ 10,240.00	152589	\$ 1,562,511,360.00	S/. 4,218,780,672.00
Enfermedad Hipertensiva <sup>CV</sup>	\$ 10,240.00	105000	\$ 1,075,200,000.00	S/. 2,903,040,000.00
<b>Enfermedades orales</b>	\$ 10,240.00	84600	\$ 866,304,000.00	S/. 2,339,020,800.00
<b>Enfermedades oculares (Cataratas)</b>	\$ 10,240.00	11353	\$ 116,254,720.00	S/. 313,887,744.00

Tabla elaborada por Fabián Fiestas

\* Enfermedades neuropsiquiátricas, lesiones no intencionales, condiciones perinatales, enfermedades cardiovasculares, tumores malignos, enfermedades osteoarticulares

\*\*Calculado tomando en cuenta que el ingreso bruto nacional per cápita (GNI per cápita) en el 2012 publicado por el Banco Mundial: 10,240.00 dólares americanos. Los años de vida perdidos ajustados a discapacidad (DALYs, disability adjusted life years) son los estimados para cada patología para el Perú por Velásquez (2009) (6)

- **Elevada Carga de Enfermedad de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles.**

Debido a su característica de ser no transmisibles, de naturaleza crónica y su alta prevalencia, el Ministerio de Salud ha priorizado las siguientes enfermedades o grupos de enfermedades como prioridad para ser afrontadas desde sus estrategias sanitarias incluidas en el presente programa presupuestal de ENT: sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, **enfermedades oftalmológicas**, enfermedades de la cavidad bucal, problemas y trastornos de salud mental, así como las enfermedades por contaminación con metales pesados y otras sustancias químicas.

## DATOS ESTADÍSTICOS O CUANTITATIVOS, DE LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

### SALUD OCULAR

- **El Estudio Poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú - ERCE**, evidenció que las principales causas de ceguera en personas de 50 a más años se deben a Catarata (58%), seguida de Glaucoma (14%), Errores Refractivos no corregidos (5%), Retinopatía Diabética, entre otros.<sup>9</sup>

Esto se relaciona con la actual situación de transición por la que atraviesa nuestro país, traducido en el incremento de la esperanza de vida al nacer y aumento de las enfermedades no transmisibles, formando parte de este, las Enfermedades Oculares; aunado al limitado acceso a los servicios de oftalmología por la población más necesitada y la baja tasa de cirugías de catarata a nivel nacional.

#### a. Catarata

La OMS considera a la Catarata como la principal causa de ceguera en América Latina y en el mundo. Y constituye un desafío para cualquier sistema de salud.

La catarata es una enfermedad crónica asociada al proceso de envejecimiento. El paulatino aumento de la esperanza de vida ha provocado un aumento sustancial de la prevalencia de cataratas que afecta a una proporción creciente de la población. Su definición clínica se refiere a cualquier opacidad congénita o adquirida en la cápsula o el contenido del cristalino, normalmente transparente. Esta enfermedad ocasiona la disminución de la agudeza visual lenta y progresivamente. Hasta ahora, el único tratamiento curativo, es el quirúrgico, el cual ha mostrado ser altamente costo-efectivo. Éste consiste en el reemplazo del cristalino opaco por una lente intraocular.

En el Perú, de acuerdo al Estudio poblacional de evaluación rápida de la ceguera - RAAB Perú en población mayor de 50 años, la principal causa de ceguera en nuestro país es por Catarata (58.0%).<sup>10</sup>

#### b. Errores Refractivos (ER)

De 285 millones de personas con discapacidad visual según la OMS, 153 millones padecen de Errores Refractivos No Corregidos, constituyendo la primera causa de discapacidad visual y la segunda causa de ceguera después de la catarata. Afectando principalmente a la población en situación de pobreza y pobreza extrema.

La etapa de la niñez es el periodo más crítico para la aparición de ametropía o errores refractivos. La falta de detección temprana, provoca décadas de discapacidad visual y afecta negativamente su condición socioeconómica.

Cabe mencionar que la detección temprana de ametropías, mediante la determinación de la agudeza visual, en el primer nivel de atención, no se realiza en forma rutinaria, como lo demuestran los estudios de la OPS en años recientes, que confirman que la prevalencia de ceguera e impedimento visual es más del doble en zonas rurales y poblaciones pobres, con una cobertura y calidad de atención muy baja, en comparación con los servicios de salud de las áreas urbanas.<sup>11</sup>

En la actualidad los errores refractivos constituyen un problema de salud pública a nivel mundial, al comprobarse el alto porcentaje de niños(as) afectados por esta entidad y que varía según cada país (3% a 21%). Es preocupante la situación por la que atraviesa

<sup>9</sup> Estudio poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú – ERCE Perú (siglas en inglés RAAB), realizado en los meses de marzo a diciembre del 2011 entre MINSa (ESNSOPC)-INO-ONG Divino Niño. Disponible en: [http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=823&lang=en](http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=823&lang=en)

<sup>10</sup> 4

<sup>11</sup> Majeed M et al. Are there inequities in the utilization of childhood eye care services in relation to socioeconomic status. Evidence from the ALSPAC cohort Br.J. Ophthalmol. Published online 14 May 2008, doi: 10.1136/bjo. 2007. 134841

Latinoamérica, en donde los escolares afectados por algún grado de error refractivo bordean el 13%.<sup>12</sup>

Se ha demostrado que la provisión de anteojos es una de las medidas más costo-efectivas para tratar los errores refractivos y la única forma de corregir la discapacidad visual y evitar la ceguera.

En nuestro país, en la Región La Libertad, el Instituto Regional de Oftalmología realizó una investigación en instituciones educativas públicas, evidenciando una prevalencia de errores refractivos de 7.2%; de los cuales 87.2% no estaban corregidos. La ambliopía tuvo una prevalencia de 2.4%.<sup>13</sup>

### c. Glaucoma

Se constituye la segunda causa de ceguera en el mundo, solo superada por las cataratas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Además representa la primera causa de ceguera irreversible en el mundo. La OMS estimó en el año 2002, que el glaucoma fue la causa del 12.3% de personas ciegas en el mundo. Asimismo la OMS proyectó que para el año 2020 podría haber más de 79 millones de personas afectadas por glaucoma (los glaucomas de ángulo abierto representan las  $\frac{3}{4}$  partes del total). Casi 6 millones de personas serán ciegas por glaucoma de ángulo abierto y poco más de 5 millones por glaucoma de ángulo cerrado.<sup>14</sup>

El estudio LALES (Los Angeles Latino Eye Study) demostró que la prevalencia de glaucoma de ángulo abierto en latinos fue de 4.74% (IC 95%, 4.22-5.30%). También demostró un crecimiento exponencial de la prevalencia relacionado a la edad que supera 20% en los mayores de 80 años de edad. Cabe resaltar que el 75% de los diagnosticados con glaucoma, desconocía su condición hasta ese momento.<sup>15</sup>

En el Perú, Viaña-Pérez y colegas, evaluaron 1,692 pacientes mayores de 30 años de edad, identificando una frecuencia de glaucoma de 1.9%, empleando la tonometría de indentación y la funduscopia directa.<sup>16</sup>

La magnitud del glaucoma no solamente puede medirse por su frecuencia y sus factores de riesgo, sino por otras dimensiones, como su naturaleza silenciosa o asintomática.

### d. Retinopatía Diabética (RD)

La prevalencia de la diabetes está aumentando debido a la mayor sobrevivencia y el cambio en el estilo de vida de la población, llegando incluso a más del 10% en algunos países. Después de 20 años, 90% de los casos de diabetes tipo 1 y 60% del tipo 2, tendrán alguna forma de retinopatía y de ellas, 5% requerirá de tratamiento para evitar una ceguera irreversible.<sup>17</sup>

La retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera irreversible en el mundo, pero la primera en personas de edad productiva (16 a 64 años) en países en vías de desarrollo, generando grandes pérdidas económicas. La Organización Mundial de la Salud estima que la retinopatía diabética produce casi 5% de los 39 millones de ciegos del mundo.

<sup>12</sup> He M, Huang W, Zheng Y, Huang L, Ellwein LB. Refractive error and visual impairment in school children in rural southern china. *Ophthalmology*. 2007; 114:374-382

<sup>13</sup> Joan McLeod Omawale, Rosa Adrianzen de Casusol, et al. ORBIS-IRO Alliance in the Efforts for Eradication of Refractive Errors in Schools Children of Northern Perú: Characteristics and Magnitude of the Problem. Instituto Regional de Oftalmología. 2012.

<sup>14</sup> Visión 2020—IAPB. <http://vision2020la.wordpress.com/2013/03/26/1521/>

<sup>15</sup> Varma R, Ying-Lai M, Francis BA, et al. Prevalence of open-angle glaucoma and ocular hypertension in Latinos: the Los Angeles Latino Eye Study. *Ophthalmology* 2004; 111: 1439-1448.

<sup>16</sup> Viaña-Pérez JM, Pongo-Águila L, Castro-Palomino H, Corbera-Gonzalo JC. Incidencia del glaucoma en la región Grau. *Rev. Peruana Oftalmología* 1995; 19: 23-25.

<sup>17</sup> Programa Visión 2020/IAPB Latinoamérica. Asociación Panamericana de Oftalmología APAO. Christian Blind Mission. CBM. Guía práctica clínica de retinopatía diabética para Latinoamérica, 2010. Disponible en: <http://www.pao.org/images/Downloads/spanish/pdf/GuiaPracticaRetinopatia2011.pdf>

En el Barbados Eye Study, el 18% de las personas entre 40 y 84 años tienen historia de diabetes, el 30% de las personas con diabetes sufren de retinopatía y el 1% de retinopatía proliferativa. Estudios clínicos muestran que el tratamiento apropiado reduce el riesgo en más de un 90%.<sup>18</sup>

En nuestro país, la diabetes mellitus es una de las enfermedades más frecuentes. Las complicaciones macrovasculares y microvasculares derivadas de la hiperglicemia crónica son causa importante de muerte prematura y discapacidad. Para el año 2008 la diabetes mellitus constituyó la cuarta subcategoría con mayor carga de enfermedad representando el 3.4% del total de años de vida saludable perdidos en el país. Los principales estudios poblacionales realizados durante el período 2004-2006 principalmente por la Dirección General de Epidemiología y el Instituto Nacional de Salud evidenciaron una prevalencia nacional de 2.8% y de 2.5% a 4.1% en ciudades de la sierra y costa del país. Asimismo, los estudios del Centro de Excelencia en enfermedades Crónicas de la Universidad Cayetano Heredia evidenciaron prevalencias de diabetes mellitus tipo 2 de 0.8%, 3% y 6% en poblaciones rural, migrante y urbana. De acuerdo a estimaciones del número de diabéticos, basadas en la prevalencia obtenida en estudios poblacionales como en el crecimiento poblacional, para el año 2012, existirían 1, 292,977 diabéticos en el país.<sup>19</sup>

Con el propósito de estimar la prevalencia de la retinopatía diabética y los factores clínicos asociados en los pacientes con diabetes tipo 2, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, se realizó un estudio prospectivo sobre la presencia de retinopatía diabética en pacientes con diabetes tipo 2; se estudiaron 1,222 personas en las cuales se detectó 282 (23,1%) con RD, de los cuales 249 (20,4%) tenían RD no proliferativa y 33 (2,7%) tenían RD proliferativa. La gran mayoría de estos casos (88.7%) presentó RD Bilateral. La prevalencia de la ceguera fue dos veces más frecuente en los pacientes con RD frente a aquellos que no presentaron RD (9,4% y 4,6%, respectivamente).<sup>20</sup>

#### **e. Retinopatía de la Prematuridad**

En los países industrializados, se han descrito dos epidemias de Retinopatía de la Prematuridad (ROP). La “primera epidemia” (de la ceguera) se produjo en los años 1940 y 1950 y los recién nacidos prematuros (RN prematuro) eran los principalmente afectados en los EE.UU. y, en menor medida, en Europa Occidental. En ese momento, el oxígeno suministrado sin control fue el factor de riesgo principal.<sup>21</sup>

Una “segunda epidemia” (de ROP aguda) en los países industrializados se inició en la década de 1970, como consecuencia de las mayores tasas de supervivencia de los RN extremadamente prematuros, con pesos menores de 800g y una edad gestacional entre las 22 -32 semanas.<sup>22</sup>

En la actualidad nos encontramos en la “tercera epidemia” de la ceguera por ROP, esta tiene varias explicaciones: a) En primer lugar, las tasas de nacimientos prematuros tienden a ser mayores en los países de ingreso mediano que en los países de altos ingresos, en particular en América Latina, donde los embarazos de adolescentes son comunes; b) En segundo lugar, en los países de ingresos medios, la proporción de mujeres que dieron a luz en centros de salud es alta y los RN prematuros son, por lo tanto, propensos a ser admitidos en cuidados intensivos neonatales; c) En tercer lugar, las tasas de retinopatía del prematuro grave es mayor en los RN prematuros en los países de bajos y medianos ingresos, incluso cuando se han utilizado criterios de selección más amplios, lo que sugiere que los bebés están expuestos a factores de riesgo que están ahora en gran parte controladas en los países industrializados.

<sup>18</sup> OMS. [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=244&Itemid=0&lang=es&limitstart=1](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=0&lang=es&limitstart=1)

<sup>19</sup> Análisis de la Situación de las Enfermedades no Transmisibles realizado por la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud el año 2013.

<sup>20</sup> Villena JE, Yoshiyama CA, Sánchez JE, Hilario NL, Merin LM. Prevalence of diabetic retinopathy in Peruvian patients with type 2 diabetes: results of a hospital-based retinal telescreening program. *Rev PanamSaludPublica*. 2011;30(5):408-14

<sup>21</sup> Retinopathy of prematurity: A global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control Clare Gilbert

<sup>22</sup> Retinopathy of prematurity: A global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control Clare Gilbert

El Perú cuenta a nivel nacional con unidades de cuidados intensivos neonatales de un nivel tecnológico variable, lo que ha permitido mayor supervivencia de los neonatos prematuros menores de 1500 gramos, aumentando por ende el riesgo a desarrollar ROP. En un estudio que se realizó entre 1998 y 2001 en el Instituto Nacional de Salud del Niño, se reportó que el 44.9% de casos de ceguera infantil se debió a enfermedades perinatales. En el Instituto Especializado Materno Perinatal en el año 2003, la incidencia de ROP de cualquier grado en la población de sobrevivientes nacidos con un peso menor de 1500 g al nacer fue de 70.6% (5.45 x 1000 nacidos vivos); alta en relación a otros países. En estudios más recientes, Chiang reportó una incidencia de ROP de 27.3% en neonatos menos de 1200 gramos.<sup>23</sup>

**f. Enfermedades Externas del Ojo**

Las enfermedades externas de los párpados y la conjuntiva son trastornos oculares muy frecuentes en todo el mundo y pueden afectar a cualquier grupo de edad. Son causas muy frecuentes de molestias e irritación ocular. La conjuntivitis afecta a todos los grupos de edad, mientras que la blefaritis estafilocócica, el orzuelo y el chalazión afectan más a niños, adolescentes y adultos jóvenes, la blefaritis seborreica se presenta con mayor frecuencia en pacientes a partir de la segunda mitad de la vida, presentando un curso más crónico. En la práctica médica, los profesionales de la salud que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención se enfrentan a diario con esta realidad. Se estima que el 3.32% de la población acude a consulta de acuerdo al análisis del HIS que realizó la ESN de Salud Ocular.

**Cuadro N° 01**  
**Primeras Causas de Enfermedades del ojo y sus anexos en la atención de**  
**Consulta Externa a Nivel Nacional – 2016**

Nº	DIAGNÓSTICO	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	%
1	H10 - Conjuntivitis	139,972	106,706	246,678	23.70
2	H52 - Trastornos de la acomodación y de la refracción	128,368	97,819	226,187	21.73
3	H54 Discapacidad visual, inclusive ceguera (binocular o monocular)	127,858	71,746	199,604	19.18
4	H11 - Otros trastornos de la conjuntiva	51,517	24,133	75,650	7.27
5	H25 - Catarata senil	25,579	20,534	46,113	4.43
6	H40 - Glaucoma	24,775	15,773	40,548	3.90
7	H00 - Orzuelo y chalazión	20,616	9,220	29,836	2.87
8	H04 - Trastornos del aparato lagrimal	17,547	10,392	27,939	2.68
9	H26 - Otras cataratas	14,146	11,015	25,161	2.42
10	H01 - Otras inflamaciones del párpado	14,202	8,078	22,280	2.14
	Las demás causas	57,664	43,153	100,817	9.69
	<b>TOTAL</b>	<b>622,244</b>	<b>418,569</b>	<b>1,040,813</b>	<b>100.00</b>

Fuente: HIS-MINSA Perú 2016

<sup>23</sup> Información del Hospital Nacional Dos de Mayo.

**SALUD BUCAL**

- En cifras del MINSA- DGE- OGEI<sup>24</sup>, la prevalencia de caries dental a nivel nacional se reportó como 85.6%, valor elevado entre los países de América Latina. Los departamentos con mayores prevalencia fueron: Pasco (98.9%), Apurímac (98.3), Puno (98.5) y Ayacucho (97.6%), (OFICINA GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA, 2012 - 2014).

La Organización Mundial de la Salud OMS, recomienda evaluar la cantidad de caries por persona a los 12 años, como indicador epidemiológico nacional, en tal sentido la Oficina General de Epidemiología reportó que el promedio nacional de piezas cariadas perdidas y obturadas en dentición permanente a los 12 años de edad (CPOD- 12) fue de 3.45; que ubica al país en la etapa de crecimiento de la enfermedad, según los criterios de clasificación de OPS/ OMS. Los departamentos con mayores índices de CPOD-12; fueron Puno (6.71), Pasco (6.55), Ayacucho (5.57) Apurímac (5.32), Junín (4.27).

En cuanto a la respuesta del estado, para abordar estos problemas, se calcula que se llega a 35.39% de la población que necesita atención dental, como se explica en la ilustración 01.

**Ilustración N° 01: Brecha TOTAL de Cobertura de Servicios de Salud Bucal**

POBLACIÓN ESTIMADA INEI 2016 = 31,488,625	POBLACIÓN TOTAL MINSA 70%  22,042.038	Necesitan tratamiento estomatológico (enfermos)  90%  19,837.834	Atendidos 35.39% = 7, 020,676
		No atendidos (Brecha)  12,817.158  61.64%	
	No necesitan tratamiento estomatológico (sanos) 10%  12,204.204		
	POBLACIÓN TOTAL NO MINSA 30%  9,446.587		

Fuente: Elaboración propia, datos de la Oficina General de Estadística e Informática MINSA, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Salud Bucal

<sup>24</sup> Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Perfil Epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 3 a 15 años, Perú 2012 – 2014 ( No Publicado) - LIMA : MINISTERIO DE SALUD

**Ilustración N° 02: Brecha de atendidos SIS y Demanda en la Cobertura de Servicios de Salud Bucal**

<b>COBERTURA EN SERVICIOS DE SALUD BUCAL</b>				
<b>POBLACIÓN ESTIMADA: PERÚ INEI 2016= 31,488.625</b>	<b>POBLACIÓN MINSA</b> 70% <b>22,042.038</b>	<b>Pacientes SIS</b> 11,245,781 41.84%	Necesitan tratamiento 10,121,203 (enfermos) 90%	<b>Atendidos SIS</b> <b>303,636</b>
			SIS	<b>No atendidos</b> <b>7,084,482</b>
	<b>(Sanos) 10% 1,124,578</b>			<b>Brecha SIS</b>
	<b>POBLACIÓN TOTAL NO MINSA</b> 30% <b>9,446.587</b>	<b>Pacientes de DEMANDA</b> 7,834,624 29.16 %	Necesitan tratamiento 7,051,162 (enfermos) 90%	<b>Atendidos No SIS</b> <b>2,115,349</b>
No SIS			<b>No atendidos</b> <b>4,935,813</b>	
<b>(Sanos) 10% 783,462</b>			<b>Brecha NO SIS</b>	

Fuente: Elaboración propia, datos de la Oficina General de Estadística e Informática MINSA, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Salud Bucal.

**DAÑOS NO TRANSMISIBLES**

- Según un estudio realizado por el INEI el 2012, el 42.4% del total de personas con discapacidad, tenían alguna limitación para realizar sus actividades diarias por padecer una enfermedad crónica<sup>25</sup>. La magnitud de estas enfermedades está en aumento, debido al incremento de factores como la obesidad, el sobrepeso, el sedentarismo y los hábitos inadecuados de alimentación.

La Organización Mundial de la Salud – OMS, señala sobre la diabetes:

- El número de personas con diabetes mellitus y su prevalencia están aumentando en todas las regiones del mundo. En el año 2014, había 422 millones de adultos (el 8,5% de la población) con diabetes mellitus, en comparación al año 1980, con 108 millones (el 4,7% de la población).
- Se calcula que en el año 2014 la prevalencia mundial de la diabetes mellitus\* fue del 9% entre los adultos mayores de 18 años.
- En el 2014, más de 1 de cada 3 adultos (mayores de 18 años) tenían sobrepeso, y más de uno de cada 10 eran obesos.
- Entre las complicaciones de la diabetes mellitus se encuentran los infartos de miocardio, los accidentes vasculares cerebrales, la ceguera, la insuficiencia renal y las amputaciones de los miembros inferiores. Por ejemplo, estas últimas son unas 10 a 20 veces más frecuentes en los pacientes con diabetes mellitus.

<sup>25</sup> Primera Encuesta Nacional Especializada Sobre Discapacidad – ENEDIS. INEI 2012.

## Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

- En el año 2012, la diabetes mellitus fue la causa de 1,5 millones de defunciones. La glucemia superior a su valor óptimo causó otros 2,2 millones de muertes debido al aumento del riesgo de otras enfermedades, entre ellas las cardiovasculares.
- Más del 80% de las muertes por diabetes mellitus se registra en países de ingresos bajos y medios.
- Según proyecciones de la OMS, la diabetes mellitus será la séptima causa de mortalidad en el año 2030.
- La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes mellitus de tipo 2 o retrasar su aparición.
- La epidemia de diabetes mellitus tiene importantes repercusiones sanitarias y socioeconómicas, sobre todo en los países en desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud – OMS, señala sobre la hipertensión que:

- De cada uno de cada tres adultos tiene la presión arterial elevada y 7,1 millones de personas mueren como resultado de una presión arterial elevada.
- 17,5 millones de personas murieron por enfermedades cardiovasculares en 2012.
- En el 2008, la hipertensión fue responsable de al menos el 45% de las muertes mundiales por enfermedad del corazón y 51% de los fallecimientos por accidente cerebrovascular.
- En el 2008, se estimó que alrededor del 40% de los adultos mayores de 25 años en el mundo tienen hipertensión.

La hipertensión no tratada produce daño a nivel de los que se denominan “órganos blanco de la hipertensión”: cerebro, corazón, riñón y arterias.

- Cerebro: accidente cerebrovascular hemorrágico, comúnmente llamado “derrame cerebral”, por ruptura de un vaso sanguíneo; o accidente cerebrovascular isquémico, comúnmente llamado “infarto cerebral”, causado por trombosis cerebral asociado a enfermedad aterosclerótica de las arterias intracraneales. Pueden manifestarse como parálisis total o parcial de alguna parte del cuerpo, problemas en el habla, trastornos visuales.
- Corazón:
  - angina de pecho e infarto agudo de miocardio. La angina de pecho se produce por una obstrucción parcial de las arterias coronarias que irrigan el músculo cardíaco, lo cual produce dolor de pecho; mientras que el infarto se debe a una obstrucción total de una de esas arterias, generando un dolor de pecho más severo y prolongado, que se puede acompañar de otros síntomas como sudoración fría, náuseas, vómitos, falta de aire o pérdida del conocimiento.
  - Hipertrofia ventricular izquierda: es el aumento de espesor de las paredes del corazón debido a una sobrecarga crónica de presión por la hipertensión arterial. Su presencia favorece la aparición de otras complicaciones como arritmias e insuficiencia cardíaca.
  - Insuficiencia cardíaca: sobreviene cuando el corazón falla en contraerse y/o relajarse producto del agrandamiento de sus paredes o dilatación de sus cavidades consecuencia de la hipertensión crónica. Se manifiesta por falta de aire, cansancio y retención de líquido.
- Riñón: la hipertensión es una de las causas más frecuentes, junto con la diabetes, de insuficiencia renal y de necesidad de diálisis. Los pacientes hipertensos tienen cinco veces más riesgo de desarrollarla que los normotensos.
- Arterias: cuando los vasos sanguíneos están sujetos a un aumento de presión mantenido, responden engrosándose, lo que los hace menos flexibles. En estas arterias rígidas se fijan con facilidad las grasas que circulan en exceso en la sangre. La hipertensión es uno de los principales factores de riesgo para producir enfermedad aterosclerótica.

Las formas más frecuentes de diabetes son: tipo 1 y tipo 2 y diabetes mellitus gestacional (DMG).

**Diabetes tipo 1:** suele aparecer en la infancia y/o adolescencia, pero no es excepcional en otras edades. Existe una cierta predisposición genética a padecer la enfermedad, pero no se conoce la verdadera causa. Sus síntomas más frecuentes son una intensa sensación de sed, el aumento del volumen de orina, cansancio y un acusado apetito, a pesar de lo cual el paciente pierde peso. El único tratamiento existente para los pacientes con diabetes tipo 1 es la insulina, que debe administrarse desde el principio.

**Diabetes tipo 2:** es la forma más común de diabetes. Suele ocurrir en personas de edades más avanzadas, aunque cada vez hay más casos de niños y adolescentes con diabetes tipo 2. Sus síntomas son menos evidentes que la anterior y, a menudo, no producen ningún tipo de molestia, por lo que su diagnóstico podría darse años después del comienzo de la enfermedad, cuando se producen las complicaciones. La base del tratamiento de estos pacientes es la dieta y el ejercicio, que puede derivar en la administración de fármacos antidiabéticos orales y, en estadios avanzados, el tratamiento con insulina.

**Diabetes mellitus gestacional (DMG):** es aquella diabetes que aparece por primera vez durante el embarazo debido a que el organismo no puede producir ni utilizar la suficiente insulina necesaria para la gestación. Suele desaparecer después del parto.

Las complicaciones de la diabetes suelen dividirse en agudas y crónicas:

- Agudas: las complicaciones agudas más frecuentes son: hipoglucemia, hiperglucemia, cetoacidosis diabética y síndrome hiperosmolar.
- Crónicas:  
 Macrovasculares o afectación de los grandes vasos sanguíneos que rodean el corazón y los que llevan la sangre al cerebro y extremidades. Eso puede producir enfermedad coronaria, enfermedad vascular periférica o enfermedad cerebro vascular.  
 Microvasculares o afectación de vasos sanguíneos de pequeño calibre que pueden dañar el riñón (nefropatía), la vista (retinopatía) y el sistema nervioso periférico (neuropatía).

**Cuadro N° 02**  
**Principales causas de enfermedades no transmisibles, en la atención de consulta externa a nivel nacional, 2015**

GRUPO	SUBCATEGORIA	TOTAL	
		N°	%
<b>TOTAL</b>		<b>2 583 838</b>	<b>100,0</b>
<b>(E10 - E14) DIABETES MELLITUS</b>		<b>135 318</b>	<b>5,2</b>
E110	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Coma	7 489	5,5
E111	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Cetoacidosis	627	0,5
E112	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Renales	2 707	2,0
E113	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Oftálmicas	411	0,3
E114	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Neurológicas	2 368	1,7
E115	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Circulatorias Periféricas	1 782	1,3
E116	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con otras Complicaciones Especificadas	2 808	2,1
E117	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Múltiples	2 535	1,9
E118	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones no Especificadas	5 426	4,0

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

GRUPO	SUBCATEGORIA	TOTAL	
		N°	%
E119	Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, sin Mencion de Complicacion	109 165	80,7
<b>(E15 - E16) OTROS TRASTORNOS DE LA REGULACION DE LA GLUCOSA Y DE LA SECRECION INTERNA DEL PANCREAS</b>		<b>1 293</b>	<b>0,1</b>
E160	Hipoglicemia sin Coma, Inducida por Drogas	220	17,0
E162	Hipoglicemia, no Especificada	1 073	83,0
<b>(E40 - E46) DESNUTRICION</b>		<b>827 702</b>	<b>32,0</b>
E43X	Desnutrición Proteico calórica Severa, no especificada	10 621	1,3
E440	Desnutrición Proteico calórica Moderada	93 487	11,3
E45X	Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica	723 594	87,4
<b>(E65 - E68) OBESIDAD Y OTROS DE HIPERALIMENTACION</b>		<b>1 049 167</b>	<b>40,6</b>
E65X	Adiposidad Localizada	89 639	8,5
E660	Sobrepeso	565 626	53,9
E669	Obesidad	389 632	37,1
E6691	Obesidad Grado I	1 730	0,2
E6692	Obesidad Grado II	1 586	0,2
E6693	Obesidad Grado III	954	0,1
<b>(E70 - E90) TRASTORNOS METABOLICOS</b>		<b>144 940</b>	<b>5,6</b>
E782	Hiperlipidemia Mixta	46 836	32,3
E785	Hiperlipidemia no Especificada	98 104	67,7
<b>(I10 - I15) ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS</b>		<b>363 616</b>	<b>14,1</b>
I10X	Hipertensión Esencial (Primaria)	353 998	97,4
I110	Enfermedad Cardiaca Hipertensiva con Insuficiencia Cardiaca (Congestiva)	2 954	0,8
I119	Enfermedad Cardiaca Hipertensiva sin Insuficiencia Cardiaca (Congestiva)	5 296	1,5
I120	Enfermedad Renal Hipertensiva con Insuficiencia Renal	295	0,1
I129	Enfermedad Renal Hipertensiva sin Insuficiencia Renal	162	0,0
I130	Enfermedad Cardiorenal Hipertensiva con Insuficiencia Cardiaca (Congestiva)	613	0,2
I131	Enfermedad Cardiorenal Hipertensiva con Insuficiencia Renal	31	0,0
I132	Enfermedad Cardiorenal Hipertensiva con Insuficiencia Cardiaca (Congestiva) e Insuficiente	57	0,0
I139	Enfermedad Cardiorenal Hipertensiva, no Especificada	210	0,1
<b>(I20 - I25) ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>		<b>4 113</b>	<b>0,2</b>
I209	Angina de Pecho, no Especificada	4 113	100,0
<b>(I30 - I52) OTRAS FORMAS DE ENFERMEDAD DEL CORAZON</b>		<b>10 396</b>	<b>0,4</b>
I499	Arritmia Cardiaca, no Especificada	10 396	100,0
<b>(I60 - I69) ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES</b>		<b>4 071</b>	<b>0,2</b>
I64X	Accidente Vascular Encefálico Agudo, no Especificado como Hemorrágico o Isquemia	4 071	100,0
<b>(R00 - R09) SINTOMAS Y SIGNOS QUE INVOLUCRAN LOS SISTEMAS CIRCULATORIO Y RESPIRATORIO</b>		<b>26 212</b>	<b>1,0</b>
R030	Lectura Elevada de la Presión Sanguínea, sin diagnóstico de Hipertensión	22 311	85,1
R031	Lectura de Presión Baja no Especifica	3 901	14,9
<b>(R70 - R79) HALLAZGOS ANORMALES EN EL EXAMEN DE SANGRE, SIN DIAGNOSTICO</b>		<b>17 010</b>	<b>0,7</b>
R730	Anormalidades en la Prueba de Tolerancia a la Glucosa	3393	19,9
R739	Hiperglicemia, no Especificada	13617	80,1

FUENTE: REGISTRO DIARIO DE REGISTRO HIS - MINSA

## METALES PESADOS

- Existen Enfermedades y Daños que han aumentado de manera significativa en las últimas décadas en los países en via de desarrollo, muchas de ellas estarían asociadas a contaminantes ambientales.
- En los últimos 20 años en el Perú las actividades extractivas como la minería y de explotación de hidrocarburos han presentado un gran impulso, situación que estaría produciendo cambios sin precedentes en el medio ambiente, impactando de manera negativa en la salud por la

## Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

exposición e intoxicación por metales pesados por parte de las comunidades que se encuentran en zonas aledañas a donde se transporta, se extrae o se almacenan los minerales e hidrocarburos.

El problema de la contaminación se ve recrudecida por la expansión de la minería informal o artesanal. Se ha estimado que aproximadamente 30 a 40 mil familias están implicadas en esta actividad de minería especialmente en Madre de Dios, Puno y en el llamado Sur Medio (Ica, Ayacucho, Arequipa)<sup>26</sup>, Actualmente, la situación y complejidad del problema es a nivel nacional y de gran magnitud.

En el año 2015 mediante la Resolución Ministerial N° 006-2015/MINSA se aprobó la Norma Técnica N° 111-2014-MINSA/DGE-V0.1 “Norma Técnica de Salud que establece la Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública de Factores de Riesgo por Exposición e Intoxicación de Metales Pesados y Metaloides”, en su primer año de implementación (año 2016) se han obtenido los siguientes resultados:

**Casos notificados por exposición a metales pesados y metaloides. Perú, 2016\***

Exposición según tipo de metales pesados y metaloides	Tipo de diagnóstico				
	Sospechosos	Probables	Confirmado	Total	%
Plomo y sus compuestos	1236	0	-	1236	90.6
Mercurio y sus compuestos	171	0	-	171	12.5
Otros metales	92	0	-	92	6.7
Cadmio y sus compuestos	3	0	-	3	0.2
Arsénico y sus compuestos	4	0	-	4	0.3
Cromo y sus compuestos	1	0	-	1	0.1
<b>Total</b>	<b>1507</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1507</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-CDC/MINSA  
\* SE: 52 ( Hasta 31 diciembre de 2016)

Por otro lado, el 87% de los casos reportados por exposición a metales pesados y metaloides se registraron en los Departamento de Pasco, Junín, Ucayali y Ayacucho.

**Casos sospechosos notificados por exposición a metales pesados y metaloides por departamentos, Perú 2016\***

Departamentos	Casos sospechosos	Porcentaje (%)	T.I.A x 100 000 Hab.	
87,5% {	Pasco	781	51.8	492.97
	Junín	422	28.0	332.61
	Ucayali	116	7.7	213.07
	Ayacucho	54	3.6	160.70
Lambayeque	48	3.2	4.13	
Cajamarca	22	1.5	6.03	
Piura	9	0.6	0.94	
Callao	33	2.2	6.99	
Madre de Dios	5	0.3	4.32	
Apurímac	4	0.3	3.75	
Lima	4	0.3	0.04	
Huánuco	2	0.1	1.49	
Loreto	3	0.2	0.36	
Ica	2	0.1	1.46	
La Libertad	2	0.1	1.88	
<b>Total</b>	<b>1507</b>	<b>100.0</b>	<b>10.60</b>	

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-CDC/MINSA  
\*SE.: 52 ( hasta el 31 de diciembre de 2016)

26 Grupo de trabajo Multisectorial Para elaborar propuestas a fin De mejorar el desarrollo de Las actividades de la minería Artesanal en el marco de la Legislación vigente.

Cabe precisar que las cifras obtenidas durante el año 2016, no refleja la realidad de los casos, debido a que en el año 2017 se estuvo implementando progresivamente a nivel nacional, el reporte y notificación de la vigilancia de metales pesados.

**a. Exposición por Plomo (Pb):**

La absorción del plomo se da principalmente por vía respiratoria, en el tracto gastrointestinal es menor y adquiere más importancia en niños, (hasta un 40-50% de lo ingerido). Los compuestos orgánicos pueden atravesar la piel con mayor facilidad siendo aún poco significativa la exposición por esta vía. El plomo se distribuye en todo el organismo y se acumula en ciertos compartimientos del cuerpo. En la sangre se une a la hemoglobina del glóbulo rojo interfiriendo en la biosíntesis del grupo hemo en la utilización del hierro y en la síntesis de globina en los eritrocitos.

Las principales fuentes de exposición a plomo en el Perú se encuentran principalmente relacionadas a la actividad minera, así como a la metalúrgica, metalmecánica e industrial (Lima Norte, Callao, La Oroya, Cerro de Pasco, Cajamarca, Ancash)<sup>27</sup>.

El principal peligro de la exposición al plomo evidenciado por estudios conocido es su efecto sobre el desarrollo intelectual de los niños <sup>28</sup>. Según el CDC de Atlanta, el nivel de plomo en la sangre de los niños no deben exceder los 10 ug/dL <sup>29</sup>. Entre los adultos expuestos a niveles altos, hay evidencia del daño renal<sup>30</sup>, incremento de la presión arterial, y un aumento en el riesgo de cáncer pulmonar/estómago<sup>31</sup>, aunque estos efectos no son considerados tan concluyentes como los efectos en niños.

En exposiciones crónicas en todos los órganos se deposita cierta cantidad de plomo, pero cerca del 90% se encuentran en el esqueleto, el depósito se inicia desde la edad fetal, debido a que atraviesa la barrera placentaria, siendo la concentración del recién nacido, similar a la de la madre, la sangre contiene alrededor del 1%. La concentración de plomo en sangre está influida por el ingreso reciente (durante las primeras 24 horas) y por la liberación de plomo del sistema esquelético.

Otros estudios en diversas comunidades de la ciudad minera de Cerro de Pasco (Chaupimarca, Ayapoto y Paragsha) demostraron que el 53% de niños y aproximadamente el 9% de mujeres en edad fértil muestran intoxicación por metales pesados con niveles de plomo en sangre por encima de 10 ug/dL<sup>32</sup>

Los niveles de plomo en suelo que exceden 1200 mg/kg, un estándar de referencia para suelo de residencias, se encuentran presentes en 35 de 74 sitios en Cerro de Pasco comparados con 4 de 47 sitios evaluados alrededor de operaciones nuevas cerca de Huaral, en el norte de Lima<sup>33</sup>. En la ciudad de La Oroya, que desde el año 1922 la población se encuentra expuesta a las emisiones de la planta de fundición, se ha observado en las gestantes tasa altas de plomo ( $\geq 10$  ug/dL) en el 71,4% en La Oroya Nueva, 100% en La Oroya vieja y 82,5% en otras zonas. Igualmente, las tasas de plomo alto en el cordón umbilical oscilan entre 52,4 y 88,9%

---

27 Guía Técnica de Práctica Clínica para el manejo de Intoxicación de Pacientes con plomo, aprobado con Resolución Ministerial N° 511-2007/MINSA

28 Vega-Dienstmaier JM, SalinasPiélago JE, Gutiérrez-Campos M del R, Mandamiento-Ayquipa RD, YaraHokama M del C, Ponce-Canchihuamán J, et al. Lead levels and cognitive abilities in Peruvian children. *Rev Bras Psiquiatr.* 2006 Mar;28(1):33-9.

29 Ramos W, Munive L, Alfaro M, Calderón M, Gonzáles I, Núñez Y. Intoxicación plúmbica crónica: una revisión de la problemática en el Perú. *Rev Peru Epidemiol.* 2009; agosto;13(2):1-8

30 Ekong EB, Jaar BG, Weaver VM. Lead-related nephrotoxicity: a review of the epidemiologic evidence. *Kidney Int.* 2006 Dec;70(12):2074-84

31 International Agency for Research on Cancer. Inorganic and organic lead compounds. (IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans). 2006;87:1-471

32 Ramos W, Munive L, Alfaro M, Calderón M, Gonzáles I, Núñez Y. Intoxicación plúmbica crónica: una revisión de la problemática en el Perú. *Rev Peru Epidemiol.* 2009; agosto;13(2):1-8.

33 van Geen A, Bravo C, Gil V, Sherpa S, Jack D. Lead exposure from soil in Peruvian mining towns: a national assessment supported by two contrasting examples. *Bull World Health Organ.* 2012 Dec 1;90(12):878-86. doi: 10.2471/BLT.12.106419.

En comparación con el resto de Lima y el Callao, los niños que habitaban en la zona de Puerto Nuevo tenían casi 50 veces más riesgo de presentar niveles elevados de plomo en sangre. El promedio en esta zona fue de 31 ug/dl, lo que en comparación con el resto de los niños que participaron en el estudio implicó un exceso de más 20 ug/dl.

**b. Exposición por Mercurio (Hg):**

El mercurio es un metal pesado de color blanco-plateado que se encuentra unido a diversos minerales en la corteza terrestre, principalmente bajo la forma de sulfuros de mercurio (cinabrio rojo), a temperatura ambiente se halla en estado líquido a pesar de ser muy denso y poco compresible, además posee gran capacidad de alearse con otros metales y formar amalgamas, no obstante no lo hace con el hierro. Su punto de fusión es -38.4°C y el punto de ebullición es 357°C.

Se estima que alrededor del 30% del mercurio es de origen natural o elemental. El 70% restante deriva de la actividad antropogénica, principalmente de la minería, la incineración de productos urbanos y médicos.

La toxicidad del mercurio se encuentra directamente relacionada a su unión covalente con los grupos sulfhidrilos (SH). El mercurio también tiene alta afinidad a los grupos carboxilos, amidas, aminas y fosforilos, lo que contribuye a su toxicidad.

Los compuestos orgánicos de mercurio son capaces de inhibir la síntesis de proteínas, esto se debe a alteraciones del ARN de transferencia, lo que podría explicar las aberraciones cromosómicas y anomalías congénitas observadas durante las intoxicaciones alimentarias con metilmercurio, asimismo afecta la homeostasis del ión calcio, incluso en exposiciones a corto plazo (menores a 24 horas) produciendo muerte neuronal.

En Minamata - Japón- se presentó la mayor epidemia de envenenamiento ocasionada por metilmercurio y otros compuestos de mercurio que eran descargados a la Bahía de Minamata por la empresa petroquímica Chisso, la cual utilizaba mercurio metílico para obtener acetaldehído, un material para el cloruro de polivinilo (PVC), estos compuestos posteriormente se bioacumulaban en los peces y mariscos que consumía la población. A partir de 1953, los habitantes de las aldeas pesqueras desarrollaron un síndrome neurológico grave y permanente, notificando 111 casos hasta 1960

**c. Exposición por Arsénico (As):**

El Arsénico es un metaloide de olor aliáceo que se encuentra como elemento natural en la corteza terrestre, siendo la concentración promedio de 2 mg/Kg dependiendo de la estructura geológica del suelo, El Arsénico se absorbe por vía digestiva, respiratoria e incluso por la piel. En el organismo humano, los compuestos absorbidos circulan unidos a la hemoglobina y otras proteínas, distribuyéndose en 24 horas por todo el organismo, especialmente hígado, bazo, pulmones, intestino y piel. En esos órganos se fija a los grupos sulfhidrilo de las proteínas tisulares e inhibe diversos mecanismos enzimáticos, en particular la fosforilación oxidativa. Los compuestos arsenicales son muy tóxicos, particularmente en estado trivalente.

El grado de toxicidad varía según el derivado del arsénico. La arsina es el compuesto más tóxico, letal de forma instantánea a dosis de 250 ppm o a dosis de 50 ppm en 30 minutos. Le sigue el arsénico trivalente, cuya dosis letal es inferior a 5 mg/Kg. de peso corporal, en algunas ocasiones cantidades considerablemente mayores no han causado la muerte debido a su expulsión inmediata por medio de vómitos originados por la gran irritación gástrica. La toxicidad del arsenito es 10 veces superior a la del arseniato.

En Argentina, Chile y México, se reportado efectos graves sobre algunos órganos (cáncer de vejiga, de pulmón, de riñón, de hígado y de piel); igualmente, se han descrito lesiones en

la piel, enfermedades cardiovasculares y respiratorias.<sup>34</sup> <sup>35</sup> La prevalencia de cada enfermedad es distinta en cada país.

En el Perú se han reportado niveles de arsénico en agua de consumo humano por encima del límite máximo permisible recomendado en el agua potable de 10 ug/L<sup>36</sup>, que es igual al límite de OMS. Hace poco se publicó un estudio con 111 muestras de agua de consumo en Perú; en doce distritos, de los cuales 86% superaban 10 ug/L, y 56% superaban 50 ug/L. Se ha reportado la presencia de arsénico (180 ug/L) en pozos de Puno, de 200-400 ug/L en el río Locumba, y 25 ug/L en el agua de consumo en la provincia de Hyatara. Igualmente, se ha detectado arsénico en la cuenca del río Rímac, que lleva el agua a Lima, donde en 1994, el 85% de la muestras sobrepasaron los 50 ug/L.<sup>37</sup>

Son pocos los estudios de seres humanos en cuanto al arsénico en Perú. Dos estudios de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) en regiones mineras de Perú reportaron niveles bajos en la orina, con un promedio de 6 ug/L en Ancash en la sierra norte (38), y un promedio de 18 ug/L en la ciudad de Cerro de Pasco en la sierra central (39). El nivel recomendado en la orina es 50 ug/L (40). En cambio, se ha observado queratosis arsenical en 5,7% de habitantes de una población residente a los 3290 metros de altitud expuesta a relaves mineros con arsénico<sup>38</sup>.

#### **d. Exposición por Cadmio (Cd):**

El cadmio es un metal pesado, dúctil, resistente a la corrosión, de color blanco plateado que se encuentra en forma natural en la corteza terrestre y combinado con otros elementos como el oxígeno (óxido de cadmio), el cloro (cloruro de cadmio) o el sulfuro (sulfato o sulfuro de cadmio). Estos compuestos se disuelven en el agua, siendo los cloruros y sulfatos las formas más solubles. Su punto de fusión 320.9 °C y punto de ebullición 765°C.

El cadmio es un xenobiótico, es decir, un metal tóxico y no esencial para el organismo, su toxicidad depende de la vía de ingreso, tipo, dosis y solubilidad de sus compuestos.

Por vía inhalatoria, las concentraciones ambientales en lugares de trabajo, superiores a los 200 µg/m<sup>3</sup> inducen la "fiebre por humos metálicos", a partir de 500 µg/m<sup>3</sup> aparece una neumonitis química y más allá de los 5.000 µg/m<sup>3</sup> se considera que es mortal.

Por vía digestiva, el cadmio es considerado uno de los elementos más peligrosos para la alimentación humana, debido a su carácter acumulativo. Las cantidades de cadmio ingeridas diariamente con los alimentos en la mayoría de países se encuentran en el rango de 10 a 20 µg/día, asimismo la ingesta de hasta 100 µg va producir síntomas gastrointestinales, mientras que a partir de los 350 µg se considera potencialmente mortal.

El brote epidémico más serio ocurrió en el valle del río Jintsu – Japón, en el año 1955, debido a la ingesta de pescado y arroz, los que fueron regados con agua contaminada por cadmio proveniente de una mina de zinc y plomo. La enfermedad provocada se caracterizó por degeneración ósea asociada a daño renal que recibió el nombre de Enfermedad de Itai-Itai, afectando principalmente a mujeres post-menopáusicas, multíparas y en personas adultas mayores en general. Se presentaron 184 casos confirmados desde 1967.

---

<sup>34</sup> McClintock TR, Chen Y, Bundschuh J, Oliver JT, Navoni J, Olmos V, et al. Arsenic exposure in Latin America. Biomarkers, risk assessments and related health effects. *Sci Total Environ*. 2012 Jul 1;429:76-91. doi: 10.1016/j.scitotenv.2011.08.051.

<sup>35</sup> Castro de Esparza ML. Arsénico en el agua de bebida de América Latina y su efecto en la salud pública. Hojas de Divulgación Técnica. Hoja de divulgación técnica N°95. Lima: OPS; 2004.

<sup>36</sup> Ministerio de Ambiente. Estándares nacionales de calidad ambiental para agua. DS N°002-2008-MINAM, Perú. *El Peruano*, 2008:377222-377227.

<sup>37</sup> Castro de Esparza ML. Arsénico en el agua de bebida de América Latina y su efecto en la salud pública. Hojas de Divulgación Técnica. Hoja de divulgación técnica N°95. Lima: OPS; 2004.

<sup>38</sup> Ramos W, Galarza C, Ronceros G, de Amat F, Teran M, Pichardo L, et al. Noninfectious dermatological diseases associated with chronic exposure to mine tailings in a Peruvian district. *Br J Dermatol*. 2008 Jul;159(1):169-74. doi: 10.1111/j.1365-2133.2008.08630.x.

### **Enunciado del problema específico**

Elevada morbilidad, mortalidad y discapacidad por Enfermedades No Transmisibles

#### **ESN Salud Ocular:**

Problema Específico: Elevada morbilidad, discapacidad y ceguera por enfermedades oculares prevenibles

- Cataratas: 1ra causa de ceguera evitable a nivel internacional y nacional. <sup>39,40,41</sup>
- Errores Refractivos: 1ra causa de discapacidad visual a nivel internacional. <sup>42</sup>
- Retinopatía de la Prematuridad: 1ra causa de ceguera infantil a nivel internacional. <sup>43</sup>
- Retinopatía Diabética: el 23.1% de personas con DM2 puede presentar daño ocular. <sup>44,45</sup>
- Glaucoma: 2da causa de ceguera a nivel internacional. <sup>46</sup>
- Enfermedades Externas del Ojo: 1ra causa de morbilidad en consulta externa a nivel nacional.

#### **ESN Salud Bucal:**

Problema Específico: Elevada morbilidad y discapacidad por patologías del Sistema Estomatognático.

- Alta Prevalencia de Caries dental en todas las etapas de vida.
- Alta Prevalencia de Enfermedad Periodontal.
- Incidencia de Edentulismo en Adultos Mayores

#### **ESN Prevención y Control de Daños No Transmisibles:**

Problema Específico: Elevada mortalidad, morbilidad y discapacidad por hipertensión, diabetes, sobrepeso, obesidad y sus complicaciones, las cuales son prevenibles y controlables.

- Hipertensión, es la primera causa de enfermedad renal crónica, accidentes cerebrovasculares, cardiovasculares, y demás enfermedades al aparato circulatorio.
- Diabetes, es la primera causa de enfermedad renal crónica, junto con la hipertensión arterial, causa de retinopatía, accidentes cerebrovasculares, cardiovasculares, y otras enfermedades al aparato circulatorio. Es la primera causa de trastornos metabólicos
- Sobrepeso, obesidad
- Alimentación inadecuada
- Falta de actividad física
- Hábito de fumar
- Consumo de alcohol

#### **ESN Metales Pesados:**

Problema Específico: Elevada mortalidad, morbilidad y discapacidad de las personas expuestas por la contaminación con metales pesados y otras sustancias químicas.

- Personas expuestas a Plomo.
- Personas expuestas a Mercurio.
- Personas expuestas a Arsénico.
- Personas expuestas a Cadmio.

<sup>39</sup> OMS. Ceguera y discapacidad visual. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>

<sup>40</sup> Proyecto de "Plan de acción para la prevención de la ceguera y la discapacidad visual evitables 2014-2019, Salud Ocular Universal

<sup>41</sup> Estudio poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú – ERCE Perú (siglas en inglés RAAB), realizado en los meses de marzo a diciembre del 2011 entre MINSA (ESNSOPC)-INO-ONG Divino Niño. Disponible en: [http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=823&lang=en](http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=823&lang=en)

<sup>42</sup> Miopía, hipermetropía o astigmatismo.

<sup>43</sup> Retinopathy of prematurity: A global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control Clare Gilbert.

<sup>44</sup> Estudio Prospectivo del Hospital Cayetano Heredia 2007-2010.

<sup>45</sup> Programa Visión 2020/IAPB Latinoamérica. Asociación Panamericana de Oftalmología APAO. Christian Blind Mission. CBM. Guía práctica clínica de retinopatía diabética para Latinoamérica, 2010. Disponible en: <http://www.paa.org/images/Downloads/spanish/pdf/GuiaPracticaRetinopatia2011.pdf>

<sup>46</sup> Visión 2020—IAPB. <http://vision2020la.wordpress.com/2013/03/26/1521/>

**Competencias de la entidad para abordar el problema**

**Tabla N° 01  
Competencia de la Entidad para abordar el problema**

<b>Competencias</b>	<b>Exclusivas/ Compartidas</b>	<b>Si es compartida, indique si tiene rectoría</b>
El Ministerio de Salud como ente Rector del Sector Salud tiene como parte de sus funciones la de regulación y fiscalización, las que son una acción sustantiva e indelegable. <sup>47</sup>	Exclusiva	
El análisis y la vigilancia de la situación de la salud y sus determinantes. Arti.3 De las competencias de rectoría Sectorial del Ministerio de Salud- Ley N° 26842, Ley General de Salud.	Exclusiva	
El desarrollo de métodos y procedimientos para la priorización de problemas, poblaciones e intervenciones. Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.	Exclusiva	
El análisis, formación y evaluación de las políticas públicas de salud. Decreto Legislativo N° 346, Ley de Política Nacional de Población y modificada por la Ley N° 26530.	Exclusiva	
La formulación e implementación de políticas de investigación en salud, desarrollo tecnológico y disseminación de información científico-técnica. Resolución Ministerial N° 456-2006/MINSA	Exclusiva	
La ESN de Salud Ocular propone y conduce los lineamientos de política, objetivos y estrategias para la Atención Integral de Salud Ocular, con alcance sectorial. <sup>48</sup>	Exclusiva	
La ESN de Salud Ocular diseña, norma, evalúa y mejora continuamente el proceso de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud ocular en el sector.	Exclusiva	
La ESN de Salud Ocular impulsa la generación de evidencias en el marco de la competencia de la Estrategia.	Compartidas	El Instituto Nacional de Salud es un Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud dedicado a la investigación.
La definición de criterios de asignación de recursos que deben adjudicarse a organismos públicos descentralizados o desconcentrados de provisión de servicios de salud. Ley de Presupuesto.	Compartidas	MEF
La armonización de planes de acción y gestión de distintos organismos públicos descentralizados o desconcentrados. Ley 29158 Ley orgánica del Poder Ejecutivo.	Exclusiva	
La cooperación técnica a entes descentralizados o desconcentrados para el desarrollo de sus tareas de provisión de servicios de salud. Ley N°27783 Ley de Bases de Descentralización.	Exclusiva	
La promoción de la cultura de salud, educación e información sanitaria a la población. Resolución Ministerial N° 598-2005/MINSA.	Compartidas	MINJUS, MIMP,MINEDU

<sup>47</sup> La Autoridad Nacional de Salud es el Ministerio de Salud según Decreto Legislativo N°1161.

<sup>48</sup> R.M. N° 712-2007/MINSA. Establece la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Competencias	Exclusivas/ Compartidas	Si es compartida, indique si tiene rectoría
El Aseguramiento financiero para la atención de la salud individual y colectiva. Ley 28927 Ley de Presupuesto del Sector Publico, Artículo 3º.-De las competencias de rectoría sectorial del Ministerio.	Exclusiva	
La conducción y regulación de órganos desconcentrados que regulen y administren la provisión de servicio de salud a través de sus establecimientos de salud. Ley 28927 Ley de Presupuesto del Sector Publico, Artículo 3º.-De las competencias de rectoría sectorial del Ministerio.	Exclusiva	

Fuente: ESN SOPC 2017

### 2.1.1. Datos Estadísticos o cuantitativos sobre el problema identificado

#### ESN Salud Ocular

**Tabla N° 02**  
**Datos Estadísticos o Cuantitativos sobre el problema identificado**

Variable	2013	2014	2015	2016
Elevada morbilidad y discapacidad por enfermedades oculares	1,756,977	1,783,264	1,807,818	1,817,475
Desagregaciones pertinentes:				
Riesgo de ROP (0.34%)	1,989	1,977	1,966	1,955
Riesgo de Errores Refractivos (7.2%)	379,609	383,832	388,034	376,309
Ceguera bilateral (2.5%)	133,376	137,922	142,562	147,294
Ceguera debida a catarata (58%)	77,358	79,995	82,686	85,431
Ceguera debida a Glaucoma. (14%)	31,096	31,442	31,786	32,135
Retinopatía Diabética (23.1%)	121,774	124,166	126,549	128,929
Enfermedades Externas del Ojo (3.32%)	1,011,775	1,023,930	1,034,235	1,045,422

Fuente: ESN SOPC – INEI 2017

#### ESN SALUD BUCAL

**Tabla N° 02**  
**Datos Estadísticos o Cuantitativos sobre el problema identificado**

Variable	2014	2015	2016	2017
Elevada morbilidad y discapacidad por enfermedades de la cavidad oral	3,323,885	3,718,971	3,635,943	3,266,842
<b>Desagregaciones pertinentes:</b>				
Caries de la dentina	1'820,180	2'111,440	2,159,383	1,885,730
Caries del esmalte	581,365	622,450	492,789	415,769
Gingivitis aguda	468,953	487,988	484,914	490,085
Periodontitis Aguda	18,385	17,695	16,312	16,206
Periodontitis Crónica	18,746	16,378	15,771	14,802

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Necrosis de la Pulpa	390,903	438,774	439,201	420,553
Edentulismo	25,353	24,246	27,573	23,697

Fuente: Sistema De Consulta Externa HIS - OGTI – MINSA

**ESN DAÑOS NO TRANSMISIBLES**

**Tabla N° 02**  
**Datos Estadísticos o Cuantitativos sobre el problema identificado**

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Variable</b>					
Elevada mortalidad, morbilidad y discapacidad por hipertensión, diabetes, sobrepeso, obesidad y sus complicaciones, las cuales son prevenibles y controlables	<b>1,641,179</b>	<b>1,855,721</b>	<b>2,110,905</b>	<b>2,583,838</b>	<b>2,752,695</b>
<b>Desagregaciones pertinentes:</b>					
<b>Total (E10 - E14) DIABETES MELLITUS</b>	<b>65,344</b>	<b>82,526</b>	<b>92,047</b>	<b>135,318</b>	<b>149,460</b>
E110 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Coma	5,375	5,479	4,960	7,489	6,346
E111 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Cetoacidosis	599	577	554	627	795
E112 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Renales	877	1,157	1,609	2,707	2,718
E113 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Oftálmicas	134	177	274	411	613
E114 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Neurológicas	670	975	1,340	2,368	3,288
E115 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Circulatorias Periféricas	933	996	1,130	1,782	1,811
E116 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con otras Complicaciones Especificadas	594	1,152	1,623	2,808	2,601
E117 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones Múltiples	498	2,661	2,241	2,535	2,869
E118 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Complicaciones no Especificadas	1,654	2,283	3,562	5,426	4,831
E119 - Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, sin Mención de Complicación	54,010	67,069	74,754	109,165	123,588
<b>Total (E15 - E16) OTROS TRASTORNOS DE LA REGULACION DE LA GLUCOSA Y DE LA SECRECION INTERNA DEL PANCREAS</b>	<b>918</b>	<b>1,090</b>	<b>1,087</b>	<b>1,293</b>	<b>1,449</b>
E160 - Hipoglicemia sin Coma, Inducida por Drogas	95	126	183	220	283
E162 - Hipoglicemia, no Especificada	823	964	904	1,073	1,166
<b>Total (E40 - E46) DESNUTRICION</b>	<b>790,751</b>	<b>750,635</b>	<b>824,085</b>	<b>827,702</b>	<b>743,603</b>
E43X - Desnutricion Proteicocalorica Severa, no especificada	11,778	10,352	11,746	10,621	12,238
E440 - Desnutricion Proteicocalorica Moderada	99,307	93,446	92,317	93,487	88,076
E45X - Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteicocalórica	679,666	646,837	720,022	723,594	643,289
<b>Total (E65 - E68) OBESIDAD Y OTROS DE HIPERALIMENTACION</b>	<b>437,492</b>	<b>596,327</b>	<b>766,997</b>	<b>1,049,167</b>	<b>1,235,534</b>
E65X - Adiposidad Localizada	11,981	40,710	64,427	89,639	74,197

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

	2012	2013	2014	2015	2016
E660 - Sobrepeso	263,864	333,928	419,752	565,626	701,315
E669 - Obesidad	161,076	221,341	282,393	389,632	452,900
E6691 - Obesidad Grado I	358	188	188	1,730	774
E6692 - Obesidad Grado II	138	101	112	1,586	4,486
E6693 - Obesidad Grado III	75	59	125	954	1,862
<b>Total (E70 - E90) TRASTORNOS METABOLICOS</b>	<b>53,012</b>	<b>77,135</b>	<b>89,084</b>	<b>144,940</b>	<b>180,661</b>
E782 - Hiperlipidemia Mixta	18,450	26,506	29,245	46,836	65,069
E785 - Hiperlipidemia no Especificada	34,562	50,629	59,839	98,104	115,592
<b>Total (I10 - I15) ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS</b>	<b>264,060</b>	<b>306,720</b>	<b>297,232</b>	<b>363,616</b>	<b>372,060</b>
I10X - Hipertension Esencial (Primaria)	257,038	297,635	289,556	353,998	362,417
I110 - Enfermedad Cardiaca Hipertensiva con Insuficiencia Cardiaca (Congestiva)	2,042	2,841	2,127	2,954	2,520
I119 - Enfermedad Cardiaca Hipertensiva sin Insuficiencia Cardiaca (Congestiva)	3,903	5,001	4,147	5,296	5,627
I120 - Enfermedad Renal Hipertensiva con Insuficiencia Renal	186	183	202	295	380
I129 - Enfermedad Renal Hipertensiva sin Insuficiencia Renal	393	427	597	162	175
I130 - Enfermedad Cardiorrenal Hipertensiva con Insuficiencia Cardiaca (Congestiva)	256	421	440	613	607
I131 - Enfermedad Cardiorrenal Hipertensiva con Insuficiencia Renal	49	37	37	31	42
I132 - Enfermedad Cardiorrenal Hipertensiva con Insuficiencia Cardiaca (Congestiva) e Insuficie	32	54	47	57	50
I139 - Enfermedad Cardiorrenal Hipertensiva, no Especificada	161	121	79	210	242
<b>Total (I20 - I25) ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>2,625</b>	<b>3,447</b>	<b>3,381</b>	<b>4,113</b>	<b>4,661</b>
I209 - Angina de Pecho, no Especificada	2,625	3,447	3,381	4,113	4,661
<b>Total (I30 - I52) OTRAS FORMAS DE ENFERMEDAD DEL CORAZON</b>	<b>8,276</b>	<b>9,103</b>	<b>7,435</b>	<b>10,396</b>	<b>10,742</b>
I499 - Arritmia Cardiaca, no Especificada	8,276	9,103	7,435	10,396	10,742
<b>Total (I60 - I69) ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES</b>	<b>4,274</b>	<b>4,035</b>	<b>2,816</b>	<b>4,071</b>	<b>3,986</b>
I64X - Accidente Vascular Encefalico Agudo, no Especificado como Hemorragico o Isquemi	4,274	4,035	2,816	4,071	3,986
<b>Total (R00 - R09) SINTOMAS Y SIGNOS QUE INVOLUCRAN LOS SISTEMAS CIRCULATORIO Y RESPIRATORIO</b>	<b>10,924</b>	<b>17,662</b>	<b>17,421</b>	<b>26,212</b>	<b>29,687</b>
R030 - Lectura Elevada de la Presión Sanguínea, sin diagnóstico de Hipertensión	7,799	15,714	15,711	22,311	26,835
R031 - Lectura de Presion Baja no Especifica	3,125	1,948	1,710	3,901	2,852
<b>Total (R70 - R79) HALLAZGOS ANORMALES EN EL EXAMEN DE SANGRE, SIN DIAGNOSTICO</b>	<b>3,503</b>	<b>7,041</b>	<b>9,320</b>	<b>17,010</b>	<b>20,852</b>
R730 - Anormalidades en la Prueba de Tolerancia a la Glucosa	778	1555	2151	3393	4,172
R739 - Hiperglicemia, no Especificada	2,725	5,486	7169	13617	16,680

Fuente: Registro HIS – MINSA

## 2.2. IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

### 2.2.1. Población potencial

Cuantificación.- La cuantificación de personas potenciales de sufrir con cada uno de los problemas de salud establecidos en el presente programa presupuestal pueden ser calculados a partir de las prevalencias poblacionales, las cuales han sido establecidas previamente en este documento, y tomando en cuenta las cifras de la proyección poblacional al 2013 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. De hecho, esta cuantificación señala cuantas personas en la población se estima pueden enfermar o están enfermas de estas patologías o eventos adversos de salud en el país, independientemente de variables que luego focalizan las poblaciones priorizadas.

#### Salud Ocular

Población Potencial que presenta problemas de discapacidad visual o ceguera:

- Recién nacidos prematuros con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP).
- Niños de 3 a 11 años con Errores Refractivos.
- Personas de 50 años a más con ceguera debida a Cataratas.
- Personas de 40 años a más con Glaucoma.
- Personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus con Retinopatía Diabética.
- Personas con enfermedades externas del ojo.

#### Salud Bucal:

Población Potencial en riesgo de patologías del Sistema Estomatognático:

- Niños menores de 11 años de edad con enfermedades de la cavidad oral.
- Gestantes con enfermedades de la cavidad oral.
- Adultos mayores con discapacidad por edentulismo o enfermedades de la cavidad oral.

#### Daños No Transmisibles

Población Potencial que presenta factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones:

- Personas mayores de 15 años con diabetes mellitus.
- Personas mayores de 15 años con hipertensión arterial
- Personas de 5 años a más con sobrepeso y obesidad

### 2.2.2. Cuantificación de la población potencial

#### Salud Ocular

Según el Estudio Poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú - ERCE, se evidenció que las principales causas de ceguera en personas de 50 a más años se deben a Catarata (58%), seguida de Glaucoma (14%), Errores Refractivos no corregidos (5%), Retinopatía Diabética, entre otros.<sup>49</sup>

<sup>49</sup> Estudio poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú – ERCE Perú (siglas en ingles RAAB), realizado en los meses de marzo a diciembre del 2011 entre MINSA (ESNSOPC)-INO-ONG Divino Niño. Disponible en: [http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&qid=823&lang=en](http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=823&lang=en)

En nuestro país, en la Región La Libertad, el Instituto Regional de Oftalmología realizó una investigación en instituciones educativas públicas, evidenciando una prevalencia de errores refractivos de 7.2%; de los cuales 87.2% no estaban corregidos. La ambliopía tuvo una prevalencia de 2.4%.<sup>50</sup> Asimismo la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular identificó una prevalencia 9% en promedio estimado de las intervenciones realizadas a nivel nacional en niños (as) de 3 a 11 años en los años 2012 al 2014.

Asimismo, para estimar el número de niños en riesgo de ROP, por ser prematuros se toma una incidencia acumulada de 3.4 casos de recién nacidos prematuros por 1000 nacidos vivos, como ha sido reportado por el Ministerio de Salud para el año 2004.<sup>51</sup>

Se estima que el 23.1% de personas con diabetes presentan complicación microvascular – retinopatía diabética en nuestro país, según los datos obtenidos de una investigación realizada por el Hospital Cayetano Heredia.

A nivel nacional, las enfermedades externas de los párpados y la conjuntiva, son la primera causa de consulta externa en los establecimientos de salud con respecto a patologías oculares, se estima que el 3.32% de la población acude a consulta de acuerdo al análisis del HIS que realizó la ESN de Salud Ocular.

**Tabla N° 03**  
**Cuantificación de la población potencial**

Valor	Unidad de Medida
1,955	Número de recién nacidos prematuros en riesgo de ROP.
376,309	Niños de 3 a 11 años con Errores Refractivos.
147,294	Personas de 50 a más años con ceguera bilateral
85,431	Personas de 50 a más años con ceguera bilateral debidas a cataratas
20,621	Personas de 40 años a más con Glaucoma.
128,929	Personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus con Retinopatía Diabética.
1,045,422	Personas con enfermedades externas del ojo.

Fuente: ESNOPC - Instituto Nacional de Estadística e Informática 2016

Debido a que se ha estimado que un 85.6% de todos los peruanos de 3 años a más tienen problemas de caries de al menos un diente, y tomando en cuenta la proyección censal del INEI al 2016<sup>52</sup> de personas de 3 años a más (29' 793,027), se obtiene que la población potencial es de 25'502,831 personas de 3 años a más con necesidad de tratamiento estomatológico.

Según sistema de información HIS, se registraron 637,078 casos con codificación CIE 10 relacionados a enfermedad periodontal en la población en general en el año 2015. Así también, se registran 28,679 codificaciones CIE 10 relacionados a Edentulismo en la población en general y 13,892 registros en población adulto mayor en el año 2015.

**Tabla N° 03**  
**Cuantificación de la población potencial con problemas de salud bucal**

Valor	Unidad de Medida
1,301,229	Niños menores de 11 años de edad con enfermedades de la cavidad oral
380,837	Adolescentes con enfermedades de la cavidad oral.
935,711	Adultos con enfermedades de la cavidad oral.
170,746	Adultos mayores con Edentulismo o enfermedades de la cavidad oral

Fuente: MINSA - OGTI HIS 2017

<sup>50</sup> Joan McLeod Omawale, Rosa Adrianzén de Casusol, et al. ORBIS-IRO Alliance in the Efforts for Eradication of Refractive Errors in Schools Children of Northern Perú: Characteristics and Magnitude of the Problem. Instituto Regional de Oftalmología. 2012.

<sup>51</sup> Resolución Ministerial N° 539-2006/MINSA.- se aprueba la Guía técnica "Guía de Práctica Clínica de Retinopatía de la Prematuridad".

<sup>52</sup> Boletines Especiales de Estimaciones y Proyecciones de Población N°17 al 20 - INEI

### Daños No Transmisibles

Según datos poblacionales de la ENDES 2016, en el Perú el 2.9% de la población mayor de 15 años ha sido diagnosticado en los últimos 12 meses de diabetes, un 17% ha sido diagnosticada de presión alta y recibe tratamiento y un 51% tiene exceso de peso productos de estilos de vida inadecuados.

Es la enfermedad más prevalente y prevenible afecta entre el 20 al 50% de las personas adultas en los países desarrollados es uno de los factores de riesgo más conocidos atribuidos al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y su prevalencia se incrementa con la edad representando un problema de salud pública. En el Perú, el porcentaje de personas mayores de 15 años con medición de la presión arterial mayor de 140/90 fue de 14.8% en el 2014, 12.3% en el 2015 y 12.7 en el 2016. Observándose una diferencia de 2.1 puntos porcentuales con relación al 2014. Sin embargo, la población con diagnóstico de hipertensión arterial y reciben tratamiento es de 17.6%.

En el Perú, conforme a la encuesta demográfica y de salud familiar el porcentaje de personas de 15 años a más que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por profesional de salud para el 2014 fue de 3.23%, de estos el 70.27% recibió tratamiento en los últimos 12 meses. En el 2015 y 2016, se observa un porcentaje de 2.9% de diabetes. Según el estudio PERUDIAB, la prevalencia nacional de diabetes mellitus en mayores de 25 años es de 7%.

La carga de enfermedad medida como los años de vida saludables que pierden las personas por presentar enfermedades cardiovasculares se ha incrementado en los últimos 12 años. En el año 2012, el incrementado fue más del doble con relación a 2004, es decir, en 8 años la población peruana ha dejado de vivir saludablemente 223 155 años por presentar al menos una enfermedad cardiovascular, lo cual, trae consecuencias los altos costes sociales, laborales y económicos a las familias peruanas. Esta pérdida de años saludables no solo se presenta en la población adulta mayor, sino también se puede observar en las etapas de vida de 15 a 44 años y 45 a 60 años principalmente en las mujeres, que se ha ido incrementado en los últimos 12 años.

Dentro de las causas específicas de mortalidad en el Perú en 2012, la insuficiencia renal constituyó una de las primeras causas de muerte representado el 3.3% de las defunciones a nivel nacional. La tendencia de la tasa ajustada de mortalidad a nivel nacional fue descendente pasando de 13.4 por cien mil habitantes el año 2000 a 11.5 por cien mil habitantes el año 2012. Según el estudio de carga de enfermedad del año 2012, se perdieron 5 800 949 años de vida saludables a nivel nacional con una tasa de 192.5 x 1000 hab. La ERC represento el 1.29% de los AVP y el 0.53% de los AVD del total reportado.

**Tabla N° 03**  
**Cuantificación de problemas de hipertensión, diabetes y factores de riesgo**

Valor	Unidad de Medida
672,506	Personas mayores de 15 años con diabetes mellitus
4,081,416	Personas mayores de 15 años con hipertensión arterial
12,476,148	Personas de 15 años a más con sobrepeso y obesidad

Fuente: Proyecciones poblacionales- INEI - ENDES 2016

### Metales Pesados

Con la finalidad de dimensionar a la población potencial de sufrir daños o enfermedades producto de la exposición a metales pesados, se ha considerado incluir a las Regiones que tienen explotación de petróleo y pasivos ambientales no remediados: Cajamarca, La Libertad, Ancash, Huanuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ica, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Moquegua, son las que se presenta mayor cantidad de problemas relacionados a la salud por metales pesados: 53,

<sup>53</sup> <http://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-pasivos-ambientales-mineros>

Asimismo es pertinente incluir a las regiones que tiene explotación petrolera como Loreto, Ucayali y Madre de Dios de acuerdo al siguiente detalle:

**Tabla N°03**  
**Cuantificación de problemas de metales pesados**

Valor	Unidad de Medida
10,425,090	Personas expuestas y en riesgo a metales pesados

Fuente: Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) – 2018. ESNMP

### 2.2.3. Criterios de focalización

El criterio más importante de focalización de las poblaciones en las que el Estado priorizará sus acciones para hacer frente a los problemas de salud del tipo no transmisibles es la pobreza y la pobreza extrema. Seguidamente, el otro criterio de focalización tiene que ver con las características epidemiológicas de cada uno de los grupos de enfermedades o cada una de las enfermedades específicas enmarcadas en el presente programa presupuestal. Por ejemplo, las enfermedades oculares por catarata se dan principalmente en personas de 50 años a más, lo mismo para lo que es diabetes y la hipertensión arterial.

Estos criterios de focalización son identificados a partir estudios epidemiológicos, especialmente los que son de diseño poblacional, a través de los llamados “factores asociados”. Finalmente, otro criterio de priorización es la disponibilidad de medios y recursos por los que el Estado puede alcanzar a la población que más necesita de ayuda por parte del sistema de atención de salud.

La manera de operacionalizar estos tres criterios de focalización es a través de la identificación de la población que es asignada a los establecimientos de salud del MINSA. Así, en el Perú, según la proyección a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares del 2012 (INEI), el **69.5%** de la población, estará asignado a los establecimientos de salud del Ministerio de Salud, ya sea por el SIS o por demanda, especialmente de quienes no cuentan con seguro de salud, y de un porcentaje que tiene seguro de ESSALUD pero que usa también los establecimientos del MINSA.

### Distribución de la población peruana a través de los diversos tipos de seguro de salud.2012

Solo ESSALUD	Solo SIS	ESSALUD y SIS	Otros	Sin Seguro
%	%	%	%	%
24.43	31.36	0.02	6.06	38.13

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENAHO, 2012 (actualizar datos 2013-2015)

### Criterios de focalización específicos de ESN de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera

Criterios de focalización	
Criterios de focalización	Justificación
Recién Nacidos prematuros con riesgo de Retinopatía de la Prematuridad - ROP	Los recién nacidos prematuros (nacen antes de cumplir las 37 semanas de gestación), con bajo peso al nacer (menos de 2000 gramos) y que requieren suplemento de oxígeno pueden potencialmente desarrollar Retinopatía de la Prematuridad - ROP.
Niños de 3 a 11 años con Errores Refractivos.	La etapa de la niñez es el periodo más crítico para la aparición de ametropía. La falta de detección temprana, provoca décadas de discapacidad visual y afecta negativamente su condición socioeconómica. La provisión de lentes correctores es una de las medidas más costo - efectivas para tratar los Errores Refractivos (ER). Tan importante como la detección temprana de ER, es la adherencia al uso adecuado y permanente de los lentes por parte de los niñas(os),

Criterios de focalización	
Criterios de focalización	Justificación
	como única forma de corregir su discapacidad visual y evitar la ceguera.
Personas de 50 años a más con ceguera debidas a cataratas	De acuerdo al Estudio poblacional de evaluación rápida de la ceguera - RAAB Perú en población mayor de 50 años, la principal causa de ceguera en nuestro país es por Catarata (58.0%). En estudio realizado por ENDES durante los años 2013 y 2014 a personas de 50 años a más a nivel nacional, refirieron haber tenido el diagnóstico de cataratas por un médico en un 14,4% y un 13,2% respectivamente.
Personas de 40 años a más con Glaucoma	El estudio LALES (Los Angeles Latino Eye Study) demostró que la prevalencia de glaucoma de ángulo abierto en latinos fue de 4.74% (IC 95%, 4.22-5.30%). También demostró un crecimiento exponencial de la prevalencia relacionado a la edad que supera 20% en los mayores de 80 años de edad. Cabe resaltar que el 75% de los diagnosticados con glaucoma, desconocía su condición hasta ese momento. En el Perú, Víaña-Pérez y colegas, evaluaron 1,692 pacientes mayores de 30 años de edad, identificando una frecuencia de glaucoma de 1.9%, empleando la tonometría de indentación y la funduscopía directa.
Personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus con Retinopatía Diabética.	La prevalencia de la diabetes está aumentando debido a la mayor sobrevivencia y el cambio en el estilo de vida de la población, llegando incluso a más del 10% en algunos países. Después de 20 años, 90% de los casos de diabetes tipo 1 y 60% del tipo 2, tendrán alguna forma de retinopatía y de ellas, 5% requerirá de tratamiento para evitar una ceguera irreversible. <sup>54</sup> La retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera irreversible en el mundo, pero la primera en personas de edad productiva (16 a 64 años) en países en vías de desarrollo, generando grandes pérdidas económicas. La Organización Mundial de la Salud estima que la retinopatía diabética produce casi 5% de los 39 millones de ciegos del mundo.
Personas con enfermedades externas del ojo	Las enfermedades externas de los párpados y la conjuntiva son trastornos oculares muy frecuentes en todo el mundo y pueden afectar a cualquier grupo de edad. Son causas muy frecuentes de molestias e irritación ocular. La conjuntivitis afecta a todos los grupos de edad, mientras que la blefaritis estafilocócica, el orzuelo y el chalazión afectan más a niños, adolescentes y adultos jóvenes, la blefaritis seborreica se presenta con mayor frecuencia en pacientes a partir de la segunda mitad de la vida, presentando un curso más crónico. En la práctica médica, los profesionales de la salud que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención se enfrentan a diario con esta realidad.

Fuente: ESNOPC 2017

<sup>54</sup> Programa Visión 2020/IAPB Latinoamérica. Asociación Panamericana de Oftalmología APAO. Christian Blind Mission. CBM. Guía práctica clínica de retinopatía diabética para Latinoamérica, 2010. Disponible en: <http://www.paa.org/images/Downloads/spanish/pdf/GuiaPracticaRetinopatia2011.pdf>

**Criterios de focalización de la Dirección Ejecutiva de Salud Bucal**

<b>Criterios de focalización</b>	
<b>Criterios de Focalización</b>	<b>Justificación.</b>
Menores de 11 años de edad con enfermedades de la cavidad oral.	Según el estudio de perfil epidemiológico del 2001 al 2002 en población de 5 a 15 años de edad evidencio que la prevalencia nacional de caires dental en niños es de 90.4% (IC95%: 87,6-93,2%) 9 de cada 10 niños padecen de caries dental. Así se tiene que en cuanto a sexo la prevalencia de caries no manifestó diferencia significativa siendo 90.6% niñas y 90.2% niños. Y los departamentos con mayor prevalencia fueron Ayacucho (99.8%), Ica (98.8%), Huancavelica (98.3%) y Cusco (97.2%). Así también, el último estudio perfil epidemiológico en escolares de 3 a 15 años (2012-2014) <sup>55</sup> , realizado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, en proceso de publicación; muestra una prevalencia de caries dental del 85.6%, un índice de severidad de caries dental de 5 piezas dentarias y una prevalencia de enfermedad periodontal de 49.2% en este grupo etáreo.
Gestantes con enfermedades de la cavidad oral.	Según base de datos estadísticos la Oficina General de Tecnologías de la Información, las enfermedades de la cavidad bucal en la etapa de vida adolescente, joven y adulto, ocupa el primer lugar entre las 15 principales causas de morbilidad en la consulta externa para los años 2015,2016 y 2017. Así también, el estudio de perfil epidemiológico del 2012 al 2014 en población de 12 años y de 13 a 15 años de edad evidencio que la prevalencia nacional de caries dental fue de 81.2% y de 84.8% respectivamente <sup>56</sup> .
Adultos mayores con discapacidad por edentulismo o enfermedades de la cavidad oral.	Ante la alta prevalencia de las enfermedades de la cavidad bucal, el Ministerio de Salud considera daños priorizados a la caries dental, periodontopatías, pérdida de dientes, mal oclusiones, lesiones de la mucosa bucal, cáncer bucal, manifestaciones bucales de VIH/SISA, o los traumatismos bucodentales, pues constituyen un grave problema de salud pública, que tiene efectos considerables, tanto individuales como colectivos desde el punto de vista del dolor, perdida de la capacidad funcional y calidad de vida de quien la padece, siendo generalmente las poblaciones pobres y de extrema pobreza los que soportan una mayor carga de morbilidad de la cavidad bucal. <sup>57</sup>  La masticación es el inicio del proceso de la digestión, de ahí la importancia de rehabilitar la cavidad bucal como componente de la salud física del paciente. Otra esfera de la necesidad de rehabilitación bucal, es la que se refiere al aspecto de calidad de vida, años de vida con discapacidad y la carga de enfermedad en pacientes adultos mayores.  En ese sentido la rehabilitación de la cavidad bucal, tiene gran importancia en el paciente adulto mayor, debido a que la ingesta de nutrientes, es necesaria para sobre llevar patologías propias de la edad.

<sup>55</sup> Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Perfil Epidemiológico de Salud Bucal en escolares de 3 a 15 años, Perú 2012 – 2014 ( No Publicado) - LIMA : MINISTERIO DE SALUD

<sup>56</sup> idem

<sup>57</sup> R.M.626-2012/MINSA, Aprueba el Plan de Intervención para la Rehabilitación Oral con Protésis Removibles en el Adulto Mayor 2012 – 2016. " Vuelve a Sonreír"

**Criterios de focalización de la Estrategia Sanitaria Nacional de Daños No Transmisibles**

Criterios de focalización	
Criterios de focalización	Justificación
Población pobre y no pobre asignada a los establecimientos de salud	Las personas pobres y no pobre con enfermedades cardio metabólicas sin acceso a la identificación temprana de la enfermedad, tratamiento adecuado tiene mayor riesgo de complicaciones, menor esperanza de vida, mayor número de años perdidos saludables y lo coloca en mayor riesgo financiero (gasto de bolsillo) y ausentismo laboral, presentismo y jubilación anticipada decantando en una disminución del PBI.

**Criterios de focalización de la Estrategia Sanitaria Nacional de Metales Pesados**

Criterios de focalización	
Criterios de focalización	Justificación
Niños y Gestantes con riesgo de exposición a metales pesados, en fuentes contaminantes.	Según las políticas y acciones en salud hacia el bicentenario, se ha ratificado la prioridad nacional de niños y gestantes; teniendo en cuenta su vulnerabilidad por su etapa de vida y mayor riesgo de complicaciones, se establece que la población de niños y gestantes con riesgo de exposición a metales pesados en fuentes contaminantes será aquella que deberá recibir necesariamente la intervención pública.

**2.2.4. Población objetivo**

**Salud Ocular:** La población objetivo está determinada según los factores de riesgo y mayor vulnerabilidad por cada patología oftalmológica de interés en salud pública: Recién nacidos con factores de riesgo para ROP (bajo peso al nacer, menor de 37 semanas, recibir oxígeno terapia), niños de 3 a 11 años con errores refractivos no corregidos, personas de 50 años a más con ceguera por catarata, persona de 40 años a más con factores de riesgo para glaucoma, persona con diagnóstico de Diabetes Mellitus y población vulnerable para enfermedades externas del ojo.

**Tabla N° 04  
Población Objetivo**

Valor	Unidad de medida
1,359	Recién nacidos prematuros en riesgo de ROP.
261,535	Niños de 3 a 11 años con Errores Refractivos.
102,370	Personas de 50 a más años con ceguera bilateral.
59,374	Personas de 50 a más años con ceguera bilateral debidas a cataratas.
14,332	Personas de 40 años a más con Glaucoma.
89,606	Personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus con Retinopatía Diabética.
726,569	Personas con enfermedades externas del ojo.

Fuente: ESNSOPC – INEI 2016

**Salud Bucal:** La población objetivo está determinada por su vulnerabilidad a las patologías de la cavidad oral, los cuales son: niños, gestantes y adultos mayores en situación de pobreza y pobreza extrema. Cabe señalar que los niños, gestantes y adultos mayores constituyen aproximadamente el 37% de la población general.

**Tabla N° 04**  
**Población Objetivo**

Valor	Unidad de medida
1,301,229	Niños menores de 11 años de edad con enfermedades de la cavidad oral
19,060	Gestantes Adolescentes con enfermedades de la cavidad oral.
183,839	Gestantes Adultos con enfermedades de la cavidad oral.
170,746	Adultos mayores con Edentulismo o enfermedades de la cavidad oral

Fuente: MINSA - OGTI. HIS 2017

**Daños No Transmisibles:** Aquellos en situación de pobreza y pobreza extrema.

**Tabla N° 04**  
**Población Objetivo**

Valor	Unidad de medida
342,978	Personas mayores de 15 años con diabetes mellitus
2,081,522	Personas mayores de 15 años con hipertensión arterial
6,362,835	Personas de 5 años a más con sobrepeso y obesidad

ENDES 2016

**Metales Pesados:** Niños y Gestantes con riesgo de exposición a metales pesados, en fuentes contaminantes.

**Tabla N° 04**  
**Población Objetivo**

Valor	Unidad de medida
2,347,297	Niños con riesgo de exposición a metales pesados, en fuentes contaminantes.
292,258	Gestantes con riesgo de exposición a metales pesados, en fuentes contaminantes.

Fuente: OGTI – 2018.

### 2.2.5. Atributos de la población objetivo

**Tabla N° 05**  
**Atributos de la población objetivo**

Atributo Valor	Unidad de medida

No aplica la presente Tabla, teniendo en cuenta las características ya descritas para la población objetivo en la Tabla N° 4, se considera intervención de salud ocular independiente de género, etnia, grupos etarios, ubicación geográfica.

## 2.3. CAUSAS DEL PROBLEMA IDENTIFICADO

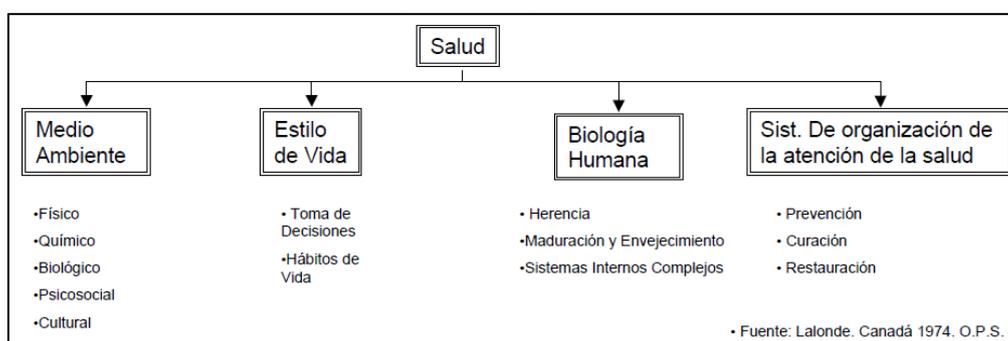
### 2.3.1. ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (Salud Ocular, Salud Bucal, Daños No Transmisibles, Metales Pesados)

#### Desarrollo de un árbol de problemas

Desde 1970, se cuenta con el modelo explicativo del Dr. Marc Lalonde que considera los factores que determinan la salud, agrupados en cuatro categorías:

- **Determinantes biológicos**, son todos aquellos elementos, tanto físicos como mentales, que se desarrollan dentro del cuerpo humano como consecuencia de la biología básica y de aspectos orgánicos del individuo.

- **Determinantes ambientales**, aspectos relacionados con el ambiente en general y con el hábitat humano en específico, que influyen o tienen impacto en la salud de las personas, entendiendo por hábitat humano el espacio donde vive un individuo o grupo humano y que incluye los elementos naturales, materiales e institucionales que condicionan su existencia, incluyendo calidad del agua, el aire y el suelo, condiciones laborales, condiciones de la vivienda, las condiciones de saneamiento básico, la urbanización, entre otros.
- **Determinantes socioeconómicos y culturales**: se refiere a las variables sociales y económicas en las que se desenvuelve el individuo y que tienen un efecto sobre su salud o su enfermedad. (Estilo de vida, decisiones individuales, hábitos alimentarios, tipos de familia, prácticas de la sexualidad, ingreso económico, nivel educativo, el empleo, nivel de satisfacción de necesidades básicas, el acceso a vivienda, entre otras.
- **Determinantes relacionados con servicios de salud**: se refiere a aspectos relacionados con el acceso, cobertura, cantidad, calidad, naturaleza, oportunidad, uso, relación con los usuarios, disponibilidad de recursos y organización de los servicios de salud de atención directa a las personas, conocidos también como servicios médicos.



Bajo estos conceptos, se desarrolla el modelo conceptual articulado del Presupuestal Estratégico 0018 – Enfermedades Crónicas No Transmisibles (sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades oftalmológicas, enfermedades de la cavidad bucal, enfermedades por contaminación con metales pesados y otras sustancias químicas, entre otras) teniendo en cuenta que:

Nuestro país bajo un contexto social pluricultural, con una geografía variada, actividades económicas basadas tradicionalmente en la explotación, procesamiento y exportación de recursos naturales, principalmente en el sector minero, agrícola y pesquero. El nivel de pobreza hacia el año 2010 fue 31.3% de la población, mientras que la pobreza extrema representó el 9.8% (el año 2001 era más del 50%). En educación la mayor parte de niños, niñas y jóvenes en edad de cursar la educación básica asistió al nivel educativo que les corresponde de acuerdo con su edad durante el 2008.<sup>58</sup>

Asimismo, la transición demográfica que se caracteriza por mayores tasas de supervivencia de lactantes y niños e incremento de la edad promedio de la población (la esperanza de vida al nacer alcanzó los 72.1 años), en consecuencia, el envejecimiento de la población intensifica la exposición a factores de riesgo relacionados con las enfermedades crónicas, además de tener en cuenta los antecedentes familiares y sexo, constituyendo así condiciones biológicas.

Es así que las personas en situación de pobreza y pobreza extrema teniendo mayor probabilidad de vivir en condiciones poco favorables, como zonas alejadas con menor acceso a servicios de salud y profesionales de la salud de diferentes especialidades, con necesidades básicas

<sup>58</sup>Informe de progreso educativo del Perú, 2010 - Un total de 65,9% de niños entre 3 y 5 años de edad asistió a la educación inicial; 95,4% de niños entre 6 y 11 estudiaron en instituciones educativas primarias; mientras que aproximadamente 75% de los jóvenes entre 12 y 16 años cursó el nivel secundario

## Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

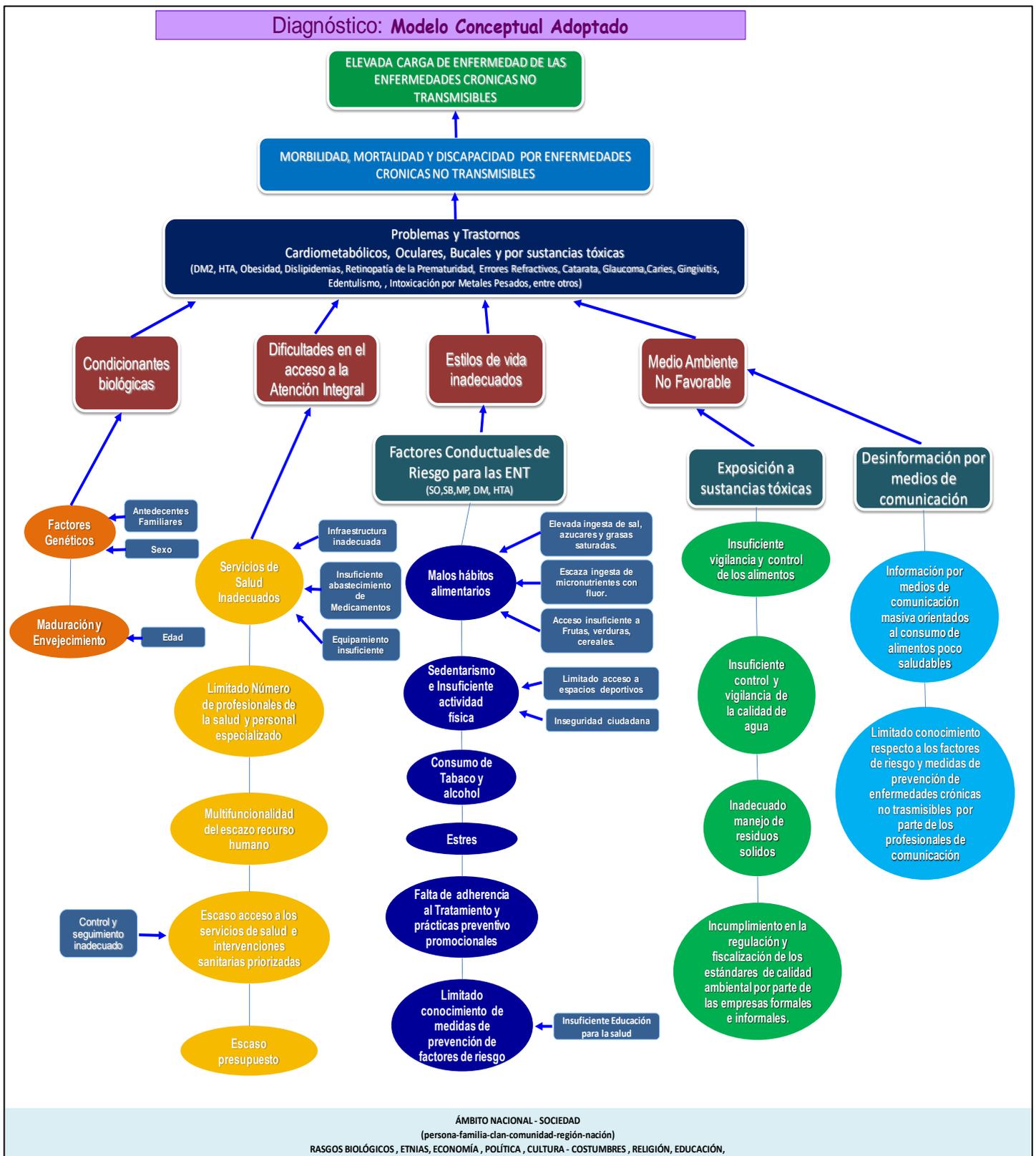
insatisfechas, sin mayor protección de los riesgos ambientales, limitado conocimiento respecto a los factores de riesgo y medidas de prevención para las enfermedades crónicas no trasmisibles, se vuelven vulnerables a estas patologías.

Las personas adoptan estilos de vida inadecuados, entre ellos malos hábitos alimenticios al tener mayor acceso a alimentos con alto contenido de sal, grasas, azúcares refinados respecto a las frutas y verduras; al tener poco acceso a áreas verdes y espacios deportivos, no practican actividad física con regularidad, se vuelven sedentarios. Asimismo, la insuficiente restricción de las ventas de tabaco y alcohol significan grandes riesgos a la salud.

Aunado a ello, en los establecimientos de salud del sector no se cuenta con los profesionales de la salud suficientes para brindar una oferta de servicios en las diferentes especialidades además de la multifuncionalidad en el desempeño de las funciones que realiza, el equipamiento y abastecimiento de algunos materiales e insumos médicos resulta insuficiente; estas se constituyen en dificultades en el acceso a la atención integral. Cabe señalar que una mayor demanda de los servicios de salud, exigen mayor capacidad resolutive de los establecimientos teniendo en cuenta que este grupo de enfermedades constituyen la mayor carga de enfermedad. El impacto de esta situación es más grave en personas con menos recursos pues las diferentes enfermedades requieren de un diagnóstico y manejo adecuados, y si estos no se dan de forma oportuna o con calidad, las secuelas de la enfermedad son mayores. Las consecuencias no fatales de estas enfermedades afectan directamente la productividad y generan mayor pobreza.

Por las razones antes mencionadas se generan problemas y trastornos cardiometabólicos, bucales, oculares y por sustancias tóxicas, como son la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, caries, gingivitis, edentulismo, retinopatía de la prematuridad, errores refractivos, catarata, glaucoma, retinopatía diabética, intoxicación por metales pesados, entre otros). Estos problemas contribuyen en grande manera a la morbimortalidad y discapacidad en la población peruana.

Modelo Conceptual Articulado



## ESNSOPC

### Modelo Conceptual

El modelo conceptual es un conjunto de conceptos y relaciones entre ellos, vinculados a una condición de interés (o problema identificado).

Un modelo conceptual es un esquema estructurado que representa un conjunto de relaciones entre conceptos. Dichos conceptos responden a una o más de las siguientes propiedades.

**Modelo Conceptual General:** El primer paso para el diagnóstico es realizar la búsqueda de modelos conceptuales sobre Discapacidad Visual y Ceguera que nos permita relacionar conceptos que la expliquen. Para ello, se debe de realizar una búsqueda en la literatura.

### Problema

“Modelos conceptuales de Discapacidad Visual y Ceguera”

### Metodología

Se realizó una búsqueda de las siguientes bases de datos:

- |                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| - PubMed - NCBI    | - BMJ Point-of-Care                             | - National Guideline Clearinghouse                      |
| - Trip Database    | - Clinical Evidence                             | - Healthcare Research and Quality                       |
| - Medline          | - Cochrane Database                             | - Health Technology Assessment                          |
| - EMBASE           | - Health Technology Assessment                  | - National Institute for Health and Clinical Excellence |
| - Web of Science   | - NHS Economic Evaluation                       |   |
| - Scopus           | - NHS Economic Evaluation                       |   |
| - Google académico | - SciELO - Scientific electronic library online |   |
| - Google Scholar   |   |   |

### Estrategia de búsqueda

Se consideró la pirámide propuesta por Haynes et al para la búsqueda sistemática en Internet desde la perspectiva de Medicina Basada en evidencia. Partiendo de Sistemas, para luego evaluar Resúmenes, Sinopsis, Síntesis (Revisiones Sistemáticas) y Artículos Originales (investigaciones primarias).

Se utilizaron los siguientes términos de búsqueda, teniendo de referencia los descriptores en ciencias de la salud, combinados de acuerdo a la base a utilizar:

1. “Modelo conceptual” : Conceptual Model
2. “Marco de referencia” : Framework
3. “Discapacidad Visual” : Visual disability
4. “Ceguera” : Blindness
5. “Patologías Oculares” : Ocular Pathology<sup>59</sup>
6. (Conceptual model o framework) & (Visual disability) & (Blindness) & (Ocular Pathology)

Los mismos términos de búsqueda se realizaron para el caso de buscadores en español (Scielo)

Para la condición de interés “Discapacidad Visual y Ceguera” se ha realizado una revisión de los modelos conceptuales, no obstante no se encontró uno, sin embargo se ha utilizado un Diagrama de Causalidad de Discapacidad Visual y Ceguera brindado por la Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica del Instituto Nacional de Salud, se presenta en el Gráfico N° 1.

<sup>59</sup> Incluye las principales Patologías oculares de interés en salud pública: Retinopathy of Prematurity, refractive errors, Cataract, Glaucoma, Diabetic Retinopathy, external eye diseases.

### **Marco conceptual de la Discapacidad Visual y Ceguera**

Este marco conceptual sobre las causas de discapacidad visual y la ceguera pone de manifiesto que los resultados en materia de salud están determinados por factores interrelacionados, que comprenden: factores protectores como diagnóstico oportuno y control de enfermedades sistémicas, alimentación saludable y evitar la exposición a radiación UV B; factores modificables (propios de la persona) como hiperglicemia, hipertensión, dislipidemia y exposición a humo de tabaco. Asimismo factores de riesgo no modificables como la edad, etnia, embarazo y tiempo de enfermedades crónicas.

La interrelación de los factores antes mencionados causan directamente la presencia de patologías oculares como catarata, glaucoma, degeneración macular relacionado a la edad, errores refractivos, retinopatía diabética, entre otros. Estas patologías generaran discapacidad visual y ceguera evitables.

### **Modelo conceptual adaptado**

Al adaptarse el modelo conceptual seleccionado, mediante la inclusión de características particulares del país, región, o localidad; se genera lo que se conoce como modelo conceptual adaptado (ver Gráfico N° 2). Dicha adaptación se hace bajo los criterios de: condiciones geográficas, características culturales, población vulnerable (cantidad y heterogeneidad), prioridades en salud pública, entre otros. A continuación la narración del mismo:

Causa indirectas: Limitado conocimiento de factores de riesgo que puedan afectar nuestra visión, limitado conocimiento de medidas preventivas que van producir una disminución o pérdida de la agudeza visual. Accionar imprudente de los niños y adolescentes, y falta de seguridad ocupacional que conlleven a lesiones traumáticas, generando una disminución o pérdida de la agudeza visual (ceguera). Condicionantes biológicas como son los antecedentes familiares de enfermedades oculares (glaucoma, errores refractivos)

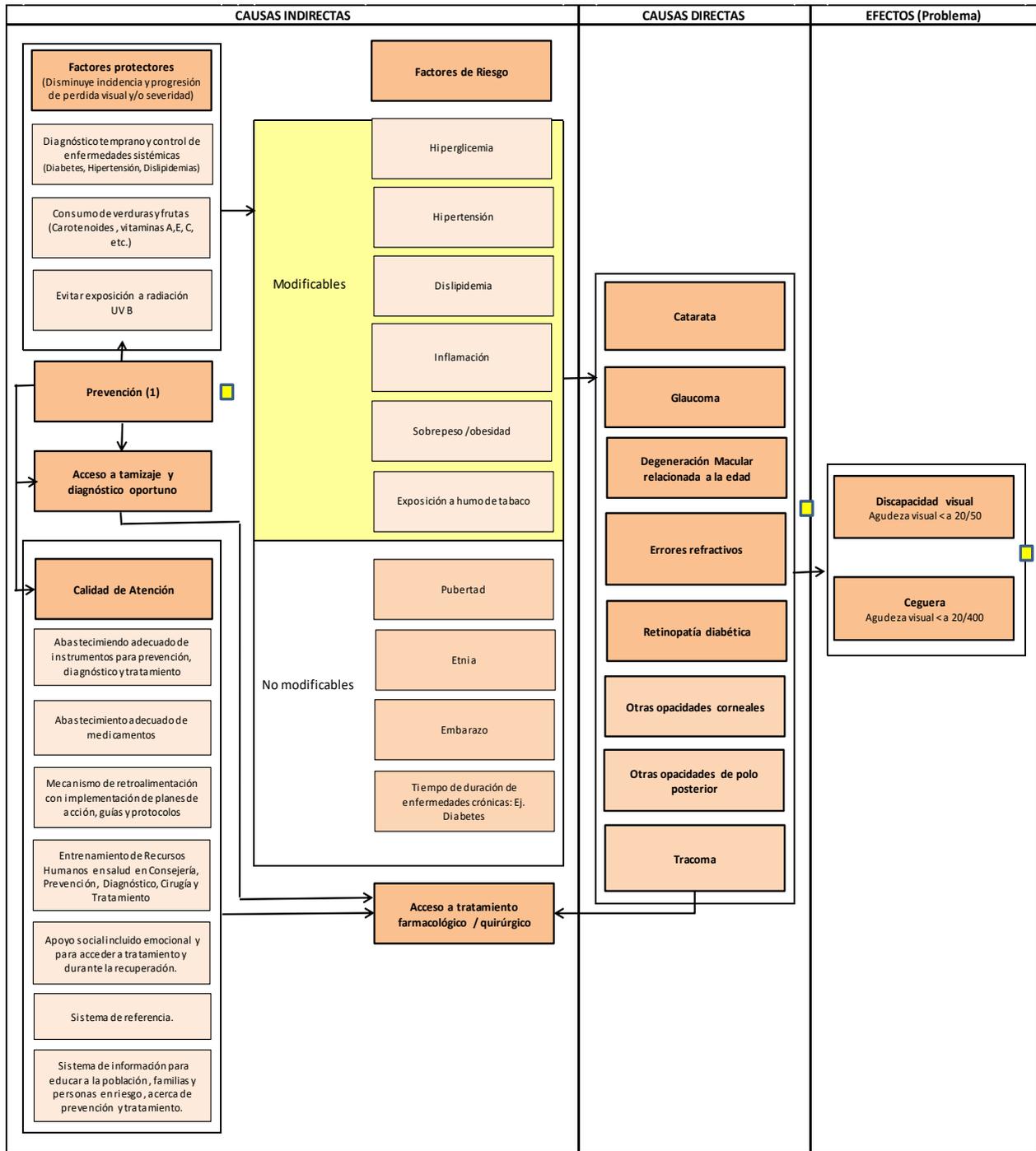
Los estilos de vida no saludables como aquellas conductas que predisponen tanto a generar problemas como las cataratas, exponerse a los rayos solares sin protección adecuada, o conductas que predisponen a no buscar ayuda oportuna o a no adherirse a los manejos de problemas de salud ocular, así como el consumo de una alimentación no saludable y el sedentarismo que son factores que contribuyen a la presentación de diabetes mellitus, hipertensión arterial.

El Limitado recurso humano especialista a nivel nacional (oftalmología, tecnólogo médico en optometría, Lic. Enfermería oftálmica, asistentes o técnicos oftálmicos), generando limitado de acceso a los servicios oftalmológicos y a un tratamiento así como servicios de salud inadecuados, que no cuentan con equipamiento necesario para realizar una adecuada consulta de salud ocular, equipos para realizar tratamiento quirúrgico, insumos para las cirugías de catarata, entre otros.

Causas Directas: Las causas indirectas antes señaladas generan disminución o pérdida de la agudeza visual, la cual es manifestación de una patología ocular (retinopatía de la prematuridad, errores refractivos, enfermedades externas del ojo, catarata, glaucoma, retinopatía diabética).

El efecto o problema generado en la población es discapacidad visual y ceguera.

**Gráfico N° 01: Marco Conceptual de la Discapacidad Visual y Ceguera**

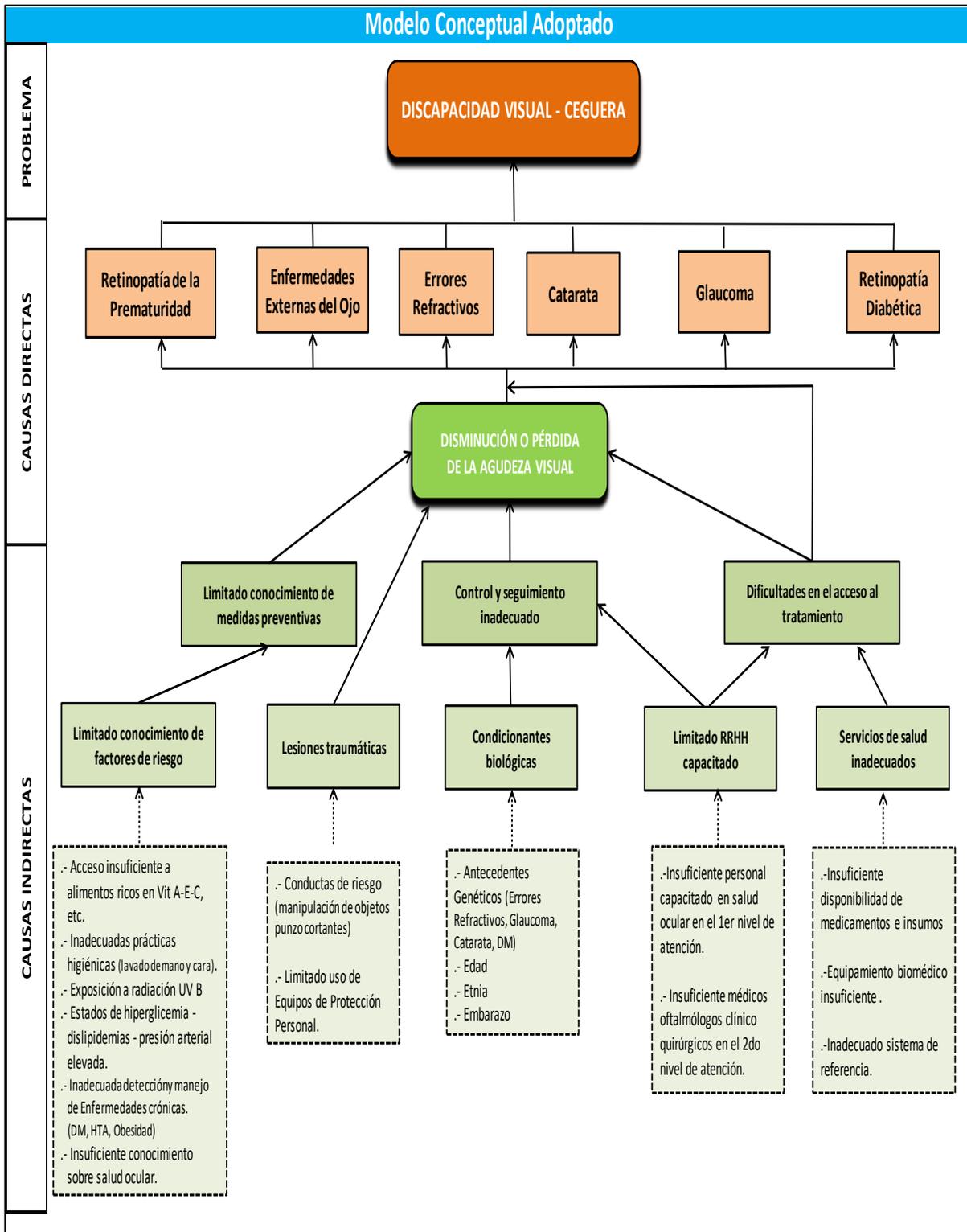


Fuente: INS - OGITT<sup>60</sup>

<sup>60</sup> Fuente Bibliográfica: (1) Campos B, Cerrate A, Montjoy E, Gomero VD, Gonzales C, Tecse A, et al. National survey on the prevalence and causes of blindness in Peru. Revista Panamericana De Salud Publica-Pan American Journal of Public Health. 2014; 36(5):283-9. (2) Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment: 2010. British Journal of Ophthalmology. 2012; 96(5):614-8. (3) Ding J, Wong TY. Current Epidemiology of Diabetic Retinopathy and Diabetic Macular Edema. Current Diabetes Reports. 2012; 12(4):346-54. (4) Bourne RRA, Stevens GA, White RA, Smith JL, Flaxman SR, Price H, et al. Causes of vision loss worldwide, 1990-2010: a systematic analysis. Lancet Global Health. 2013;1(6):E339-E49. (5) Rowe S, MacLean CH, Shekelle PG. Preventing vision loss from chronic eye disease in primary care - Scientific review. Jama-Journal of the American Medical Association. 2004;291(12):1487-96. (6) Boeing H, Bechthold A, Bub A, Ellinger S, Haller D, Kroke A, et al. Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. European Journal of Nutrition. 2012;51(6):637-63.

**Gráfico N° 02: Marco Conceptual de la Discapacidad Visual y Ceguera adaptado**

Árbol N° 01. Árbol de Problemas



Fuente: ESNSOPC 2017

ESNSOPC

Causas Directas

**Tabla N° 06**  
**Causas del Problema Identificado**

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Retinopatía de la Prematuridad - ROP																																																																																																																																																																																								
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	Los recién nacidos con factores de riesgo: prematuro (menor de 37 semanas de gestación), bajo peso al nacer (menor de 2 kg peso) y que requiere oxígeno terapia, tiene mayores probabilidades de desarrollar – ROP. La primera causa de ceguera infantil.																																																																																																																																																																																								
<b>Magnitud de la causa</b>	<p>La prematuridad es una de las principales causas de mortalidad en menores de cinco años y constituyen factores de riesgo de los nacimientos prematuros la obesidad, diabetes, hipertensión, madres fumadoras, la edad de las madres (&lt;17 años y &gt;40 años), los embarazos múltiples y los embarazos demasiados seguidos, entre otros. Se considera Pre término al producto de la concepción nacido antes de las 37 semanas de gestación.<sup>61</sup></p> <p>Según datos del MINSA, durante el 2015, 9 de cada 10 mujeres concluyeron su embarazo con una edad gestacional de 37 semana a más, el 6% de los nacidos vivos lo hicieron entre las semanas 32 a 36 y el 1% entre las semanas 27 a 31.</p> <p>Asimismo, el 10 % de los nacimientos son prematuros, de estos se consideró una incidencia acumulada de 3.4 casos de recién nacidos prematuros por 1000 nacidos vivos con riesgo de ROP el 2016.</p>																																																																																																																																																																																								
<b>Atributos de la causa</b>	<p>Recién Nacido Pre Terminado</p> <table border="1"> <caption>NACIDOS VIVOS POR EDAD GESTACIONAL, SEGÚN RESIDENCIA HABITUAL DE LA MADRE PERÚ: 2015</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">RESIDENCIA HABITUAL DE LA MADRE</th> <th rowspan="2">TOTAL</th> <th colspan="4">SEMANAS DE EMBARAZO</th> </tr> <tr> <th>≥ 27 Semanas</th> <th>De 27 a 31 Semanas</th> <th>De 32 a 36 Semanas</th> <th>&gt; 37 Semanas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>417413</td> <td>1158</td> <td>2430</td> <td>23434</td> <td>390391</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100.0</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>5.6</td> <td>93.5</td> </tr> <tr> <td>Amazonas</td> <td>4977</td> <td>17</td> <td>22</td> <td>243</td> <td>4695</td> </tr> <tr> <td>Ancash</td> <td>13932</td> <td>39</td> <td>113</td> <td>795</td> <td>12985</td> </tr> <tr> <td>Apurimac</td> <td>6726</td> <td>17</td> <td>38</td> <td>402</td> <td>6269</td> </tr> <tr> <td>Arequipa</td> <td>21876</td> <td>56</td> <td>108</td> <td>882</td> <td>20880</td> </tr> <tr> <td>Ayacucho</td> <td>11595</td> <td>23</td> <td>77</td> <td>507</td> <td>10988</td> </tr> <tr> <td>Cajamarca</td> <td>16853</td> <td>42</td> <td>112</td> <td>1063</td> <td>15636</td> </tr> <tr> <td>Cusco</td> <td>20711</td> <td>50</td> <td>82</td> <td>1105</td> <td>19474</td> </tr> <tr> <td>Huancavelica</td> <td>7162</td> <td>14</td> <td>27</td> <td>299</td> <td>6822</td> </tr> <tr> <td>Huanuco</td> <td>13830</td> <td>19</td> <td>64</td> <td>581</td> <td>13166</td> </tr> <tr> <td>Ica</td> <td>14244</td> <td>43</td> <td>69</td> <td>647</td> <td>13485</td> </tr> <tr> <td>Junín</td> <td>13721</td> <td>32</td> <td>101</td> <td>692</td> <td>12896</td> </tr> <tr> <td>La Libertad</td> <td>22210</td> <td>92</td> <td>162</td> <td>1506</td> <td>20450</td> </tr> <tr> <td>Lambayeque</td> <td>13867</td> <td>48</td> <td>103</td> <td>891</td> <td>12825</td> </tr> <tr> <td>Lima</td> <td>133476</td> <td>367</td> <td>735</td> <td>7555</td> <td>124819</td> </tr> <tr> <td>Loreto</td> <td>13836</td> <td>32</td> <td>94</td> <td>994</td> <td>12716</td> </tr> <tr> <td>Madre de Dios</td> <td>2597</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>116</td> <td>2465</td> </tr> <tr> <td>Moquegua</td> <td>2837</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>120</td> <td>2707</td> </tr> <tr> <td>Pasco</td> <td>4832</td> <td>7</td> <td>19</td> <td>287</td> <td>4519</td> </tr> <tr> <td>Piura</td> <td>20974</td> <td>79</td> <td>178</td> <td>1429</td> <td>19288</td> </tr> <tr> <td>Puno</td> <td>13269</td> <td>45</td> <td>64</td> <td>683</td> <td>12477</td> </tr> <tr> <td>San Martín</td> <td>11264</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>681</td> <td>10513</td> </tr> <tr> <td>Tacna</td> <td>4659</td> <td>12</td> <td>34</td> <td>233</td> <td>4380</td> </tr> <tr> <td>Tumbes</td> <td>4002</td> <td>15</td> <td>29</td> <td>269</td> <td>3689</td> </tr> <tr> <td>Callao</td> <td>14617</td> <td>53</td> <td>87</td> <td>891</td> <td>13586</td> </tr> <tr> <td>Ucayali</td> <td>9292</td> <td>23</td> <td>43</td> <td>561</td> <td>8665</td> </tr> <tr> <td>Extranjero</td> <td>29</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>No determinado</td> <td>25</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table> <p>FUENTE: SISTEMA DE REGISTRO DEL CERTIFICADO DE NACIDO VIVO EN LINEA MINSA. OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	RESIDENCIA HABITUAL DE LA MADRE	TOTAL	SEMANAS DE EMBARAZO				≥ 27 Semanas	De 27 a 31 Semanas	De 32 a 36 Semanas	> 37 Semanas	<b>TOTAL</b>	417413	1158	2430	23434	390391		100.0	0.3	0.6	5.6	93.5	Amazonas	4977	17	22	243	4695	Ancash	13932	39	113	795	12985	Apurimac	6726	17	38	402	6269	Arequipa	21876	56	108	882	20880	Ayacucho	11595	23	77	507	10988	Cajamarca	16853	42	112	1063	15636	Cusco	20711	50	82	1105	19474	Huancavelica	7162	14	27	299	6822	Huanuco	13830	19	64	581	13166	Ica	14244	43	69	647	13485	Junín	13721	32	101	692	12896	La Libertad	22210	92	162	1506	20450	Lambayeque	13867	48	103	891	12825	Lima	133476	367	735	7555	124819	Loreto	13836	32	94	994	12716	Madre de Dios	2597	7	9	116	2465	Moquegua	2837	3	7	120	2707	Pasco	4832	7	19	287	4519	Piura	20974	79	178	1429	19288	Puno	13269	45	64	683	12477	San Martín	11264	20	50	681	10513	Tacna	4659	12	34	233	4380	Tumbes	4002	15	29	269	3689	Callao	14617	53	87	891	13586	Ucayali	9292	23	43	561	8665	Extranjero	29	3	2	1	23	No determinado	25	0	1	1	23
RESIDENCIA HABITUAL DE LA MADRE	TOTAL			SEMANAS DE EMBARAZO																																																																																																																																																																																					
		≥ 27 Semanas	De 27 a 31 Semanas	De 32 a 36 Semanas	> 37 Semanas																																																																																																																																																																																				
<b>TOTAL</b>	417413	1158	2430	23434	390391																																																																																																																																																																																				
	100.0	0.3	0.6	5.6	93.5																																																																																																																																																																																				
Amazonas	4977	17	22	243	4695																																																																																																																																																																																				
Ancash	13932	39	113	795	12985																																																																																																																																																																																				
Apurimac	6726	17	38	402	6269																																																																																																																																																																																				
Arequipa	21876	56	108	882	20880																																																																																																																																																																																				
Ayacucho	11595	23	77	507	10988																																																																																																																																																																																				
Cajamarca	16853	42	112	1063	15636																																																																																																																																																																																				
Cusco	20711	50	82	1105	19474																																																																																																																																																																																				
Huancavelica	7162	14	27	299	6822																																																																																																																																																																																				
Huanuco	13830	19	64	581	13166																																																																																																																																																																																				
Ica	14244	43	69	647	13485																																																																																																																																																																																				
Junín	13721	32	101	692	12896																																																																																																																																																																																				
La Libertad	22210	92	162	1506	20450																																																																																																																																																																																				
Lambayeque	13867	48	103	891	12825																																																																																																																																																																																				
Lima	133476	367	735	7555	124819																																																																																																																																																																																				
Loreto	13836	32	94	994	12716																																																																																																																																																																																				
Madre de Dios	2597	7	9	116	2465																																																																																																																																																																																				
Moquegua	2837	3	7	120	2707																																																																																																																																																																																				
Pasco	4832	7	19	287	4519																																																																																																																																																																																				
Piura	20974	79	178	1429	19288																																																																																																																																																																																				
Puno	13269	45	64	683	12477																																																																																																																																																																																				
San Martín	11264	20	50	681	10513																																																																																																																																																																																				
Tacna	4659	12	34	233	4380																																																																																																																																																																																				
Tumbes	4002	15	29	269	3689																																																																																																																																																																																				
Callao	14617	53	87	891	13586																																																																																																																																																																																				
Ucayali	9292	23	43	561	8665																																																																																																																																																																																				
Extranjero	29	3	2	1	23																																																																																																																																																																																				
No determinado	25	0	1	1	23																																																																																																																																																																																				
<b>Evidencia de la causa</b>	1A																																																																																																																																																																																								

<sup>61</sup> Boletín Estadístico de Nacimientos Perú: 2015. Ministerio de Salud. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Errores Refractivos No Corregidos																																																																																																							
<b>Describa la vinculación entre la causa y el problema</b>	La etapa de la niñez es el periodo más crítico para la aparición de ametropía. La falta de detección temprana, provoca décadas de discapacidad visual y afecta negativamente su condición socioeconómica. La provisión de lentes correctores es una de las medidas más costo - efectivas para tratar los Errores Refractivos (ER). Tan importante como la detección temprana de ER, es la adherencia al uso adecuado y permanente de los lentes por parte de los niñas(os), como única forma de corregir su discapacidad visual y evitar la ceguera.																																																																																																							
<b>Magnitud de la causa</b>	En nuestro país, en la Región La Libertad, el Instituto Regional de Oftalmología realizó una investigación en instituciones educativas públicas, evidenciando una prevalencia de errores refractivos de 7.2%; de los cuales 87.2% no estaban corregidos. La ambliopía tuvo una prevalencia de 2.4%. Asimismo la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular identificó una prevalencia 9% en promedio estimado de las intervenciones realizadas a nivel nacional en niños (as) de 3 a 11 años en los años 2012 al 2014.																																																																																																							
<b>Atributos de la causa</b>	<p>Niñas y niños de 3 a 11 años de edad con diagnóstico de errores refractivos en establecimiento de salud</p> <table border="1" data-bbox="528 898 1265 1980"> <thead> <tr> <th data-bbox="528 898 799 1016">Área de residencia / Región administrativa</th> <th data-bbox="799 898 954 1016">2014</th> <th data-bbox="954 898 1109 1016">2015</th> <th data-bbox="1109 898 1265 1016">2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="528 1016 799 1055"><b>Total</b></td> <td data-bbox="799 1016 954 1055"><b>6.3</b></td> <td data-bbox="954 1016 1109 1055"><b>5.3</b></td> <td data-bbox="1109 1016 1265 1055"><b>5.5</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1055 1265 1093"><b>Sexo</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1093 799 1131">Hombre</td> <td data-bbox="799 1093 954 1131">6.1</td> <td data-bbox="954 1093 1109 1131">4.4</td> <td data-bbox="1109 1093 1265 1131">5.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1131 799 1169">Mujer</td> <td data-bbox="799 1131 954 1169">6.5</td> <td data-bbox="954 1131 1109 1169">6.2</td> <td data-bbox="1109 1131 1265 1169">6.0</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1169 1265 1207"><b>Grupo de edad</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1207 799 1245">3 - 5</td> <td data-bbox="799 1207 954 1245">(1,0)</td> <td data-bbox="954 1207 1109 1245">1.2</td> <td data-bbox="1109 1207 1265 1245">1.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1245 799 1283">6 - 11</td> <td data-bbox="799 1245 954 1283">8.8</td> <td data-bbox="954 1245 1109 1283">7.3</td> <td data-bbox="1109 1245 1265 1283">7.7</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1283 1265 1321"><b>Área de residencia</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1321 799 1359">Urbana</td> <td data-bbox="799 1321 954 1359">8.6</td> <td data-bbox="954 1321 1109 1359">8.1</td> <td data-bbox="1109 1321 1265 1359">8.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1359 799 1397">Rural</td> <td data-bbox="799 1359 954 1397">1.3</td> <td data-bbox="954 1359 1109 1397">1.9</td> <td data-bbox="1109 1359 1265 1397">1.7</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1397 1265 1435"><b>Dominio de residencia</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1435 1265 1473"><b>Costa</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1473 799 1512">Lima Metropolitana 1/</td> <td data-bbox="799 1473 954 1512">11.7</td> <td data-bbox="954 1473 1109 1512">12.5</td> <td data-bbox="1109 1473 1265 1512">13.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1512 799 1550">Costa (sin LM)</td> <td data-bbox="799 1512 954 1550">6.4</td> <td data-bbox="954 1512 1109 1550">5.7</td> <td data-bbox="1109 1512 1265 1550">6.4</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1550 1265 1588"><b>Sierra</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1588 799 1626">Sierra urbana</td> <td data-bbox="799 1588 954 1626">7.5</td> <td data-bbox="954 1588 1109 1626">7.5</td> <td data-bbox="1109 1588 1265 1626">8.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1626 799 1664">Sierra rural</td> <td data-bbox="799 1626 954 1664">1.3</td> <td data-bbox="954 1626 1109 1664">2.0</td> <td data-bbox="1109 1626 1265 1664">2.4</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1664 1265 1702"><b>Selva</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1702 799 1740">Selva urbana</td> <td data-bbox="799 1702 954 1740">(3,3)</td> <td data-bbox="954 1702 1109 1740">3.5</td> <td data-bbox="1109 1702 1265 1740">3.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1740 799 1778">Selva rural</td> <td data-bbox="799 1740 954 1778">(0,8)</td> <td data-bbox="954 1740 1109 1778">(1,4)</td> <td data-bbox="1109 1740 1265 1778">(0,9)</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="528 1778 1265 1816"><b>Quintil de bienestar</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1816 799 1854">Quintil inferior</td> <td data-bbox="799 1816 954 1854">(0,7)</td> <td data-bbox="954 1816 1109 1854">1.5</td> <td data-bbox="1109 1816 1265 1854">1.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1854 799 1892">Segundo quintil</td> <td data-bbox="799 1854 954 1892">3.4</td> <td data-bbox="954 1854 1109 1892">4.0</td> <td data-bbox="1109 1854 1265 1892">4.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1892 799 1930">Quintil intermedio</td> <td data-bbox="799 1892 954 1930">6.9</td> <td data-bbox="954 1892 1109 1930">7.0</td> <td data-bbox="1109 1892 1265 1930">7.7</td> </tr> </tbody> </table>				Área de residencia / Región administrativa	2014	2015	2016	<b>Total</b>	<b>6.3</b>	<b>5.3</b>	<b>5.5</b>	<b>Sexo</b>				Hombre	6.1	4.4	5.0	Mujer	6.5	6.2	6.0	<b>Grupo de edad</b>				3 - 5	(1,0)	1.2	1.0	6 - 11	8.8	7.3	7.7	<b>Área de residencia</b>				Urbana	8.6	8.1	8.7	Rural	1.3	1.9	1.7	<b>Dominio de residencia</b>				<b>Costa</b>				Lima Metropolitana 1/	11.7	12.5	13.5	Costa (sin LM)	6.4	5.7	6.4	<b>Sierra</b>				Sierra urbana	7.5	7.5	8.1	Sierra rural	1.3	2.0	2.4	<b>Selva</b>				Selva urbana	(3,3)	3.5	3.2	Selva rural	(0,8)	(1,4)	(0,9)	<b>Quintil de bienestar</b>				Quintil inferior	(0,7)	1.5	1.4	Segundo quintil	3.4	4.0	4.1	Quintil intermedio	6.9	7.0	7.7
Área de residencia / Región administrativa	2014	2015	2016																																																																																																					
<b>Total</b>	<b>6.3</b>	<b>5.3</b>	<b>5.5</b>																																																																																																					
<b>Sexo</b>																																																																																																								
Hombre	6.1	4.4	5.0																																																																																																					
Mujer	6.5	6.2	6.0																																																																																																					
<b>Grupo de edad</b>																																																																																																								
3 - 5	(1,0)	1.2	1.0																																																																																																					
6 - 11	8.8	7.3	7.7																																																																																																					
<b>Área de residencia</b>																																																																																																								
Urbana	8.6	8.1	8.7																																																																																																					
Rural	1.3	1.9	1.7																																																																																																					
<b>Dominio de residencia</b>																																																																																																								
<b>Costa</b>																																																																																																								
Lima Metropolitana 1/	11.7	12.5	13.5																																																																																																					
Costa (sin LM)	6.4	5.7	6.4																																																																																																					
<b>Sierra</b>																																																																																																								
Sierra urbana	7.5	7.5	8.1																																																																																																					
Sierra rural	1.3	2.0	2.4																																																																																																					
<b>Selva</b>																																																																																																								
Selva urbana	(3,3)	3.5	3.2																																																																																																					
Selva rural	(0,8)	(1,4)	(0,9)																																																																																																					
<b>Quintil de bienestar</b>																																																																																																								
Quintil inferior	(0,7)	1.5	1.4																																																																																																					
Segundo quintil	3.4	4.0	4.1																																																																																																					
Quintil intermedio	6.9	7.0	7.7																																																																																																					

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Errores Refractivos No Corregidos			
		Cuarto quintil	9.3	9.8
	Quintil superior	16.4	16.1	17.4
Fuente: ENDES 2016				
Evidencia de la causa	1A			

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Catarata			
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	El envejecimiento de la población ha provocado un aumento de la prevalencia de cataratas afectando a una amplia y creciente proporción de la población. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce que la catarata es la 2da causa de discapacidad visual en el mundo (33%) y la primera causa de ceguera evitable (51%).			
<b>Magnitud de la causa</b>	Según una revisión sistemática, la prevalencia de catarata (opacificación de cristalino) se describe en prevalencias entre el 15 y 30%. No obstante la prevalencia aumenta con la edad, alcanzando entre un 40% y más del 60% de la población a partir de los 70/75 años. Las mujeres tienen una prevalencia mayor que los hombres, con un aumento más pronunciado en edades más avanzadas. Se considera la enfermedad como un proceso multifactorial en cuanto a su agente causal. Según el Estudio Poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú - ERCE, se evidenció que las principales causas de ceguera en personas de 50 a más años se deben a Catarata (58%), seguida de Glaucoma (14%), Errores Refractivos no corregidos (5%), Retinopatía Diabética, entre otros.			
<b>Atributos de la causa</b>	Personas de 50 y más años de edad que recibieron el diagnóstico de cataratas			
	<b>Área de residencia / Región administrativa</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	<b>Total</b>	<b>13.2</b>	<b>13.5</b>	<b>13.7</b>
	<b>Sexo</b>			
	Hombre	12.4	12.3	12.7
	Mujer	13.9	14.7	14.6
	<b>Grupo de edad</b>			
	50 - 59	7.2	8.0	7.0
	60 - 69	11.8	11.6	12.0
	70 y más	24.6	24.7	26.8
	<b>Área de residencia</b>			
	Urbana	14.7	15.7	15.8
	Rural	9.4	9.7	10.3
	<b>Dominio de residencia</b>			
	<b>Costa</b>	<b>14.3</b>	<b>15.8</b>	<b>16.1</b>
	Lima Metropolitana 1/	15.0	16.5	16.9
	Costa (sin LM)	13.5	15.1	15.2
	<b>Sierra</b>	<b>12.2</b>	<b>10.6</b>	<b>11.3</b>
	Sierra urbana	16.0	15.4	15.5
	Sierra rural	9.7	8.4	9.3

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Catarata			
	<b>Selva</b>	<b>10.1</b>	<b>12.2</b>	<b>11.4</b>
	Selva urbana	13.2	15.7	13.2
	Selva rural	(6,3)	(8,9)	9.8
	<b>Nivel de educación</b>			
	Hasta primaria	14.4	13.8	13.5
	Secundaria	11.6	13.3	13.0
	Superior	12.1	12.8	15.1
	<b>Quintil de bienestar</b>			
	Quintil inferior	8.1	8.7	8.8
	Segundo quintil	11.4	12.1	13.2
	Quintil intermedio	12.7	14.2	16.3
	Cuarto quintil	17.1	16.3	16.1
	Quintil superior	15.8	18.6	17.4
	Fuente: ENDES 2016			
<b>Evidencia de la causa</b>	1C			

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Glaucoma
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	El glaucoma es una patología ocular neurodegenerativa que se caracteriza por afectar, progresivamente, de manera estructural al nervio óptico y de manera funcional al campo visual. Afecta aproximadamente a un 2 a 4% de la población mayor de los 40 años en el mundo. Se considera la segunda causa más frecuente de ceguera en el mundo, después de la catarata, pero la primera que lo hace de manera irreversible. <sup>62</sup>
<b>Magnitud de la causa</b>	Según la OMS el 16% de la ceguera es causada por glaucoma, siendo la primera causa de ceguera no recuperable. En los países occidentales esta enfermedad crónica, progresiva y degenerativa se transforma en la primera causa de ceguera, afectando al 2% de la población general, al 3% de los mayores de 50 años y al 5% de los mayores de 70 años.  Según el Estudio Poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú - ERCE, se evidenció que el Glaucoma representa el 14% de las causas de ceguera en personas de 50 a más años. La magnitud del glaucoma no solamente puede medirse por su frecuencia y sus factores de riesgo, sino por otras dimensiones, como su naturaleza silenciosa o asintomática.
<b>Atributos de la causa</b>	Personas de 40 años a más con glaucoma puede generar ceguera si no es diagnosticado y tratado oportunamente.
<b>Evidencia de la causa</b>	1C

<sup>62</sup> C. Romo Arpioa, E. García Lunab, A. Sámano Guerrero. Artículo original. Rev Mex Oftalmol.2017;91:279-85 - DOI: 10.1016/j.mexoft.2016.08.003. disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-articulo-prevalencia-glaucoma-primario-anqulo-abierto-S0187451916300919#bib0095>

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Retinopatía Diabética
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	La retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera irreversible en el mundo, pero la primera en personas de edad productiva (16 a 64 años) en países en vías de desarrollo, generando grandes pérdidas económicas. La Organización Mundial de la Salud estima que la retinopatía diabética produce casi 5% de los 39 millones de ciegos del mundo.
<b>Magnitud de la causa</b>	Se estima que el 23.1% de personas con diabetes presentan complicación microvascular – retinopatía diabética en nuestro país, según los datos obtenidos de una investigación realizada por el Hospital Cayetano Heredia.
<b>Atributos de la causa</b>	Personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus pueden desarrollar una Retinopatía Diabética y ceguera sino reciben diagnóstico oportuno y tratamiento precoz.
<b>Evidencia de la causa</b>	1C

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Enfermedades Externas del Ojo
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	Las enfermedades externas del Ojo (conjuntivitis, blefaritis, orzuelo, chalazión, tracoma) son la 1ra causa de consulta en los servicios de oftalmología a nivel internacional <sup>63</sup> y nacional según datos HIS del MINSA, de no ser tratadas oportunamente generan discapacidad visual y riesgo de ceguera.
<b>Magnitud de la causa</b>	<p>La conjuntivitis es una enfermedad común del ojo. Representa el 3% de todas las consultas en el servicio de emergencia y es responsable del 30% de las consultas en oftalmología. Aproximadamente el 15% de la población puede tener un episodio de conjuntivitis alérgica en algún momento (según un estudio se identificó una prevalencia de 16,3% en niños entre 6 y 11 años en escuelas del cono sur de Lima).</p> <p>La conjuntivitis puede ser clasificado en infeccioso (Bacterial o viral) y no infeccioso (Alérgico y no alérgico). La prevalencia de cada tipo de conjuntivitis es diferente en la población pediátrica y adulta. La conjuntivitis bacteriana es más común en niños que en adultos.</p> <p>El tracoma ocular es la principal enfermedad infecciosa causante de ceguera en el mundo, su forma temprana se presenta en los niños y también una estimación de la prevalencia de la forma crónica que se presenta, generalmente, en los adultos. Esta enfermedad produce ceguera en su forma crónica. Se ha encontrado una prevalencia de 8.6% de tracoma folicular en niños de 1 a 9 años en comunidades rurales del Departamento de Loreto.</p>
<b>Atributos de la causa</b>	<p>Personas con enfermedades externas del ojo pueden desarrollar complicaciones oculares y ceguera.</p> <p>La prevalencia ajustada por la edad de tracoma folicular en menores de 1 a 9 años en el distrito evaluado “Putumayo, Ramon Castilla y Requena” fue 8,58% IC95% (5,63-12.87)</p>

<sup>63</sup> Fernández Pérez Sonia R, de Dios Lorente José Arturo, Peña Sisto Liliana, García Espinosa Sara M, León Leal Mario. Causas más frecuentes de consulta oftalmológica. MEDISAN [Internet]. 2009 Jun [citado 2017 Nov 09]; 13(3): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192009000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000300010&lng=es).

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Enfermedades Externas del Ojo
	y la prevalencia de triquiasis tracomatosa ajustada por edad y sexo en 15+ años fue 0,13% IC95% (00-0,31), se identificaron 6 casos de triquiasis tracomatosa.
Evidencia de la causa	1C

**Causas Indirectas**

**Tabla N° 06**  
**Causas del Problema Identificado**

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Servicios de Salud Inadecuados <sup>64</sup>
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	<p>En el año 2012, existieron a nivel nacional 3,4 establecimientos de salud por cada 10 mil habitantes, siendo los puestos de salud el tipo de establecimiento con mayor presencia.</p> <p>Los centros de salud del país se concentran principalmente en Lima, que representa el 24,8%. De todos los hospitales existentes en el país, Lima concentra el 35,2% de ellos.</p> <p>En el año 2017 se tiene más de 8000 establecimientos de salud a nivel nacional del Ministerio de Salud en sus diferentes categorías.</p>
<b>Magnitud de la causa</b>	<p>Según datos de la ESNSOPC 2016, se cuenta con 153 servicios de oftalmología en el Sector Público a nivel nacional, de los cuales 78 (51%) son del MINSA, los cuales presentan diferentes limitaciones en cuanto a personal insuficiente, déficit de equipamiento biomédico, limitada o nula disponibilidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y medicamentos.</p> <p>De igual forma los establecimientos de salud del 1er nivel de atención no cuenta con las dimensiones suficientes (6x2 mtrs) para realizar el examen de agudeza visual de manera óptima, del mismo modo existe limitación en la disponibilidad de materiales e insumos básicos para su desarrollo.</p> <p>La exclusión en salud, se da en medio de la interacción entre las necesidades de salud de la población y la capacidad de respuesta del Sistema de Salud frente a dichas necesidades.</p>
<b>Atributos de la causa</b>	Personas con patologías oculares no acceden a una atención oftalmológica.
<b>Evidencia de la causa</b>	1C

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Limitado Recurso Humano Capacitado <sup>65</sup>
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud consideran que el mínimo de médicos indispensable para garantizar una adecuada atención de salud a la población debe ser 10 por 10 mil habitantes. El Perú está por debajo de esa cifra como promedio nacional (9,4), siendo la brecha y las inequidades mucho mayor en la perspectiva que se tiene para los niveles regionales y subregionales.

<sup>64</sup> Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Análisis de situación de salud de Perú. Perú, 2013.

<sup>65</sup> Ministerio de Salud. Análisis de situación de salud de Perú. Perú, 2013.

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Limitado Recurso Humano Capacitado <sup>65</sup>
	Por otra parte, las especialidades clínicas representan el 61,5%, las quirúrgicas el 33,2%, las de apoyo al diagnóstico y tratamiento el 4,9% y las especialidades consideradas para estudio de la salud pública el 0,4%. Cabe señalar que la mayoría de profesionales se encuentran concentrados en regiones de la Costa, sobre todo Lima (56%).
<b>Magnitud de la causa</b>	La especialidad de Oftalmología, es clínico quirúrgico, y tiene como particularidad que para poder ejercer plenamente sus actividades profesionales necesitan de equipos e instrumentos, por lo tanto es necesario que estas condiciones laborales sean establecidas para poder hacer uso eficiente de este tipo de recursos humanos. De 1,101 Médicos Oftalmólogos el año 2016, 522 se encuentran laborando en el Sector Público, siendo 274 en EESS del MINSA (50%).  A ello debemos de adicionar que la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular se implementa a nivel nacional en un 72% de Establecimientos de Salud (5,687) y cuenta con personal de salud capacitado en el 1er nivel de atención.
<b>Atributos de la causa</b>	Personas con patologías oculares no acceden a una atención oftalmológica.
<b>Evidencia de la causa</b>	1C

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Condicionantes Biológicas <sup>66</sup>								
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	En el Perú la esperanza de vida al nacer se ha incrementado en 15 años en las últimas cuatro décadas y actualmente se vive, en promedio, 74.6 años, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).								
<b>Magnitud de la causa</b>	Los hombres vivirían en promedio 72 años, mientras que las mujeres lo harían 77.3 años. Datos ENDES 2015. Es decir, se evidencia una tendencia al envejecimiento relativo de la población, la cual se incrementa más rápidamente que el conjunto de la población, creciendo a un ritmo continuo, como consecuencia del aumento de la esperanza de vida en todas las edades.  Asimismo, según el estudio de Carga de Enfermedad en el Perú, desde el 2012 se conoce que el 60.5 % de los Años de vida perdidos ajustados por discapacidad (AVISA) se deben a las Enfermedades Crónicas Degenerativas, las que generan sobre un fuerte componente de discapacidad en las personas. Dentro de este grupo están las patologías oculares.  Por tanto, al incrementarse la esperanza de vida al nacer, aumenta el riesgo de tener enfermedades crónicas degenerativas.								
<b>Atributos de la causa</b>	Personas de 50 y más años de edad con dificultad para ver de lejos  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Área de residencia / Región administrativa</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Área de residencia / Región administrativa	2014	2015	2016				
Área de residencia / Región administrativa	2014	2015	2016						

<sup>66</sup> Ministerio de Salud. Carga de Enfermedad en el Perú. Perú, 2012.

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Condicionantes Biológicas <sup>66</sup>			
	Total	20.1	21.2	19.9
<b>Sexo</b>				
Hombre	16.5	17.7	16.9	
Mujer	23.0	24.6	22.7	
<b>Grupos de edad</b>				
50 - 59	14.8	14.8	12.6	
60 - 69	17.8	18.7	18.7	
70 y más	31.3	34.7	33.4	
<b>Área de residencia</b>				
Urbana	19.2	20.1	18.4	
Rural	22.4	23.2	22.4	
<b>Dominio de residencia</b>				
<b>Costa</b>	<b>17.4</b>	<b>19.6</b>	<b>16.9</b>	
Lima Metropolitana 1/	15.7	16.1	14.2	
Costa (sin LM)	19.5	23.0	19.8	
<b>Sierra</b>	<b>23.3</b>	<b>22.3</b>	<b>23.3</b>	
Sierra urbana	23.3	22.0	21.3	
Sierra rural	23.2	22.4	24.2	
<b>Selva</b>	<b>25.7</b>	<b>24.8</b>	<b>21.6</b>	
Selva urbana	25.5	24.5	21.5	
Selva rural	25.9	25.0	21.8	
<b>Nivel de educación</b>				
Hasta primaria	24.8	25.0	24.9	
Secundaria	16.3	17.8	15.0	
Superior	11.6	13.3	11.6	
<b>Quintil de bienestar</b>				
Quintil inferior	24.5	24.7	24.4	
Segundo quintil	22.2	20.8	21.1	
Quintil intermedio	22.2	24.9	21.2	
Cuarto quintil	22.0	19.4	18.3	
Quintil superior	11.9	15.8	12.4	
<b>Departamento</b>				
Amazonas	22.8	20.0	28.6	
Áncash	19.7	(17,6)	24.3	
Apurímac	18.6	15.0	17.5	
Arequipa	19.3	28.5	20.1	
Ayacucho	32.9	31.9	26.7	
Cajamarca	20.7	16.1	17.6	
Prov. Const. del Callao	17.1	19.5	(11,5)	
Cusco	20.5	23.1	(19,6)	
Huancavelica	20.1	25.0	27.3	
Huánuco	22.8	18.2	15.8	
Ica	19.8	19.6	23.5	
Junín	27.9	25.7	21.6	
La Libertad	25.2	26.5	18.9	
Lambayeque	(15,9)	20.0	(12,9)	

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Condicionantes Biológicas <sup>66</sup>			
	Provincia de Lima 2/	15.5	15.7	14.5
	Región Lima 3/	21.1	25.4	21.3
	Loreto	26.0	31.4	19.7
	Madre de Dios	24.5	22.0	26.2
	Moquegua	24.9	18.4	(15,7)
	Pasco	23.9	(13,7)	23.9
	Piura	15.3	22.7	(21,4)
	Puno	28.1	22.4	30.3
	San Martín	29.9	34.8	24.9
	Tacna	26.2	30.2	21.3
	Tumbes	27.5	31.4	30.5
	Ucayali	21.8	21.7	(23,8)
	Lima 4/	16.1	17.0	15.4
Evidencia de la causa	1C			

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Lesiones Traumáticas <sup>67</sup>
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	Los traumatismos oculares son la principal causa de ceguera monocular en niños, su incidencia se estima entre 29 a 35 %.
<b>Magnitud de la causa</b>	Según un estudio realizado en el servicio de oftalmología pediátrica del Instituto Nacional de Oftalmología en Perú, la edad promedio de los niños con trauma ocular a globo abierto fue 6,7 años, el sexo más afectado fue el masculino (68,2 %). Los objetos punzocortantes ocasionaron el 52,0 % de las injurias oculares. El 72,0 % presentó lesión del cristalino asociada.  Según experiencia en Chile, el trauma ocular es una causa frecuente de consulta en los servicios de urgencia, representando el 3% del total de ellas en nuestro país, afecta con mayor frecuencia a personas en edad productiva con un promedio de 30,6 años, el sexo masculino representa el 87% del total de los casos. Es responsable de 1/3 de los casos de ceguera unilateral en la primera década de la vida.
<b>Atributos de la causa</b>	Lesiones traumáticas generan patologías oculares y ceguera.
<b>Evidencia de la causa</b>	1C

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Limitado conocimiento de Factores de Riesgo – Estilos de Vida Inadecuados
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	Existe relación directa entre la baja adherencia a patrones alimentarios saludables (rica en fibras, frutas, vegetales, granos enteros no refinados, productos lácteos bajos en grasa) y/o alta adherencia a patrones poco saludables (hipercalóricos, rico en azúcares, grasas, ac. grasos trans, carnes rojas y procesadas y productos finales de glucosilación avanzada), sedentarismo e inactividad física, excesivo o escaso tiempo de sueño, consumo de tabaco con el riesgo de aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas las enfermedades oculares.

<sup>67</sup> Rocío Sánchez C. Trauma ocular. Artículo de Actualización. Cuad. Cir. 2008; 22: 91-97. Disponible en <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v22n1/art13.pdf>  
 Flores-Boza Abel. Trauma ocular a globo abierto en niños: factores pronóstico. Acta méd. peruana [Internet]. 2013 Ene [citado 2017 Nov 06]; 30( 1 ): 06-09. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172013000100002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000100002&lng=es).

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Limitado conocimiento de Factores de Riesgo – Estilos de Vida Inadecuados																																																																																																							
<p><b>Magnitud de la causa</b></p>	<p>Para la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, y accidente cerebrovascular, hay evidencia convincente de que el aumento del consumo de verduras y frutas reduce el riesgo de enfermedad. Con ello disminución de complicaciones oculares.</p> <p>Además el sobrepeso es el riesgo más importante para la diabetes mellitus tipo 2; es así que un aumento del consumo de hortalizas y frutas por lo tanto podría indirectamente reducir la incidencia de diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>Hay pruebas en las que el aumento del consumo de verduras y frutas disminuye el riesgo de ciertas enfermedades de los ojos, la demencia y la osteoporosis. Para glaucoma y la retinopatía diabética, no hubo pruebas suficientes sobre una asociación con el consumo de verduras y frutas.</p> <p>No obstante el fomento de hábitos saludables para el cuidado de los ojos es importante para disminuir la discapacidad visual y ceguera.</p>																																																																																																							
<p><b>Atributos de la causa</b></p>	<p>niños y niños de 3 a 11 años de edad con prácticas adecuadas de salud ocular</p> <table border="1" data-bbox="549 898 1353 1980"> <thead> <tr> <th data-bbox="549 898 842 1014">Área de residencia / Región administrativa</th> <th data-bbox="842 898 1011 1014">2014</th> <th data-bbox="1011 898 1181 1014">2015</th> <th data-bbox="1181 898 1353 1014">2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="549 1014 842 1059"><b>Total</b></td> <td data-bbox="842 1014 1011 1059"><b>12.6</b></td> <td data-bbox="1011 1014 1181 1059"><b>9.5</b></td> <td data-bbox="1181 1014 1353 1059"><b>10.6</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1059 842 1104"><b>Sexo</b></td> <td data-bbox="842 1059 1011 1104"></td> <td data-bbox="1011 1059 1181 1104"></td> <td data-bbox="1181 1059 1353 1104"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1104 842 1149">Hombre</td> <td data-bbox="842 1104 1011 1149">12.8</td> <td data-bbox="1011 1104 1181 1149">10.4</td> <td data-bbox="1181 1104 1353 1149">11.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1149 842 1193">Mujer</td> <td data-bbox="842 1149 1011 1193">12.4</td> <td data-bbox="1011 1149 1181 1193">8.6</td> <td data-bbox="1181 1149 1353 1193">9.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1193 842 1238"><b>Grupo de edad</b></td> <td data-bbox="842 1193 1011 1238"></td> <td data-bbox="1011 1193 1181 1238"></td> <td data-bbox="1181 1193 1353 1238"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1238 842 1283">3 - 5</td> <td data-bbox="842 1238 1011 1283">18.8</td> <td data-bbox="1011 1238 1181 1283">14.5</td> <td data-bbox="1181 1238 1353 1283">15.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1283 842 1328">6 - 11</td> <td data-bbox="842 1283 1011 1328">9.7</td> <td data-bbox="1011 1283 1181 1328">7.2</td> <td data-bbox="1181 1283 1353 1328">8.1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1328 842 1373"><b>Área de residencia</b></td> <td data-bbox="842 1328 1011 1373"></td> <td data-bbox="1011 1328 1181 1373"></td> <td data-bbox="1181 1328 1353 1373"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1373 842 1417">Urbana</td> <td data-bbox="842 1373 1011 1417">11.0</td> <td data-bbox="1011 1373 1181 1417">8.5</td> <td data-bbox="1181 1373 1353 1417">8.9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1417 842 1462">Rural</td> <td data-bbox="842 1417 1011 1462">16.0</td> <td data-bbox="1011 1417 1181 1462">10.8</td> <td data-bbox="1181 1417 1353 1462">12.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1462 842 1507"><b>Dominio de residencia</b></td> <td data-bbox="842 1462 1011 1507"></td> <td data-bbox="1011 1462 1181 1507"></td> <td data-bbox="1181 1462 1353 1507"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1507 842 1552"><b>Costa</b></td> <td data-bbox="842 1507 1011 1552"><b>9.8</b></td> <td data-bbox="1011 1507 1181 1552"><b>7.6</b></td> <td data-bbox="1181 1507 1353 1552"><b>8.4</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1552 842 1597">Lima Metropolitana</td> <td data-bbox="842 1552 1011 1597">9.2</td> <td data-bbox="1011 1552 1181 1597">6.9</td> <td data-bbox="1181 1552 1353 1597">5.6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1597 842 1641">1/ Costa (sin LM)</td> <td data-bbox="842 1597 1011 1641">10.4</td> <td data-bbox="1011 1597 1181 1641">8.1</td> <td data-bbox="1181 1597 1353 1641">10.3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1641 842 1686"><b>Sierra</b></td> <td data-bbox="842 1641 1011 1686"><b>19.9</b></td> <td data-bbox="1011 1641 1181 1686"><b>16.7</b></td> <td data-bbox="1181 1641 1353 1686"><b>19.6</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1686 842 1731">Sierra urbana</td> <td data-bbox="842 1686 1011 1731">17.7</td> <td data-bbox="1011 1686 1181 1731">15.5</td> <td data-bbox="1181 1686 1353 1731">17.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1731 842 1776">Sierra rural</td> <td data-bbox="842 1731 1011 1776">21.5</td> <td data-bbox="1011 1731 1181 1776">17.2</td> <td data-bbox="1181 1731 1353 1776">20.4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1776 842 1821"><b>Selva</b></td> <td data-bbox="842 1776 1011 1821"><b>6.9</b></td> <td data-bbox="1011 1776 1181 1821"><b>4.4</b></td> <td data-bbox="1181 1776 1353 1821"><b>4.4</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1821 842 1865">Selva urbana</td> <td data-bbox="842 1821 1011 1865">8.2</td> <td data-bbox="1011 1821 1181 1865">5.7</td> <td data-bbox="1181 1821 1353 1865">5.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1865 842 1910">Selva rural</td> <td data-bbox="842 1865 1011 1910">5.7</td> <td data-bbox="1011 1865 1181 1910">3.7</td> <td data-bbox="1181 1865 1353 1910">3.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1910 842 1955"><b>Quintil de bienestar</b></td> <td data-bbox="842 1910 1011 1955"></td> <td data-bbox="1011 1910 1181 1955"></td> <td data-bbox="1181 1910 1353 1955"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1955 842 2000">Quintil inferior</td> <td data-bbox="842 1955 1011 2000">15.4</td> <td data-bbox="1011 1955 1181 2000">10.1</td> <td data-bbox="1181 1955 1353 2000">11.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 2000 842 2045">Segundo quintil</td> <td data-bbox="842 2000 1011 2045">13.3</td> <td data-bbox="1011 2000 1181 2045">9.9</td> <td data-bbox="1181 2000 1353 2045">11.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 2045 842 2089">Quintil intermedio</td> <td data-bbox="842 2045 1011 2089">10.4</td> <td data-bbox="1011 2045 1181 2089">8.0</td> <td data-bbox="1181 2045 1353 2089">9.8</td> </tr> </tbody> </table>				Área de residencia / Región administrativa	2014	2015	2016	<b>Total</b>	<b>12.6</b>	<b>9.5</b>	<b>10.6</b>	<b>Sexo</b>				Hombre	12.8	10.4	11.3	Mujer	12.4	8.6	9.8	<b>Grupo de edad</b>				3 - 5	18.8	14.5	15.6	6 - 11	9.7	7.2	8.1	<b>Área de residencia</b>				Urbana	11.0	8.5	8.9	Rural	16.0	10.8	12.5	<b>Dominio de residencia</b>				<b>Costa</b>	<b>9.8</b>	<b>7.6</b>	<b>8.4</b>	Lima Metropolitana	9.2	6.9	5.6	1/ Costa (sin LM)	10.4	8.1	10.3	<b>Sierra</b>	<b>19.9</b>	<b>16.7</b>	<b>19.6</b>	Sierra urbana	17.7	15.5	17.8	Sierra rural	21.5	17.2	20.4	<b>Selva</b>	<b>6.9</b>	<b>4.4</b>	<b>4.4</b>	Selva urbana	8.2	5.7	5.5	Selva rural	5.7	3.7	3.8	<b>Quintil de bienestar</b>				Quintil inferior	15.4	10.1	11.2	Segundo quintil	13.3	9.9	11.0	Quintil intermedio	10.4	8.0	9.8
Área de residencia / Región administrativa	2014	2015	2016																																																																																																					
<b>Total</b>	<b>12.6</b>	<b>9.5</b>	<b>10.6</b>																																																																																																					
<b>Sexo</b>																																																																																																								
Hombre	12.8	10.4	11.3																																																																																																					
Mujer	12.4	8.6	9.8																																																																																																					
<b>Grupo de edad</b>																																																																																																								
3 - 5	18.8	14.5	15.6																																																																																																					
6 - 11	9.7	7.2	8.1																																																																																																					
<b>Área de residencia</b>																																																																																																								
Urbana	11.0	8.5	8.9																																																																																																					
Rural	16.0	10.8	12.5																																																																																																					
<b>Dominio de residencia</b>																																																																																																								
<b>Costa</b>	<b>9.8</b>	<b>7.6</b>	<b>8.4</b>																																																																																																					
Lima Metropolitana	9.2	6.9	5.6																																																																																																					
1/ Costa (sin LM)	10.4	8.1	10.3																																																																																																					
<b>Sierra</b>	<b>19.9</b>	<b>16.7</b>	<b>19.6</b>																																																																																																					
Sierra urbana	17.7	15.5	17.8																																																																																																					
Sierra rural	21.5	17.2	20.4																																																																																																					
<b>Selva</b>	<b>6.9</b>	<b>4.4</b>	<b>4.4</b>																																																																																																					
Selva urbana	8.2	5.7	5.5																																																																																																					
Selva rural	5.7	3.7	3.8																																																																																																					
<b>Quintil de bienestar</b>																																																																																																								
Quintil inferior	15.4	10.1	11.2																																																																																																					
Segundo quintil	13.3	9.9	11.0																																																																																																					
Quintil intermedio	10.4	8.0	9.8																																																																																																					

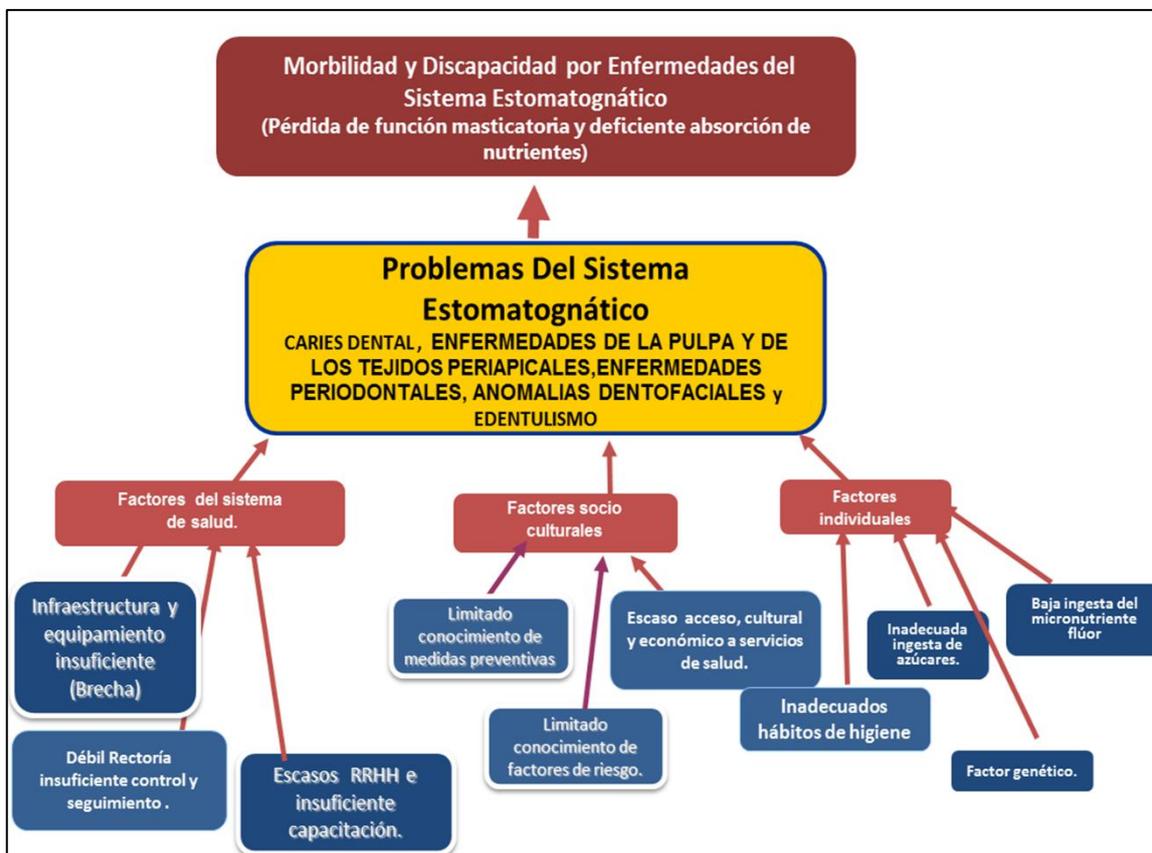
DESCRIPCION DE LA CAUSA	Limitado conocimiento de Factores de Riesgo – Estilos de Vida Inadecuados			
	Cuarto quintil	10.4	8.2	9.0
	Quintil superior	12.6	10.9	10.0
	<b>Departamento</b>			
	Amazonas	(5,5)	(4,4)	(5,8)
	Áncash	(9,1)	10.3	16.2
	Apurímac	30.6	22.9	31.6
	Arequipa	17.2	12.6	13.6
	Ayacucho	21.9	20.8	21.1
	Cajamarca	14.1	(7,4)	(11,2)
	Prov. Const. del Callao	(9,4)	8.7	7.6
	Cusco	15.4	(15,6)	22.7
	Huancavelica	(11,7)	(5,7)	(4,0)
	Huánuco	(13,8)	11.2	10.1
	Ica	(9,0)	(7,6)	10.1
	Junín	(14,5)	(5,0)	(10,5)
	La Libertad	(17,3)	12.1	14.1
	Lambayeque	7.7	7.4	(9,4)
	Provincia de Lima 2/	9.1	6.6	5.4
	Región Lima 3/	(10,0)	9.5	9.2
	Loreto	7.3	3.7	(2,7)
	Madre de Dios	10.9	9.1	7.1
	Moquegua	23.0	20.2	14.2
	Pasco	10.3	(7,4)	(2,9)
	Piura	14.9	(11,6)	13.7
	Puno	29.8	34.5	39.1
	San Martín	(7,3)	7.4	6.7
	Tacna	18.2	18.9	11.4
	Tumbes	(12,8)	7.8	9.6
	Ucayali	(5,1)	(3,0)	(3,0)
	Lima 4/	9.2	7.1	5.9
Evidencia de la causa	1C			

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Limitado conocimiento de Factores de Riesgo - Prematurez
<b>Describe la vinculación entre la causa y el problema</b>	De los 27 mil 1 nacidos vivos durante el 2015, con una edad gestacional menor a las 37 semanas, el 4,2% nació inmaduro, es decir, con menos de 28 semanas de gestación, mientras que el 9% nació muy prematuro (entre las 28 a 31 semanas de gestación).
<b>Magnitud de la causa</b>	El mayor porcentaje de recién nacidos pre término se encuentra dentro del grupo de los prematuros moderado a tardío (86,8%), es decir que nacieron entre las 32 a 36 semanas de gestación.  Por otro lado, las regiones de Ayacucho (12,7%), Junín (12,2%), Tacna (12,2%), Ancash (11,9%), Piura (10,6%) y Arequipa (10,3%) presentan los más altos porcentajes de nacidos muy prematuros, mientras que Amazonas (6%) presenta el más alto porcentaje de nacimientos de prematuros extremos.

DESCRIPCION DE LA CAUSA	Limitado conocimiento de Factores de Riesgo - Prematurez																																																																																																																																																										
Atributos de la causa	<p>Recién Nacido Pre Término</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>NACIDOS VIVOS PRETERMINO POR CATEGORÍA SEGÚN REGIÓN PERÚ: 2015</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Residencia Habitual de la Madre</th> <th colspan="4">RN Pretérmino</th> </tr> <tr> <th>TOTAL</th> <th>Prematuro Extremo (22a a 27 sem)</th> <th>Muy Prematuro (28 a 31 sem)</th> <th>Prematuro Tardío (32 a 36 sem)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>417413</b></td> <td><b>1137</b></td> <td><b>2430</b></td> <td><b>23434</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>100.0</b></td> <td><b>0.27</b></td> <td><b>0.58</b></td> <td><b>5.61</b></td> </tr> <tr><td>Amazonas</td><td>4977</td><td>17</td><td>22</td><td>243</td></tr> <tr><td>Ancash</td><td>13932</td><td>39</td><td>113</td><td>795</td></tr> <tr><td>Apurímac</td><td>6726</td><td>17</td><td>38</td><td>402</td></tr> <tr><td>Arequipa</td><td>21876</td><td>54</td><td>108</td><td>882</td></tr> <tr><td>Ayacucho</td><td>11595</td><td>22</td><td>77</td><td>507</td></tr> <tr><td>Cajamarca</td><td>16853</td><td>39</td><td>112</td><td>1063</td></tr> <tr><td>Cusco</td><td>20711</td><td>48</td><td>82</td><td>1105</td></tr> <tr><td>Huancavelica</td><td>7162</td><td>13</td><td>27</td><td>299</td></tr> <tr><td>Huanuco</td><td>13830</td><td>19</td><td>64</td><td>581</td></tr> <tr><td>Ica</td><td>14244</td><td>43</td><td>69</td><td>647</td></tr> <tr><td>Junin</td><td>13721</td><td>32</td><td>101</td><td>692</td></tr> <tr><td>La Libertad</td><td>22210</td><td>91</td><td>162</td><td>1506</td></tr> <tr><td>Lambayeque</td><td>13867</td><td>47</td><td>103</td><td>891</td></tr> <tr><td>Lima</td><td>133476</td><td>357</td><td>735</td><td>7555</td></tr> <tr><td>Loreto</td><td>13836</td><td>32</td><td>94</td><td>994</td></tr> <tr><td>Madre de Dios</td><td>2597</td><td>7</td><td>9</td><td>116</td></tr> <tr><td>Moquegua</td><td>2837</td><td>3</td><td>7</td><td>120</td></tr> <tr><td>Pasco</td><td>4832</td><td>7</td><td>19</td><td>287</td></tr> <tr><td>Piura</td><td>20974</td><td>79</td><td>178</td><td>1429</td></tr> <tr><td>Puno</td><td>13269</td><td>45</td><td>64</td><td>683</td></tr> <tr><td>San Martín</td><td>11264</td><td>20</td><td>50</td><td>681</td></tr> <tr><td>Tacna</td><td>4659</td><td>12</td><td>34</td><td>233</td></tr> <tr><td>Tumbes</td><td>4002</td><td>15</td><td>29</td><td>269</td></tr> <tr><td>Callao</td><td>14617</td><td>53</td><td>87</td><td>891</td></tr> <tr><td>Ucayali</td><td>9292</td><td>23</td><td>43</td><td>561</td></tr> <tr><td>Extranjero</td><td>29</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>No Determinado</td><td>25</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">FUENTE: SISTEMA DE REGISTRO DEL CERTIFICADO DE NACIDO VIVO EN LINEA MINSA, OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p> </div>	Residencia Habitual de la Madre	RN Pretérmino				TOTAL	Prematuro Extremo (22a a 27 sem)	Muy Prematuro (28 a 31 sem)	Prematuro Tardío (32 a 36 sem)	<b>Total</b>	<b>417413</b>	<b>1137</b>	<b>2430</b>	<b>23434</b>		<b>100.0</b>	<b>0.27</b>	<b>0.58</b>	<b>5.61</b>	Amazonas	4977	17	22	243	Ancash	13932	39	113	795	Apurímac	6726	17	38	402	Arequipa	21876	54	108	882	Ayacucho	11595	22	77	507	Cajamarca	16853	39	112	1063	Cusco	20711	48	82	1105	Huancavelica	7162	13	27	299	Huanuco	13830	19	64	581	Ica	14244	43	69	647	Junin	13721	32	101	692	La Libertad	22210	91	162	1506	Lambayeque	13867	47	103	891	Lima	133476	357	735	7555	Loreto	13836	32	94	994	Madre de Dios	2597	7	9	116	Moquegua	2837	3	7	120	Pasco	4832	7	19	287	Piura	20974	79	178	1429	Puno	13269	45	64	683	San Martín	11264	20	50	681	Tacna	4659	12	34	233	Tumbes	4002	15	29	269	Callao	14617	53	87	891	Ucayali	9292	23	43	561	Extranjero	29	3	2	1	No Determinado	25	0	1	1
	Residencia Habitual de la Madre		RN Pretérmino																																																																																																																																																								
TOTAL		Prematuro Extremo (22a a 27 sem)	Muy Prematuro (28 a 31 sem)	Prematuro Tardío (32 a 36 sem)																																																																																																																																																							
<b>Total</b>	<b>417413</b>	<b>1137</b>	<b>2430</b>	<b>23434</b>																																																																																																																																																							
	<b>100.0</b>	<b>0.27</b>	<b>0.58</b>	<b>5.61</b>																																																																																																																																																							
Amazonas	4977	17	22	243																																																																																																																																																							
Ancash	13932	39	113	795																																																																																																																																																							
Apurímac	6726	17	38	402																																																																																																																																																							
Arequipa	21876	54	108	882																																																																																																																																																							
Ayacucho	11595	22	77	507																																																																																																																																																							
Cajamarca	16853	39	112	1063																																																																																																																																																							
Cusco	20711	48	82	1105																																																																																																																																																							
Huancavelica	7162	13	27	299																																																																																																																																																							
Huanuco	13830	19	64	581																																																																																																																																																							
Ica	14244	43	69	647																																																																																																																																																							
Junin	13721	32	101	692																																																																																																																																																							
La Libertad	22210	91	162	1506																																																																																																																																																							
Lambayeque	13867	47	103	891																																																																																																																																																							
Lima	133476	357	735	7555																																																																																																																																																							
Loreto	13836	32	94	994																																																																																																																																																							
Madre de Dios	2597	7	9	116																																																																																																																																																							
Moquegua	2837	3	7	120																																																																																																																																																							
Pasco	4832	7	19	287																																																																																																																																																							
Piura	20974	79	178	1429																																																																																																																																																							
Puno	13269	45	64	683																																																																																																																																																							
San Martín	11264	20	50	681																																																																																																																																																							
Tacna	4659	12	34	233																																																																																																																																																							
Tumbes	4002	15	29	269																																																																																																																																																							
Callao	14617	53	87	891																																																																																																																																																							
Ucayali	9292	23	43	561																																																																																																																																																							
Extranjero	29	3	2	1																																																																																																																																																							
No Determinado	25	0	1	1																																																																																																																																																							
Evidencia de la causa	1C																																																																																																																																																										

## SALUD BUCAL

Los sistemas de salud, son la respuesta organizada del estado, el sector salud es el espacio social de confluencia de personas organizaciones y entidades que realizan actividades relacionadas directamente con la salud individual o colectiva en el país.<sup>68</sup>



### Modelo Conceptual Adaptado

La pérdida de la función masticatoria, deficiente absorción de nutrientes y la limitación del desarrollo psicosocial y emocional convergen en la aparición y el desarrollo de las enfermedades del sistema estomatognático.

Teniendo como fundamento la existencia de **factores individuales de la persona** los cuales hacen referencia a los siguientes factores: medio ambiente, estilo de vida y factor genético como factores propios de la persona que intervienen en el desarrollo de la caries dental, enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales, enfermedades periodontales, anomalías dento faciales y Edentulismo ocasionando una elevada morbilidad y discapacidad masticatoria, como secuela de las patologías; limitando el desarrollo psicosocial y emocional del individuo.

**Los factores socio culturales** son esencialmente relevantes debido al limitado conocimiento de medidas preventivas y factores de riesgo, el escaso acceso cultural, económico y el limitado acceso demográfico a los servicios de salud propician el desarrollo de las enfermedades del sistema estomatognático.

Referente a los **factores del sistema de salud**; la respuesta insuficiente del estado, la cantidad insuficiente de infraestructura y equipamiento, la débil rectoría (insuficiente control y seguimiento), el escaso recurso humano e insuficiente capacitación de este no basada en la

<sup>68</sup> R.M. 526-2011/MINSA.

evidencia científica son aquellos factores del sistema de salud que crean un sinergismo con los factores antes mencionados.

La oferta de servicios de salud bucal y todos los determinantes ocasionan que las patologías instaladas sigan su curso; olvidando la etapa preventiva dejando secuelas irreversibles en el sistema estomatognático ocasionando alta morbilidad y discapacidad del sistema estomatognático conllevando a la pérdida función masticatoria y deficiente absorción de nutrientes limitando el desarrollo emocional y psicosocial del individuo.

### Causas Directas

**Tabla N° 06**  
**Causas del Problema Identificado**

Descripción de la causa	FACTORES DEL SISTEMA DE SALUD
Vinculación entre la causa y el problema específico	Los sistemas de salud, son la respuesta organizada, del estado, el sector salud es el espacio social de confluencia de personas organizaciones y entidades que realizan actividades relacionadas directamente con la salud individual o colectiva en el país. <sup>69</sup>
Magnitud de la causa	<p><b>En Infraestructura:</b> Los sistemas de salud, son la respuesta organizada del estado, el sector salud es el espacio social de confluencia de personas organizaciones y entidades que realizan actividades relacionadas directamente con la salud individual o colectiva en el país existen 7741 Establecimientos de Salud; solo 1375 cuentan con UPS de Odontología (17%). Del total de hospitales (164) Servicios de Oftalmología (30%).</p> <p><b>En Recursos humanos.</b> ** En el Perú el año 2011 hubieron 3234 odontólogos, para 19, 080,405 personas asignadas al MINSA, es decir 0.8 odontólogos por cada 10 mil habitantes.</p> <p><b>En la rectoría***,</b> tiene como objetivo final, mejorar la salud de las poblaciones. En el caso de salud bucal, la salud bucal de la población va empeorando, tal como lo indica el ASIS 2010, estableciendo que en el estudio realizado el año 2008, las afecciones dentales ocupaban el 3er lugar de morbilidad en el país y para el 2010 pasaron a un 2do lugar.</p>
Atributos de la causa	
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva	<p>*Fuente OGEI y RENAES.</p> <p>** Fuente DGE. ASIS 2010.</p> <p>*** Fuente DGE. ASIS 2010.</p>

Descripción de la causa	FACTORES SOCIOCULTURALES
vinculación entre la causa y el problema	<p>Conocimiento de medidas preventivas</p> <p>Conocimiento de factores de riesgo</p> <p>Acceso Cultural a Servicios de Salud Bucal.</p>
Magnitud de la causa	<p>Elsa Delgado Angulo et. Al, en su estudio sobre conocimientos actitudes y prácticas a través de una intervención basada en salud oral en comunidad demostraron que : “Se encontró que el porcentaje de individuos con conocimientos apropiados se incrementó significativamente en todos los tópicos evaluados (p&lt;0,001), con excepción del conocimiento sobre alimentos cariogénicos (p=0,125); el porcentaje de individuos con actitudes favorables también se incrementó significativamente entre la evaluación inicial y final (p&lt;0,001). Finalmente, el porcentaje de individuos con prácticas saludables aumentó significativamente en todos los tópicos evaluados (p≤0,012),</p>

<sup>69</sup> R.M. 526-2011/MINSA.

Descripción de la causa	FACTORES SOCIOCULTURALES
	excepto en el consumo de alimentos azucarados entre comidas y el cepillado nocturno (p=0,956 y 0,217 respectivamente). <sup>70</sup>
Atributos de la causa (datos cuantitativos)	<p>“El enfoque de riesgo de caries dental aplica a individuo y poblaciones que se viene empleando e investigando mucho en las últimas décadas, los predictores de riesgo más utilizados son la experiencia pasada de caries, hábitos dietéticos, control de placa, suposición del profesional, pruebas bacteriales, estado socio demográfico, saliva, historia médica y uso de flúor”.<sup>71</sup></p> <p>Un estudio de pobladores de Canadá y los EE.UU. durante los últimos 35 años, de una muestra representativa de las encuestas de salud a nivel nacional, obtuvieron los siguientes resultados “se tomó de las encuestas de examen en Canadá y los EE.UU. obteniéndose que los resultados de salud oral han mejorado para los adultos de ambos países.</p> <p>En la década de 1970, Canadá tenía una mayor prevalencia de edentulismo y caries dental y una menor prevalencia de dientes obturados lo cual estaba relacionada con una más pronunciada gradiente de desigualdad sociales entre el lugar de nacimiento, la educación y los grupos de bajos ingresos”.<sup>72</sup></p>
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva (cite la evidencia de la Nota 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delgado-Angulo E, Sánchez-Borjas PC, Bernabé E. Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad. Rev. Estomatol Herediana. 2006; 16 (2) : 83 - 88.</li> <li>- Mattos Vela Manuel; Melgar Hermoza Rosa A. Riesgo de Caries Dental. Rev Estomatol Herediana. 2004; 14 (1-2): 102-106.</li> <li>- H.W. Elani*, S. Harper, P.J. Allison, C. Bedos, and J.S. Kaufman. Socio-economic Inequalities and Oral Health in Canada and the United States. J Dent Res 91(9):865-870, 2012</li> </ul>

Descripción de la causa	FACTORES INDIVIDUALES
Vinculación entre la causa y el problema	La caries es una enfermedad multifactorial y compleja, la única forma de prevenirla es abordar los factores determinantes conociéndolos claramente y definiéndolos. La bacteria por sí sola no genera caries, necesita de la formación de la placa dental o biofilm y la presencia de azúcares refinados principalmente sacarosa. Lo que silenciosa y progresivamente disuelve los minerales dentales. <sup>73</sup>
Magnitud de la causa (datos cuantitativos)	<p><b>INGESTA INADECUADA DE MICRO NUTRIENTE ION FLUOR.</b></p> <p>“El fluoruro tiene un efecto preventivo, reduce la solubilidad del diente, dándole mayor dureza y resistencia a la acción de los ácidos; sin embargo, en exceso puede pasar de ser un agente benéfico a un agente perjudicial según la cantidad total que consume el niño en los diferentes alimentos y aportes tópicos.”<sup>74</sup></p> <p>El Factor Genético.</p>

<sup>70</sup> Delgado-Angulo E, Sánchez-Borjas PC, Bernabé E. Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad. Rev Estomatol Herediana. 2006; 16 (2): 83 - 88.

<sup>71</sup> Mattos Vela Manuel; Melgar Hermoza Rosa A. Riesgo de Caries Dental. Rev Estomatol Herediana. 2004; 14 (1-2): 102-106.

<sup>72</sup> H.W. Elani\*, S. Harper, P.J. Allison, C. Bedos, and J.S. Kaufman. Socio-economic Inequalities and Oral Health in Canada and the United States. J Dent Res 91(9):865-870, 2012

<sup>73</sup> Tenuta LMA; Chedid SJ; Cury JA. Uso de Fluoretos em Odontopediatria – Mitos e evidencias. In: Maia LC; Primo LG. (Org.) Odontología Integrada na infancia. 1 ed. Sao Paulo: Editora Santos, 2011, v.13, o 153-177.

<sup>74</sup> Ma. de Lourdes Azpeitia-Valadez, Miguel Ángel Sánchez-Hernández, Manuel Rodríguez-Frausto. Factores de riesgo para fluorosis dental en escolares de 6 a 15 años de edad. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2009; 47 (3): 265-270

	<p>La importancia de los genes de susceptibilidad en el riesgo de caries dentales se ha establecido claramente. Por otra parte, los estudios epidemiológicos genéticos han analizado fenotipos de caries globales que ignoran la posibilidad de que los genes pueden ejercer efectos diferenciales a través de superficies de los dientes de la dentición.</p> <p>Por lo tanto, se ha realizado todo el genoma humano y hay estudios de asociación que muestran 5 nuevos fenotipos de caries dentales donde se identificó una asociación genética significativa entre la caries dental de los dientes anteriores de la mandíbula y el gen LYZL2 (p-valor &lt;0.001), que codifica un agente bacteriolítico que participa en la defensa del huésped. También se identificaron una asociación genética significativa entre la caries en superficies de los dientes de la dentición mixta y el gen AJAP1 (valor de p &lt;0.001), que es un gen posiblemente involucrados en el desarrollo del diente.<sup>75</sup></p> <p>Hábitos de Higiene En Perú un Ensayo Comunitario de Sánchez Huamán, Rosa, logró: “La instauración de la Hora del cepillado escolar diario, en las escuelas, se logró primero mediante un compromiso conjunto entre EDUVIDA y los centros educativos del Programa y luego en el marco del Convenio suscrito con el Ministerio de Educación-Unidad de Gestión Educativa Local-UGEL- 05-SJL-EA, Ministerio de Salud- Red de Salud de SJL, suscribiéndose la Directiva Multisectorial N° 43-2010 DUGEL05-AGP-SJL-EA que instaura la “Hora del cepillado Escolar” en las escuelas de San Juan de Lurigancho y El Agustino, vigente hoy para más de 250 mil escolares”.</p> <p>Lo que mostró como resultados: “La variación en ceod y ceos fue significativamente menor en los niños del programa versus el grupo control (p=0,03 y 0,04); la prevalencia de caries dental aumentó tanto en el grupo de estudio y el grupo control, pero el aumento fue estadísticamente mayor en el grupo control (p=0,047). La prevalencia de caries de la infancia temprana severa (CITS) fue 32,6% a los 3 años y 46,44% a los 4 años, al finalizar el programa fue 50,4% a los 5 años en el grupo de estudio y 61,8% en el grupo control (p=0,27). Conclusiones: La incidencia de caries dental en el grupo de estudio fue 30,7% y en el grupo control 68,9%; el OR para el programa fue 0,283 (IC 0,147-0,544), <b>convirtiéndose en factor protector de la caries dental.</b>”<sup>76</sup></p>																																		
<p>Atributos de la causa( datos cuantitativos)</p>	<p>Análisis Bivariado (OR) para caries dental en escolares de 6, 8, 10, 12 y 15 años, Perú Octubre 2001- julio 2002.</p> <table border="1" data-bbox="550 1411 1085 1579"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Variables</th> <th colspan="4">Caries dental</th> </tr> <tr> <th>n</th> <th>OR</th> <th colspan="2">IC 95%</th> <th>p</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Si/No</th> <th></th> <th>LI</th> <th>LS</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cepillado dentario</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>3714/ 340</td> <td>1,28</td> <td>1,10</td> <td>1,49</td> <td>0,002</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>3291/ 365</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Donde se ve que el cepillado dental es un factor preventivo muy importante para evitar la caries dental, con una razón de disparidad (OR) de 1,28 y una significancia estadística de p=0.002<sup>77</sup></p>	Variables	Caries dental				n	OR	IC 95%		p		Si/No		LI	LS		Cepillado dentario						No	3714/ 340	1,28	1,10	1,49	0,002	Si	3291/ 365				
Variables	Caries dental																																		
	n	OR	IC 95%		p																														
	Si/No		LI	LS																															
Cepillado dentario																																			
No	3714/ 340	1,28	1,10	1,49	0,002																														
Si	3291/ 365																																		
<p>Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva ( cite la</p>	<p>Tenuta LMA; Chedid SJ; Cury JA. Uso de Fluoretos en Odontopediatría – Mitos e evidencias. In: Maia LC; Primo LG. (Org.) Odontología Integrada a la infancia. 1 ed. Sao Paulo: Editora Santos, 2011, v.13, o 153-177.</p>																																		

<sup>75</sup> R. Shaffer, E. Feingold, X. Wang, M. Lee, K. TCuenco, D.E. Weeks, R.J. Weyant, R. Crout, D.W. McNeil and M.L. GWAS of Dental Caries Patterns in the Permanent Dentition. *DENT RES* 2013 92: 38

<sup>76</sup> Sánchez-Huamán Y1, Sence-Campos R2. Ensayo comunitario de intervención: incidencia de caries en preescolares de un programa educativo-preventivo en salud bucal. *Rev Estomatol Herediana*. 2012; 22(1):3-15.

<sup>77</sup> Centro Nacional de Control de Enfermedades. *prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10,12 y 15 años, Perú, 2001-2002*. lima : ministerio de salud, 2005. pág. 92. isbn 9972-820-61-0.

evidencia de la Nota 1)	<p>Sánchez-Huamán Y1, Sence-Campos R2. Ensayo comunitario de intervención: incidencia de caries en preescolares de un programa educativo-preventivo en salud bucal. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(1):3-15</p> <p>Centro Nacional de Control de Enfermedades. PREVALENCIA NACIONAL DE CARIES DENTAL, FLUOROSIS DEL ESMALTE Y URGENCIA DE TRATAMIENTO EN ESCOLARES DE 6 A 8, 10,12 Y 15 AÑOS, PERÚ, 2001-2002. LIMA : MINISTERIO DE SALUD, 2005. pág. 92. ISBN 9972-820-61-0</p>
-------------------------	--

## DAÑOS NO TRANSMISIBLES

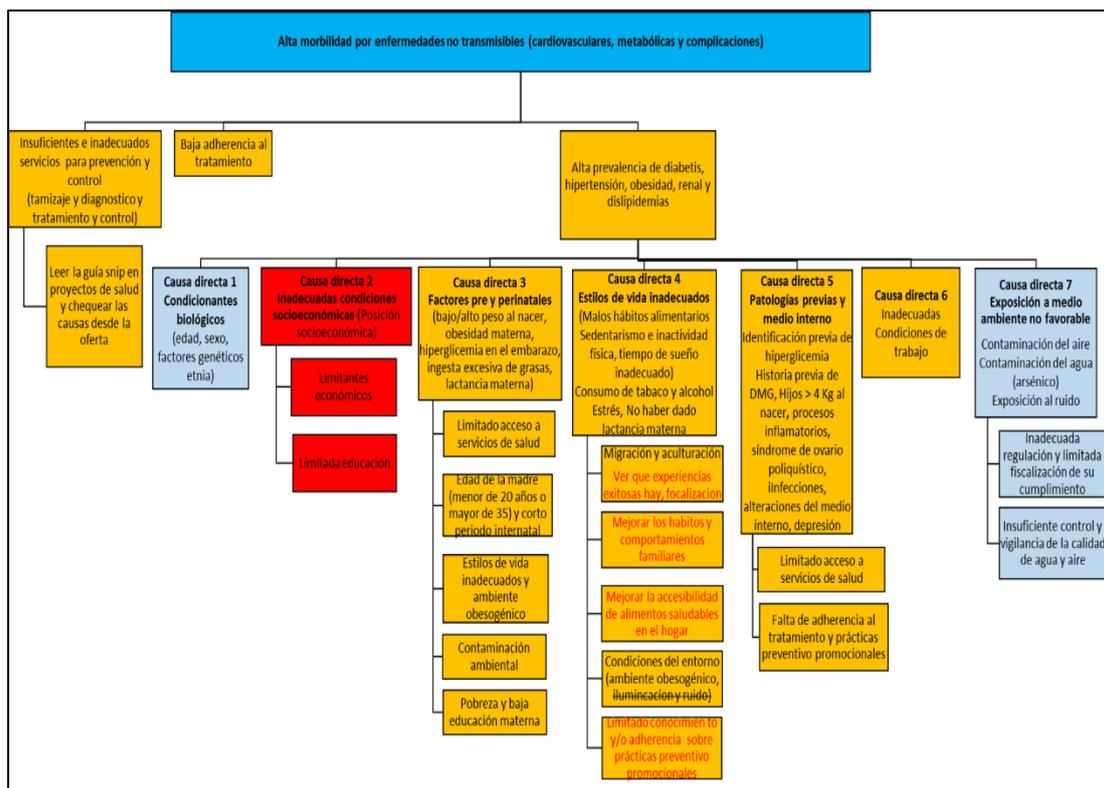
### DESARROLLO DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS

Para la elaboración del árbol de problemas de Daños no Transmisibles se conformó un equipo de trabajo integrado por UNAGESP del INS, representantes de la Dirección General de Promoción de la Salud, Oficina General de Comunicaciones y especialistas en Medicina Preventiva y Salud Pública y un profesional Economista con experiencia en gestión pública del equipo técnico de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Daños no Transmisibles.

El proceso de elaboración se realizó siguiendo la metodología de “Programas presupuestales Diseño, Revisión y Articulación Territorial 2017”, primero identificando el problema y posteriormente identificando causas directas e indirectas según el diseño de estudios identificados y magnitud de las medidas de asociación.

El problema identificado fue la alta morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y sus complicaciones. El problema principal identificado se compone de tres problemas específicos que determinan las enfermedades no transmisibles con mayor carga de enfermedad, Problema específico 1: Insuficiente e inadecuados servicios para la prevención y control, Problema específico 2: Baja adherencia al tratamiento y problema específico 3: Alta prevalencia de diabetes, hipertensión arterial, complicaciones renales y dislipidemia. Para el diseño de los productos del programa se abordará el problema específico 3, e identificando las causas directas e indirectas, dejando pendiente los dos primeros problemas específicos identificados.

Posteriormente se identificaron siete causas directas: Condiciones biológicas, Inadecuadas condiciones socioeconómicas, factores pre y perinatales, Estilos de vida inadecuados, patologías previas y medio interno, inadecuadas condiciones de trabajo y exposición a medio no favorables.



Fuente: Elaboración propia- ESNPCDNT

**Problema específico 3:** Alta prevalencia de diabetes, hipertensión arterial, complicaciones renales y dislipidemia.

Descripción de la causa	Condicionantes biológicos
<p>Vinculación entre la causa directa y el problema específico.</p>	<p>Diversos estudios y revisiones sistemáticas dan cuenta de diferencias en la prevalencia de diabetes mellitus (DM) relacionadas con el género; sin embargo, el mayor o menor riesgo de las mujeres respecto a hombres, varía según la región. En la gran mayoría de regiones el riesgo de DM en mujeres es similar o menor que en hombres; en el Caribe y en Sudáfrica, es mayor en mujeres. En África oriental, central y del sur, la alteración de la glicemia en ayunas es mayor en hombres y la intolerancia a la glucosa es mayor en mujeres. En mujeres, existen evidencias de que el riesgo es mayor cuando la edad de la menarquia es menor.</p> <p>Las enfermedades cardiovasculares (ECV), se presentan ≈10 años más tarde en mujeres que en hombres, sin embargo su identificación es más difícil debido a su presentación compleja (síntomas atípicos) que da lugar a retrasos y/o errores en el diagnóstico. Mujeres jóvenes y de mediana edad tienen menos riesgo de ECV; pero en presencia de DM el riesgo se iguala.</p> <p>Además, en los últimos 10 años, se han identificado más de 60 regiones genéticas asociadas a DM2 que, no obstante, sólo representan 10-15% de la base genética, la mayor parte de la cual permanece desconocida y su fuerza de asociación varía según la etnia.</p>

<p>Magnitud de la causa</p>	<p>La Presión arterial alta, en personas mayores de 15 años, tiene mayor prevalencia en hombres, en mayores de 60 años y en etnia afroperuana:</p> <table border="1" data-bbox="558 280 1308 560"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Característica seleccionada</th> <th colspan="4">2015</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Valor estimado</th> <th colspan="2">Intervalo de confianza al 95%</th> <th rowspan="2">Coeficiente de variación</th> <th rowspan="2">Total de casos sin ponderar</th> </tr> <tr> <th>Inferior</th> <th>Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>12,3</b></td> <td><b>11,7</b></td> <td><b>12,9</b></td> <td><b>2,4</b></td> <td><b>32 697</b></td> </tr> <tr> <td><b>Sexo</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hombre</td> <td>14,4</td> <td>13,6</td> <td>15,3</td> <td>3,0</td> <td>14 782</td> </tr> <tr> <td>Mujer</td> <td>10,2</td> <td>9,4</td> <td>10,9</td> <td>3,7</td> <td>17 915</td> </tr> <tr> <td><b>Grupo de edad</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 - 19</td> <td>(2,5)</td> <td>1,6</td> <td>3,4</td> <td>17,9</td> <td>3 146</td> </tr> <tr> <td>20 - 29</td> <td>3,6</td> <td>3,0</td> <td>4,2</td> <td>6,5</td> <td>8 143</td> </tr> <tr> <td>30 - 39</td> <td>5,3</td> <td>4,7</td> <td>6,0</td> <td>6,0</td> <td>8 713</td> </tr> <tr> <td>40 - 49</td> <td>10,7</td> <td>9,6</td> <td>11,9</td> <td>5,5</td> <td>5 064</td> </tr> <tr> <td>50 - 59</td> <td>18,1</td> <td>16,2</td> <td>20,0</td> <td>5,4</td> <td>3 264</td> </tr> <tr> <td>60 y más</td> <td>37,2</td> <td>35,1</td> <td>39,4</td> <td>2,9</td> <td>4 367</td> </tr> <tr> <td>20 y más</td> <td>13,7</td> <td>13,1</td> <td>14,4</td> <td>2,4</td> <td>29 551</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: ENDES, 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etnia afroperuana: 25.3% muestra hipertensión arterial, 6.0% problemas cardiacos y 14.8% problemas de colesterol, las tres condiciones sobre el promedio nacional.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="558 672 1292 952"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Hipertensión arterial</td> <td>N</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td>(%)</td> <td>(25.48)</td> </tr> <tr> <td>(%)<sub>2</sub></td> <td>(25.32)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Problemas de colesterol</td> <td>N</td> <td>453</td> </tr> <tr> <td>(%)</td> <td>(14.61)</td> </tr> <tr> <td>(%)<sub>2</sub></td> <td>(14.08)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Diabetes</td> <td>N</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>(%)</td> <td>(6.71)</td> </tr> <tr> <td>(%)<sub>2</sub></td> <td>(6.31)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Problemas cardiacos</td> <td>N</td> <td>196</td> </tr> <tr> <td>(%)</td> <td>(6.32)</td> </tr> <tr> <td>(%)<sub>2</sub></td> <td>(6.02)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: EEPA 2014</p> <p>La Diabetes Mellitus, en personas mayores de 25 años, tiene prevalencias similares en hombres y mujeres, mayor en los rangos entre 55-64 años:</p> <table border="1" data-bbox="510 1064 1316 1422"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Característica seleccionada</th> <th colspan="4">2015</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Valor estimado</th> <th colspan="2">Intervalo de confianza al 95%</th> <th rowspan="2">Coeficiente de variación</th> <th rowspan="2">Total de casos sin ponderar</th> </tr> <tr> <th>Inferior</th> <th>Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>2,9</b></td> <td><b>2,6</b></td> <td><b>3,1</b></td> <td><b>5,2</b></td> <td><b>32 906</b></td> </tr> <tr> <td><b>Sexo</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hombre</td> <td>2,3</td> <td>1,9</td> <td>2,6</td> <td>8,3</td> <td>14 836</td> </tr> <tr> <td>Mujer</td> <td>3,4</td> <td>3,0</td> <td>3,9</td> <td>6,8</td> <td>18 070</td> </tr> <tr> <td><b>Grupo de edad</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 - 19</td> <td>(0,2)</td> <td>0,0</td> <td>0,4</td> <td>51,7</td> <td>3 168</td> </tr> <tr> <td>20 - 29</td> <td>(0,4)</td> <td>0,2</td> <td>0,6</td> <td>29,0</td> <td>8 208</td> </tr> <tr> <td>30 - 39</td> <td>0,9</td> <td>0,7</td> <td>1,2</td> <td>13,8</td> <td>8 768</td> </tr> <tr> <td>40 - 49</td> <td>2,1</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>12,7</td> <td>5 102</td> </tr> <tr> <td>50 - 59</td> <td>6,6</td> <td>5,2</td> <td>8,0</td> <td>10,6</td> <td>3 280</td> </tr> <tr> <td>60 y más</td> <td>8,5</td> <td>7,2</td> <td>9,7</td> <td>7,4</td> <td>4 380</td> </tr> <tr> <td>20 y más</td> <td>3,2</td> <td>2,9</td> <td>3,6</td> <td>5,2</td> <td>29 738</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: ENDES 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etnia afroperuana: 6.3% presenta diabetes mellitus.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="510 1512 1316 1657"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Diabetes</td> <td>N</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>(%)</td> <td>(6.71)</td> </tr> <tr> <td>(%)<sub>2</sub></td> <td>(6.31)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: EEPA 2014</p>	Característica seleccionada	2015				Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar	Inferior	Superior	<b>Total</b>	<b>12,3</b>	<b>11,7</b>	<b>12,9</b>	<b>2,4</b>	<b>32 697</b>	<b>Sexo</b>						Hombre	14,4	13,6	15,3	3,0	14 782	Mujer	10,2	9,4	10,9	3,7	17 915	<b>Grupo de edad</b>						15 - 19	(2,5)	1,6	3,4	17,9	3 146	20 - 29	3,6	3,0	4,2	6,5	8 143	30 - 39	5,3	4,7	6,0	6,0	8 713	40 - 49	10,7	9,6	11,9	5,5	5 064	50 - 59	18,1	16,2	20,0	5,4	3 264	60 y más	37,2	35,1	39,4	2,9	4 367	20 y más	13,7	13,1	14,4	2,4	29 551			Total	Hipertensión arterial	N	790	(%)	(25.48)	(%) <sub>2</sub>	(25.32)	Problemas de colesterol	N	453	(%)	(14.61)	(%) <sub>2</sub>	(14.08)	Diabetes	N	208	(%)	(6.71)	(%) <sub>2</sub>	(6.31)	Problemas cardiacos	N	196	(%)	(6.32)	(%) <sub>2</sub>	(6.02)	Característica seleccionada	2015				Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar	Inferior	Superior	<b>Total</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>32 906</b>	<b>Sexo</b>						Hombre	2,3	1,9	2,6	8,3	14 836	Mujer	3,4	3,0	3,9	6,8	18 070	<b>Grupo de edad</b>						15 - 19	(0,2)	0,0	0,4	51,7	3 168	20 - 29	(0,4)	0,2	0,6	29,0	8 208	30 - 39	0,9	0,7	1,2	13,8	8 768	40 - 49	2,1	1,6	2,6	12,7	5 102	50 - 59	6,6	5,2	8,0	10,6	3 280	60 y más	8,5	7,2	9,7	7,4	4 380	20 y más	3,2	2,9	3,6	5,2	29 738			Total	Diabetes	N	208	(%)	(6.71)	(%) <sub>2</sub>	(6.31)
Característica seleccionada	2015																																																																																																																																																																																																																	
	Valor estimado		Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar																																																																																																																																																																																																												
		Inferior	Superior																																																																																																																																																																																																															
<b>Total</b>	<b>12,3</b>	<b>11,7</b>	<b>12,9</b>	<b>2,4</b>	<b>32 697</b>																																																																																																																																																																																																													
<b>Sexo</b>																																																																																																																																																																																																																		
Hombre	14,4	13,6	15,3	3,0	14 782																																																																																																																																																																																																													
Mujer	10,2	9,4	10,9	3,7	17 915																																																																																																																																																																																																													
<b>Grupo de edad</b>																																																																																																																																																																																																																		
15 - 19	(2,5)	1,6	3,4	17,9	3 146																																																																																																																																																																																																													
20 - 29	3,6	3,0	4,2	6,5	8 143																																																																																																																																																																																																													
30 - 39	5,3	4,7	6,0	6,0	8 713																																																																																																																																																																																																													
40 - 49	10,7	9,6	11,9	5,5	5 064																																																																																																																																																																																																													
50 - 59	18,1	16,2	20,0	5,4	3 264																																																																																																																																																																																																													
60 y más	37,2	35,1	39,4	2,9	4 367																																																																																																																																																																																																													
20 y más	13,7	13,1	14,4	2,4	29 551																																																																																																																																																																																																													
		Total																																																																																																																																																																																																																
Hipertensión arterial	N	790																																																																																																																																																																																																																
	(%)	(25.48)																																																																																																																																																																																																																
	(%) <sub>2</sub>	(25.32)																																																																																																																																																																																																																
Problemas de colesterol	N	453																																																																																																																																																																																																																
	(%)	(14.61)																																																																																																																																																																																																																
	(%) <sub>2</sub>	(14.08)																																																																																																																																																																																																																
Diabetes	N	208																																																																																																																																																																																																																
	(%)	(6.71)																																																																																																																																																																																																																
	(%) <sub>2</sub>	(6.31)																																																																																																																																																																																																																
Problemas cardiacos	N	196																																																																																																																																																																																																																
	(%)	(6.32)																																																																																																																																																																																																																
	(%) <sub>2</sub>	(6.02)																																																																																																																																																																																																																
Característica seleccionada	2015																																																																																																																																																																																																																	
	Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar																																																																																																																																																																																																													
		Inferior	Superior																																																																																																																																																																																																															
<b>Total</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>32 906</b>																																																																																																																																																																																																													
<b>Sexo</b>																																																																																																																																																																																																																		
Hombre	2,3	1,9	2,6	8,3	14 836																																																																																																																																																																																																													
Mujer	3,4	3,0	3,9	6,8	18 070																																																																																																																																																																																																													
<b>Grupo de edad</b>																																																																																																																																																																																																																		
15 - 19	(0,2)	0,0	0,4	51,7	3 168																																																																																																																																																																																																													
20 - 29	(0,4)	0,2	0,6	29,0	8 208																																																																																																																																																																																																													
30 - 39	0,9	0,7	1,2	13,8	8 768																																																																																																																																																																																																													
40 - 49	2,1	1,6	2,6	12,7	5 102																																																																																																																																																																																																													
50 - 59	6,6	5,2	8,0	10,6	3 280																																																																																																																																																																																																													
60 y más	8,5	7,2	9,7	7,4	4 380																																																																																																																																																																																																													
20 y más	3,2	2,9	3,6	5,2	29 738																																																																																																																																																																																																													
		Total																																																																																																																																																																																																																
Diabetes	N	208																																																																																																																																																																																																																
	(%)	(6.71)																																																																																																																																																																																																																
	(%) <sub>2</sub>	(6.31)																																																																																																																																																																																																																
<p>Atributos de la causa</p>	<p>La Presión arterial alta, en personas mayores de 15 años según departamento muestra que la prevalencia es mayor en Piura (18.2%) seguido por la Provincia Constitucional del Callao (16%) y de la Lima Región (15.1%) incluye las 9 provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyon y Yauyos.</p>																																																																																																																																																																																																																	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Departamento	2015				Total de casos sin ponderar
	Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	
		Inferior	Superior		
Amazonas	13,4	11,2	15,6	8,4	1 299
Áncash	11,9	10,2	13,7	7,5	1 184
Apurímac	12,3	9,9	14,8	10,1	1 076
Arequipa	10,6	8,0	13,2	12,5	1 164
Ayacucho	9,8	7,7	12,0	11,1	1 435
Cajamarca	12,6	10,3	14,9	9,3	1 121
Prov. Const. del Callao	16,0	13,4	18,6	8,3	1 234
Cusco	9,9	7,7	12,1	11,3	1 129
Huancavelica	8,8	6,6	11,0	12,9	1 147
Huánuco	10,4	8,3	12,6	10,5	1 384
Ica	14,8	12,2	17,3	8,7	1 260
Junín	9,3	7,9	11,2	10,3	1 204
La Libertad	12,3	10,0	14,7	9,8	1 191
Lambayeque	9,4	7,3	11,5	11,2	1 299
Lima	14,2	12,7	15,7	5,4	3 648
Provincia de Lima 1	14,0	12,4	15,7	6,1	2 430
Lima Provincias 2/	15,1	11,9	18,3	10,8	1 218
Loreto	10,0	8,0	11,9	9,9	1 197
Madre de Dios	7,4	5,5	9,3	12,8	1 159
Moquegua	11,0	8,4	13,6	12,0	1 143
Pasco	8,9	6,7	11,0	12,3	1 170
Piura	18,2	15,4	21,1	7,9	1 253
Puno	7,8	5,8	9,8	13,0	1 121
San Martín	11,9	10,0	13,7	8,0	1 289
Tacna	14,4	11,7	17,1	9,6	1 159
Tumbes	10,6	8,7	12,6	9,4	1 241
Ucayali	5,6	4,1	7,1	13,7	1 190

Fuente: ENDES 2015

En población afroperuana la presión arterial, los problemas cardiacos y los problemas de colesterol son mayores en la región de Lima, en zona urbana y en las mujeres.

	Región	Región		Zona		Sexo		
		Lima	Costa Norte	Costa Sur	Urbano	Rural	Mujeres	Hombres
Hipertensión arterial	N	334	178	278	717	73	506	284
	(%)	(29.38)	(19.04)	(27.02)	(25.89)	(21.99)	(30.43)	(19.75)
	(%)	(36.49)	(23.88)	(31.66)	(26.46)	(21.99)	(30.73)	(19.39)
Problemas de colesterol	N	182	108	163	418.00	35.00	306	147
	(%)	(16.01)	(11.55)	(15.84)	(15.10)	(10.54)	(18.40)	(10.22)
	(%)	(19.43)	(14.09)	(17.91)	(15.29)	(10.54)	(17.78)	(10.02)
Diabetes	N	86	41	81	196	12	117	91
	(%)	(7.56)	(4.39)	(7.87)	(7.08)	(3.61)	(7.04)	(6.33)
	(%)	(9.23)	(5.19)	(8.55)	(7.23)	(3.61)	(6.67)	(5.92)
Problemas cardiacos	N	105	25	66	189	7	125	71
	(%)	(9.23)	(2.67)	(6.41)	(6.83)	(2.11)	(7.52)	(4.94)
	(%)	(11.30)	(2.98)	(6.86)	(7.37)	(2.11)	(7.23)	(4.70)

Fuente: EEPA 2014

La Diabetes Mellitus en personas mayores de 15 años según Dominio de residencia muestra que la prevalencia es mayor en la Costa (4.0%) principalmente en Lima Metropolitana (4.5%).

Dominio de residencia	2015				Total de casos sin ponderar
	Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	
		Inferior	Superior		
<b>Costa</b>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>	<b>6,4</b>	<b>13 349</b>
Lima Metropolitana	4,5	3,6	5,3	9,8	3 686
Costa (sin LM)	3,5	3,0	4,0	7,3	9 663
<b>Sierra</b>	<b>1,6</b>	<b>1,2</b>	<b>1,9</b>	<b>10,6</b>	<b>11 694</b>
Sierra urbana	2,5	1,9	3,2	13,1	5 100
Sierra rural	(1,0)	0,6	1,3	17,5	6 594
<b>Selva</b>	<b>1,9</b>	<b>1,5</b>	<b>2,3</b>	<b>10,8</b>	<b>7 863</b>
Selva urbana	2,7	2,1	3,4	11,6	4 586
Selva rural	(1,1)	0,6	1,6	22,8	3 277

Fuente: ENDES 2015

En población afroperuana la diabetes mellitus son mayores en la región de Lima (9.2%), en zona urbana (7.2%) y en los mujeres (6.7%)

	Región	Región		Zona		Sexo		
		Lima	Costa Norte	Costa Sur	Urbano	Rural	Mujeres	Hombres
Diabetes	N	86	41	81	196	12	117	91
	(%)	(7.56)	(4.39)	(7.87)	(7.08)	(3.61)	(7.04)	(6.33)
	(%)	(9.23)	(5.19)	(8.55)	(7.23)	(3.61)	(6.67)	(5.92)

Fuente: EEPA 2014

Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva

Ver anexo de narrativo de evidencias

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Causa Directa 2: Inadecuadas condiciones Socio-económicas

<b>Descripción de la causa</b>	<b>Inadecuadas condiciones Socio-económicas</b>
<p>Vinculación entre la causa directa y el problema específico.</p>	<p>Los estudios muestran que la relación entre la posición socioeconómica y/o el nivel educativo con el riesgo de ENT varía según el país o la región geográfica. En varios de ellos, las asociaciones con ENT se presentan en sentido inverso, en otros se presentan en sentido directo; a veces, la asociación es inversa o directa para el conjunto de ENT, otras es inversa para unas y directa para otras. En ocasiones, la asociación se muestra intermitente. Las asociaciones con el lugar de residencia (rural/urbano) también varían según los países y muestran cambios en el tiempo.</p> <p>Por su parte, la obesidad, en países de altos ingresos, está inversamente asociada con la posición SE y nivel educativo, tanto en adultos como en niños; mientras que en países de ingresos bajos y medios, la asociación es directa (los más pudientes y/o aquellos con mayor nivel educativo son más propensos a serlo). Sin embargo, hay también particularidades; en los hombres chinos aumenta en grupos de alto nivel de educación y de ingresos altos, sin embargo, entre las mujeres chinas es menor en las más educadas. En México, el riesgo de obesidad se asoció inversamente con el nivel educativo en zonas urbanas, mientras que en las rurales, no se encontró relación con el nivel de educación.</p> <p>En cuanto a factores de riesgo, los estudios muestran que los individuos con estatus SE más altos tienden a tener menores niveles de estrés, patrones alimenticios más sanos y menor peso corporal. La tensión alta se asocia con hábitos alimenticios menos saludables y con mayor peso. Los estudios también demuestran que trabajar largas horas y trabajar por turnos aumenta el riesgo de ENT. El estrés laboral es también otro factor de riesgo en hombres y mujeres independientemente a su estilo de vida. Además, los trabajadores sedentarios –como comerciantes, trabajadores bancarios, funcionarios públicos y jefes– presentan alto riesgo.</p>

Descripción de la causa	<b>Inadecuadas condiciones Socio-económicas</b>																																																																																																																																														
<p>Magnitud de la causa</p>	<p><u>Presión arterial alta por nivel educativo y quintiles de bienestar &gt; 15 años</u>                      Se observa la gradiente social producto de la posición socioeconómica en la población con presión arterial alta, los quintiles cuartos y quintil superior tienen mayores prevalencias de presión arterial alta. Lo mismo se observa según nivel educativo la población con educación primaria tiene un 18,8% de prevalencia de presión arterial alta.</p> <table border="1" data-bbox="512 501 1171 808"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Característica seleccionada</th> <th colspan="3">2015</th> <th rowspan="3">Coeficiente de variación</th> <th rowspan="3">Total de casos sin ponderar</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Valor estimado</th> <th colspan="2">Intervalo de confianza al 95%</th> </tr> <tr> <th>Inferior</th> <th>Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>Nivel de educación</b></td> </tr> <tr> <td>Hasta primaria</td> <td>18,8</td> <td>17,6</td> <td>20,0</td> <td>3,3</td> <td>10 201</td> </tr> <tr> <td>Secundaria</td> <td>9,1</td> <td>8,3</td> <td>9,9</td> <td>4,5</td> <td>14 418</td> </tr> <tr> <td>Superior</td> <td>9,6</td> <td>8,6</td> <td>10,6</td> <td>5,4</td> <td>8 073</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Quintil de bienestar</b></td> </tr> <tr> <td>Quintil inferior</td> <td>11,2</td> <td>10,3</td> <td>12,2</td> <td>4,2</td> <td>9 116</td> </tr> <tr> <td>Segundo quintil</td> <td>10,8</td> <td>9,7</td> <td>11,9</td> <td>5,1</td> <td>8 189</td> </tr> <tr> <td>Quintil intermedio</td> <td>11,5</td> <td>10,3</td> <td>12,7</td> <td>5,4</td> <td>6 339</td> </tr> <tr> <td>Cuarto quintil</td> <td>14,2</td> <td>12,6</td> <td>15,7</td> <td>5,5</td> <td>5 038</td> </tr> <tr> <td>Quintil superior</td> <td>14,7</td> <td>13,1</td> <td>16,3</td> <td>5,4</td> <td>4 015</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: ENDES 2015</p> <p><u>Diabetes mellitus quintiles de bienestar &gt; 15 años</u>                      Se observa la gradiente social producto de la posición socioeconómica en la población con diabetes, los quintiles cuartos y quintil superior tienen mayores prevalencias de diabetes. Lo mismo se observa según nivel educativo la población con educación primaria tiene un 4.0% de prevalencia de diabetes.</p> <table border="1" data-bbox="512 1055 1182 1375"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Característica seleccionada</th> <th colspan="3">2015</th> <th rowspan="3">Coeficiente de variación</th> <th rowspan="3">Total de casos sin ponderar</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Valor estimado</th> <th colspan="2">Intervalo de confianza al 95%</th> </tr> <tr> <th>Inferior</th> <th>Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>Nivel de educación</b></td> </tr> <tr> <td>Hasta primaria</td> <td>4,0</td> <td>3,3</td> <td>4,7</td> <td>8,5</td> <td>10 267</td> </tr> <tr> <td>Secundaria</td> <td>2,2</td> <td>1,8</td> <td>2,6</td> <td>8,8</td> <td>14 509</td> </tr> <tr> <td>Superior</td> <td>2,6</td> <td>2,0</td> <td>3,1</td> <td>10,4</td> <td>8 125</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Quintil de bienestar</b></td> </tr> <tr> <td>Quintil inferior</td> <td>0,9</td> <td>0,6</td> <td>1,1</td> <td>14,7</td> <td>9 192</td> </tr> <tr> <td>Segundo quintil</td> <td>2,1</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>11,7</td> <td>8 244</td> </tr> <tr> <td>Quintil intermedio</td> <td>3,5</td> <td>2,7</td> <td>4,2</td> <td>11,0</td> <td>6 376</td> </tr> <tr> <td>Cuarto quintil</td> <td>4,4</td> <td>3,5</td> <td>5,4</td> <td>11,3</td> <td>5 056</td> </tr> <tr> <td>Quintil superior</td> <td>4,5</td> <td>3,6</td> <td>5,4</td> <td>9,9</td> <td>4 038</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: ENDES 2015</p>	Característica seleccionada	2015			Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar	Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%		Inferior	Superior	<b>Nivel de educación</b>						Hasta primaria	18,8	17,6	20,0	3,3	10 201	Secundaria	9,1	8,3	9,9	4,5	14 418	Superior	9,6	8,6	10,6	5,4	8 073	<b>Quintil de bienestar</b>						Quintil inferior	11,2	10,3	12,2	4,2	9 116	Segundo quintil	10,8	9,7	11,9	5,1	8 189	Quintil intermedio	11,5	10,3	12,7	5,4	6 339	Cuarto quintil	14,2	12,6	15,7	5,5	5 038	Quintil superior	14,7	13,1	16,3	5,4	4 015	Característica seleccionada	2015			Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar	Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%		Inferior	Superior	<b>Nivel de educación</b>						Hasta primaria	4,0	3,3	4,7	8,5	10 267	Secundaria	2,2	1,8	2,6	8,8	14 509	Superior	2,6	2,0	3,1	10,4	8 125	<b>Quintil de bienestar</b>						Quintil inferior	0,9	0,6	1,1	14,7	9 192	Segundo quintil	2,1	1,6	2,6	11,7	8 244	Quintil intermedio	3,5	2,7	4,2	11,0	6 376	Cuarto quintil	4,4	3,5	5,4	11,3	5 056	Quintil superior	4,5	3,6	5,4	9,9	4 038
Característica seleccionada	2015			Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar																																																																																																																																										
	Valor estimado		Intervalo de confianza al 95%																																																																																																																																												
		Inferior	Superior																																																																																																																																												
<b>Nivel de educación</b>																																																																																																																																															
Hasta primaria	18,8	17,6	20,0	3,3	10 201																																																																																																																																										
Secundaria	9,1	8,3	9,9	4,5	14 418																																																																																																																																										
Superior	9,6	8,6	10,6	5,4	8 073																																																																																																																																										
<b>Quintil de bienestar</b>																																																																																																																																															
Quintil inferior	11,2	10,3	12,2	4,2	9 116																																																																																																																																										
Segundo quintil	10,8	9,7	11,9	5,1	8 189																																																																																																																																										
Quintil intermedio	11,5	10,3	12,7	5,4	6 339																																																																																																																																										
Cuarto quintil	14,2	12,6	15,7	5,5	5 038																																																																																																																																										
Quintil superior	14,7	13,1	16,3	5,4	4 015																																																																																																																																										
Característica seleccionada	2015			Coeficiente de variación	Total de casos sin ponderar																																																																																																																																										
	Valor estimado	Intervalo de confianza al 95%																																																																																																																																													
		Inferior	Superior																																																																																																																																												
<b>Nivel de educación</b>																																																																																																																																															
Hasta primaria	4,0	3,3	4,7	8,5	10 267																																																																																																																																										
Secundaria	2,2	1,8	2,6	8,8	14 509																																																																																																																																										
Superior	2,6	2,0	3,1	10,4	8 125																																																																																																																																										
<b>Quintil de bienestar</b>																																																																																																																																															
Quintil inferior	0,9	0,6	1,1	14,7	9 192																																																																																																																																										
Segundo quintil	2,1	1,6	2,6	11,7	8 244																																																																																																																																										
Quintil intermedio	3,5	2,7	4,2	11,0	6 376																																																																																																																																										
Cuarto quintil	4,4	3,5	5,4	11,3	5 056																																																																																																																																										
Quintil superior	4,5	3,6	5,4	9,9	4 038																																																																																																																																										
<p>Atributos de la causa</p>	<p>La distribución por quintiles en la población general es de un 26.5% en quintil superior en el área urbana y de un 41.6% en la región de Lima Metropolitana mayor resto de regiones naturales Costa, Sierra y Selva. Con relación al quintil inferior el 71.4% se encuentran en el área Rural y 40.8% en la Selva.</p> <table border="1" data-bbox="512 1563 1222 1912"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Quintil de riqueza</th> <th colspan="3">Área de residencia</th> <th colspan="4">Región Natural</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Total</th> <th rowspan="2">Urbana</th> <th rowspan="2">Rural</th> <th colspan="4">Lima Metropolitana 1/</th> </tr> <tr> <th>Resto Costa</th> <th>Sierra</th> <th>Selva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quintil inferior</td> <td>20,8</td> <td>4,0</td> <td>71,4</td> <td>0,7</td> <td>9,2</td> <td>42,0</td> <td>40,8</td> </tr> <tr> <td>Segundo quintil</td> <td>19,9</td> <td>18,8</td> <td>23,4</td> <td>8,4</td> <td>23,1</td> <td>24,8</td> <td>29,0</td> </tr> <tr> <td>Quintil intermedio</td> <td>19,5</td> <td>24,7</td> <td>3,9</td> <td>18,1</td> <td>27,5</td> <td>15,0</td> <td>17,7</td> </tr> <tr> <td>Cuarto quintil</td> <td>19,8</td> <td>26,1</td> <td>0,9</td> <td>31,2</td> <td>23,1</td> <td>10,2</td> <td>9,3</td> </tr> <tr> <td>Quintil superior</td> <td>20,0</td> <td>26,5</td> <td>0,4</td> <td>41,6</td> <td>17,2</td> <td>7,9</td> <td>3,2</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>100,0</b></td> </tr> <tr> <td>Número de hogares</td> <td>34 595</td> <td>25 955</td> <td>8 640</td> <td>10 665</td> <td>8 783</td> <td>10 217</td> <td>4 931</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: ENDES 2015</p>	Quintil de riqueza	Área de residencia			Región Natural				Total	Urbana	Rural	Lima Metropolitana 1/				Resto Costa	Sierra	Selva	Quintil inferior	20,8	4,0	71,4	0,7	9,2	42,0	40,8	Segundo quintil	19,9	18,8	23,4	8,4	23,1	24,8	29,0	Quintil intermedio	19,5	24,7	3,9	18,1	27,5	15,0	17,7	Cuarto quintil	19,8	26,1	0,9	31,2	23,1	10,2	9,3	Quintil superior	20,0	26,5	0,4	41,6	17,2	7,9	3,2	<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	Número de hogares	34 595	25 955	8 640	10 665	8 783	10 217	4 931																																																																				
Quintil de riqueza	Área de residencia			Región Natural																																																																																																																																											
	Total		Urbana	Rural	Lima Metropolitana 1/																																																																																																																																										
		Resto Costa			Sierra	Selva																																																																																																																																									
Quintil inferior	20,8	4,0	71,4	0,7	9,2	42,0	40,8																																																																																																																																								
Segundo quintil	19,9	18,8	23,4	8,4	23,1	24,8	29,0																																																																																																																																								
Quintil intermedio	19,5	24,7	3,9	18,1	27,5	15,0	17,7																																																																																																																																								
Cuarto quintil	19,8	26,1	0,9	31,2	23,1	10,2	9,3																																																																																																																																								
Quintil superior	20,0	26,5	0,4	41,6	17,2	7,9	3,2																																																																																																																																								
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>																																																																																																																																								
Número de hogares	34 595	25 955	8 640	10 665	8 783	10 217	4 931																																																																																																																																								

<b>Descripción de la causa</b>	<b>Inadecuadas condiciones Socio-económicas</b>
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 31-47 (31-38 para “nivel socioeconómico y educativo” y 39-47 para “condiciones laborales”)

❖ Causa Directa 3: Factores pre y perinatales (bajo/alto peso al nacer, obesidad materna, hiperglicemia en el embarazo, ingesta excesiva de grasas, lactancia materna)

<b>Descripción de la causa</b>	<b>Factores pre y perinatales</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	<p>Diversos estudios han dirigido su atención a las experiencias tempranas, que puedan condicionar cambios permanentes, o improntas que tuvieran efecto en la vida adulta. Existen evidencias sobre la relación entre el bajo peso al nacer y/o parto pre término con el riesgo de DM en la infancia y en la adultez, así como entre alto peso al nacer y gran aumento de peso temprano con DM. Asimismo, el bajo peso al nacer es un factor de riesgo de ECV (HTA, accidente cerebrovascular y enfermedad coronaria), pues causa cambios vasculares estructurales y funcionales. No hay evidencia consistente de la relación entre DMG, obesidad materna o pre-eclampsia y ENT.</p> <p>También existen evidencias que demuestran que la corta duración y/o la ausencia de lactancia materna, así como la inclusión temprana de leche de vaca, son un factor de riesgo para el desarrollo de DM en la vida.</p> <p>Existe evidencia de asociación entre el riesgo de sobrepeso/obesidad y tener padres obesos, haber tenido un estatus socioeconómico bajo en la vida temprana y haber tenido alto peso al nacer. También se encontró relación entre el alto consumo de energía y proteína, en particular láctea, en la infancia y el riesgo de sobrepeso y aumento de la grasa corporal en la niñez.</p> <p>En cambio, no se encontró clara relación entre estatus socioeconómico en la vida temprana o entre DM gestacional materna y sobrepeso infantil. Tampoco se encontró una clara asociación entre el sobrepeso/obesidad en la niñez y el momento de introducción de alimentos complementarios, aunque algunas evidencias sugieren que la introducción muy temprano puede aumentar el riesgo. Casi no existe evidencia de una asociación de la alimentación y la actividad en la niñez con el sobrepeso/obesidad en la adultez.</p>
Magnitud de la causa	<p><b>Relación peso al nacer y Diabetes</b></p> <p>Se encontró bajo peso al nacer (2,500 g) para ser seguido por una disminución del riesgo de sobrepeso (odds ratio (OR) = 0,67; 95% intervalo de confianza (IC) 0,59-0,76).</p> <p>Alto peso al nacer (4,000 g) se asoció con un mayor riesgo de sobrepeso (OR = 1,66; IC del 95%: 1,55 a 1,77).</p> <p>Los resultados no cambiaron significativamente mediante el uso de peso normal al nacer (2,500-4,000 g) como categoría de referencia (OR = 0,73, IC 95% 0,63-0,84, y OR = 1,60, IC del 95%: 1,45 a 1,77, respectivamente). Niños/niñas con bajo peso al nacer: 6.0%.</p> <p>Bajo peso al nacer (&lt;2.500 g), en comparación con un peso al nacer de &gt; / = 2.500 g, se asoció con un mayor riesgo de diabetes tipo 2 (odds ratio (OR) = intervalo de confianza <u>1,32</u>, 95% (IC): 1,06; 1,64).</p> <p>Alto peso al nacer (&gt; 4000 g), en comparación con un peso al nacer de &lt; / = 4000 g, se asoció con un mayor riesgo en la misma medida (OR = <u>1,27</u> IC, 95%: 1,01, 1,59). Las estimaciones agrupadas aumentaron aún más cuando se utilizó peso normal al nacer (2,500-4,000 g) como categoría de referencia (bajo peso al nacer: OR = 1,47, IC del 95%: 1,26, 1,72; alto peso al nacer: OR = 1,36 IC del 95%: 1,07 , 1,73).</p>

Descripción de la causa	Factores pre y perinatales																																																																																																																																																																																														
	<p><b>Relación peso al nacer y presión arterial</b>                      Bajo peso al nacer (&lt;2.500 g) en comparación con el peso al nacer&gt; 2.500 g, se asoció con un mayor riesgo de HTA (OR = 1.21; 1.13 a 1.30); Alto peso al nacer (&gt; 4.000 g) en comparación con el peso al nacer &lt;4.000 g se asoció con un menor riesgo de HTA (0,78; 0,71 a 0,86). Cuando se comparó con bajo peso al nacer peso al nacer&gt; 2.500 g, con una media de presión arterial sistólica (PAS) se incrementó en 2,28 mmHg (1.24-3.33); Alto peso al nacer, cuando se comparó con el peso al nacer &lt;4000 g, PAS media se redujo en 2,08 mmHg (2.98-1.17). Estos resultados indican que existe una asociación lineal inversa entre el peso al nacer y el riesgo posterior de la presión alta, y que esta asociación existe principalmente entre el peso al nacer y la PAS.</p> <p><b>Lactancia , HTA y diabetes mellitus</b>                      La presión arterial sistólica (n = 43) fue menor en los sujetos alimentados con leche materna [diferencia de medias: (IC del 95%: - 1,17; -0,43) -0,80], pero no se observó ninguna asociación entre los estudios más grandes, y para la presión arterial diastólica (n = 38 ) [diferencia de medias: -0,24 IC (95%: -0,50; 0,02)]. Para la diabetes tipo 2 (n = 11), el odds ratio fue menor entre aquellos sujetos que habían sido alimentados con leche materna [odds-ratio: 0,65 (IC del 95%: 0,49; 0,86)].</p>																																																																																																																																																																																														
Atributos de la causa	<p><b>Lactancia materna</b></p> <p>PERÚ: SITUACIÓN DE LA LACTANCIA DE LA ÚLTIMA NIÑA O NIÑO MENOR DE TRES AÑOS DE EDAD QUE VIVE CON LA MADRE Y MENORES DE TRES AÑOS QUE ESTÁN USANDO BIBERÓN, SEGÚN EDAD EN MESES, 2015 (Distribución porcentual)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Edad en meses</th> <th colspan="7">Última hija e hijo menor de tres años de edad que vive con la madre</th> <th colspan="3">Menores de tres años de edad</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Total</th> <th rowspan="2">No está lactando</th> <th rowspan="2">Lacta exclusivamente 1/</th> <th colspan="4">Lactan y reciben:</th> <th rowspan="2">Número de niñas y niños</th> <th rowspan="2">Porcentaje alimentado con biberón</th> <th rowspan="2">Número de menores de tres años</th> </tr> <tr> <th>Solo agua</th> <th>Líquidos (jugos, otros líquidos)</th> <th>Leche no materna</th> <th>Complementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Edad 0-5 meses</b></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>&lt;4</td> <td>100,0</td> <td>2,1</td> <td>70,9</td> <td>2,5</td> <td>0,7</td> <td>22,8</td> <td>0,9</td> <td>520</td> <td>27,5</td> <td>526</td> </tr> <tr> <td>4-5</td> <td>100,0</td> <td>3,8</td> <td>57,7</td> <td>4,9</td> <td>3,0</td> <td>21,5</td> <td>9,2</td> <td>394</td> <td>32,8</td> <td>403</td> </tr> <tr> <td><b>Edad 0-9 meses</b></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>&lt;6</td> <td>100,0</td> <td>2,8</td> <td>65,2</td> <td>3,5</td> <td>1,7</td> <td>22,2</td> <td>4,5</td> <td>914</td> <td>29,8</td> <td>929</td> </tr> <tr> <td>6-9</td> <td>100,0</td> <td>7,5</td> <td>6,3</td> <td>0,4</td> <td>0,6</td> <td>2,4</td> <td>82,8</td> <td>759</td> <td>44,8</td> <td>774</td> </tr> <tr> <td><b>Edad 0-36 meses</b></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>&lt;2</td> <td>100,0</td> <td>0,2</td> <td>76,2</td> <td>2,3</td> <td>0,7</td> <td>18,8</td> <td>1,8</td> <td>169</td> <td>22,2</td> <td>171</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>100,0</td> <td>3,0</td> <td>68,4</td> <td>2,6</td> <td>0,8</td> <td>24,8</td> <td>0,5</td> <td>351</td> <td>30,0</td> <td>356</td> </tr> <tr> <td>4-5</td> <td>100,0</td> <td>3,8</td> <td>57,7</td> <td>4,9</td> <td>3,0</td> <td>21,5</td> <td>9,2</td> <td>394</td> <td>32,8</td> <td>403</td> </tr> <tr> <td>6-8</td> <td>100,0</td> <td>7,1</td> <td>8,4</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>3,3</td> <td>79,8</td> <td>557</td> <td>44,8</td> <td>570</td> </tr> <tr> <td>9-11</td> <td>100,0</td> <td>10,5</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>89,2</td> <td>573</td> <td>52,5</td> <td>587</td> </tr> <tr> <td>12-17</td> <td>100,0</td> <td>20,4</td> <td>0,2</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>79,4</td> <td>1 161</td> <td>54,5</td> <td>1 198</td> </tr> <tr> <td>18-23</td> <td>100,0</td> <td>49,8</td> <td>0,1</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>50,2</td> <td>1 133</td> <td>56,9</td> <td>1 205</td> </tr> <tr> <td>24-35</td> <td>100,0</td> <td>78,1</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>21,8</td> <td>2 139</td> <td>42,6</td> <td>2 496</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Nota:</b> La situación de lactancia se refiere a un período de "24 horas" antes de la entrevista (el día o la noche anterior). Los menores clasificados como 'lactan y reciben solo agua' no reciben otros alimentos. Las categorías no lactan, lactancia exclusiva, lactancia y agua solamente, líquidos (agua/jugos), otra leche y suplementos (sólidos o semi-sólidos) están jerarquizados y son mutuamente excluyentes y su porcentaje suma 100 por ciento. Aquellas niñas y niños que recibieron leche materna y otros líquidos pero no reciben alimentos complementarios fueron clasificados en la categoría de "líquidos", aunque hayan consumido agua también. Los menores que consumieron alimentos complementarios fueron clasificados en esta categoría solamente si también están siendo lactados.                      1/ Incluye todos los menores de tres años de edad.                      Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.</p>	Edad en meses	Última hija e hijo menor de tres años de edad que vive con la madre							Menores de tres años de edad			Total	No está lactando	Lacta exclusivamente 1/	Lactan y reciben:				Número de niñas y niños	Porcentaje alimentado con biberón	Número de menores de tres años	Solo agua	Líquidos (jugos, otros líquidos)	Leche no materna	Complementos	<b>Edad 0-5 meses</b>											<4	100,0	2,1	70,9	2,5	0,7	22,8	0,9	520	27,5	526	4-5	100,0	3,8	57,7	4,9	3,0	21,5	9,2	394	32,8	403	<b>Edad 0-9 meses</b>											<6	100,0	2,8	65,2	3,5	1,7	22,2	4,5	914	29,8	929	6-9	100,0	7,5	6,3	0,4	0,6	2,4	82,8	759	44,8	774	<b>Edad 0-36 meses</b>											<2	100,0	0,2	76,2	2,3	0,7	18,8	1,8	169	22,2	171	2-3	100,0	3,0	68,4	2,6	0,8	24,8	0,5	351	30,0	356	4-5	100,0	3,8	57,7	4,9	3,0	21,5	9,2	394	32,8	403	6-8	100,0	7,1	8,4	0,6	0,8	3,3	79,8	557	44,8	570	9-11	100,0	10,5	0,2	0,1	0,0	0,0	89,2	573	52,5	587	12-17	100,0	20,4	0,2	0,0	0,0	0,0	79,4	1 161	54,5	1 198	18-23	100,0	49,8	0,1	0,0	0,0	0,0	50,2	1 133	56,9	1 205	24-35	100,0	78,1	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	2 139	42,6	2 496
Edad en meses	Última hija e hijo menor de tres años de edad que vive con la madre							Menores de tres años de edad																																																																																																																																																																																							
	Total		No está lactando	Lacta exclusivamente 1/	Lactan y reciben:				Número de niñas y niños	Porcentaje alimentado con biberón	Número de menores de tres años																																																																																																																																																																																				
		Solo agua			Líquidos (jugos, otros líquidos)	Leche no materna	Complementos																																																																																																																																																																																								
<b>Edad 0-5 meses</b>																																																																																																																																																																																															
<4	100,0	2,1	70,9	2,5	0,7	22,8	0,9	520	27,5	526																																																																																																																																																																																					
4-5	100,0	3,8	57,7	4,9	3,0	21,5	9,2	394	32,8	403																																																																																																																																																																																					
<b>Edad 0-9 meses</b>																																																																																																																																																																																															
<6	100,0	2,8	65,2	3,5	1,7	22,2	4,5	914	29,8	929																																																																																																																																																																																					
6-9	100,0	7,5	6,3	0,4	0,6	2,4	82,8	759	44,8	774																																																																																																																																																																																					
<b>Edad 0-36 meses</b>																																																																																																																																																																																															
<2	100,0	0,2	76,2	2,3	0,7	18,8	1,8	169	22,2	171																																																																																																																																																																																					
2-3	100,0	3,0	68,4	2,6	0,8	24,8	0,5	351	30,0	356																																																																																																																																																																																					
4-5	100,0	3,8	57,7	4,9	3,0	21,5	9,2	394	32,8	403																																																																																																																																																																																					
6-8	100,0	7,1	8,4	0,6	0,8	3,3	79,8	557	44,8	570																																																																																																																																																																																					
9-11	100,0	10,5	0,2	0,1	0,0	0,0	89,2	573	52,5	587																																																																																																																																																																																					
12-17	100,0	20,4	0,2	0,0	0,0	0,0	79,4	1 161	54,5	1 198																																																																																																																																																																																					
18-23	100,0	49,8	0,1	0,0	0,0	0,0	50,2	1 133	56,9	1 205																																																																																																																																																																																					
24-35	100,0	78,1	0,0	0,0	0,0	0,0	21,8	2 139	42,6	2 496																																																																																																																																																																																					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Descripción de la causa	Factores pre y perinatales							
	PERÚ: DURACIÓN MEDIANA DE LA LACTANCIA ENTRE LAS NIÑAS Y NIÑOS NACIDOS EN LOS TRES AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA E INTENSIDAD DE LA LACTANCIA EN LOS MENORES DE SEIS MESES DE EDAD, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2015							
	Ámbito geográfico	Duración mediana de la lactancia (en meses) entre menores de 3 años 1/			Número de niñas y niños	Intensidad de la lactancia (menores de 6 meses que lactan) 2/		
Lactancia total		Lactancia exclusiva (solo pecho)	Lactancia pre-eminente 3/	Pecho 6 y más veces en últimas 24 horas		Veces durante el día	Veces durante el noche	
<b>Área de residencia</b>								
Urbana	19,6	3,5	4,0	5 030	94,7	4,6	7,2	623
Rural	21,1	5,0	5,3	1 955	96,8	4,6	7,2	266
<b>Región natural</b>								
Lima Metropolitana 4/	19,1	3,3	3,8	1 929	92,2	4,5	7,1	264
Resto Costa	20,1	2,8	3,6	1 842	97,0	4,7	7,8	217
Sierra	21,5	4,7	4,9	1 935	95,6	4,8	7,1	231
Selva	18,3	5,1	5,4	1 279	97,3	4,3	6,8	176
<b>Departamento</b>								
Amazonas	19,4	5,2	5,5	122	94,9	4,5	8,2	16
Áncash	21,7	3,6	4,2	244	88,7	4,2	5,8	29
Apurímac	21,6	5,2	5,2	108	94,6	4,4	6,2	12
Arequipa	19,9	3,9	4,6	233	96,7	4,4	7,6	31
Ayacucho	22,1	5,2	5,4	111	97	4,8	7,7	15
Cajamarca	20,6	5,3	5,4	383	94,6	4,3	7,4	45
Prov. Const. Del Callao	21,6	0,7	0,7	212	94,1	4,3	6,7	31
Cusco	21,0	4,2	4,2	263	98,4	5,2	7,7	26
Huancavelica	27,3	5,4	5,4	100	98,4	4,7	6,2	12
Huánuco	22,5	5,2	5,6	175	93,7	5,1	7,6	28
Ica	20,0	0,7	2,1	245	97,9	4,2	6,8	23
Junín	21,8	4,8	5,2	278	94,9	4,8	6,9	33
La Libertad	20,5	4,5	4,7	468	96,5	4,8	8	55
Lambayeque	21,1	3,0	3,7	271	98,7	3,6	6,9	33
Lima	19,3	3,3	3,9	1 941	92,8	4,6	7,2	265
Provincia de Lima 5/	19,0	3,3	3,9	1 717	92	4,6	7,1	233
Lima Provincias 6/	21,1	3,2	4,3	224	99	4,5	7,3	32
Loreto	17,2	5,5	5,8	388	95,6	4,2	6,2	64
Madre de Dios	19,4	1,9	3,5	45	91,8	3,2	6,2	6
Moquegua	20,7	4,0	4,4	36	100	4,1	7,9	4
Pasco	21,8	4,9	5,1	79	96,4	4,6	7,2	10
Piura	19,0	2,8	3,4	503	98,2	5,9	8,8	62
Puno	22,6	3,8	3,9	249	100	4,5	7	23
San Martín	16,5	4,1	4,6	221	100	4,2	7,2	27
Tacna	21,3	3,8	4,3	67	93,8	4,2	6,4	8
Tumbes	20,5	1,5	3,5	66	97,6	4,6	7,1	7
Ucayali	17,3	5,7	5,9	177	100	4,4	6,9	23
<b>Total 2015</b>	<b>20,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>6 985</b>	<b>95,3</b>	<b>4,6</b>	<b>7,2</b>	<b>888</b>
Total 2011	21,0	4,3	4,7	5 034	98,2	4,7	7,2	720
Promedio para todos los niños	21,3	4,6	5,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
P/I para todos los niños	20,4	4,5	4,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

**Nota:** - La mediana y el promedio de duración están basados en la distribución actual de la proporción de nacimientos por meses desde el nacimiento. Incluye niñas y niños vivos y muertos al momento de la entrevista.  
- Los porcentajes basados en menos de 25 casos sin ponderar no se muestran (\*) y los de 25 a 49 casos sin ponderar se presentan entre paréntesis.  
**P/I** Se refiere al promedio calculado por el método de Prevalencia/ Incidencia.  
**n.a.** = No aplicable.  
1/ Se asume que las niñas y niños no primerizos ó la última hija e hijo que no vive con la madre no están siendo amamantados en la actualidad.  
2/ Excluye niñas y niños para quienes no se tiene una respuesta válida sobre el número de veces que fueron amamantados.  
3/ Lactancia exclusiva o recibieron lactancia y sólo agua, líquidos, y/o jugos solamente (excluye otros leches).  
4/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.  
5/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.  
6/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Descripción de la causa	Factores pre y perinatales											
<b>PERÚ: PESO Y TAMAÑO AL NACER DE NACIDAS Y NACIDOS VIVOS EN LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2015</b> (Distribución porcentual)												
Característica seleccionada	Peso al nacer 1/					Porcentaje de todos los nacimientos que reportaron peso al nacer	Tamaño de la niña o niño al nacer					
	Total	No fue pesada/o	Menos de 2,5 kg.	2,5 kg. o más	sabe/ sin información		Total	Muy pequeño	Menor que promedio	Promedio o mayor	No sabe/ sin información	Número de nacimientos
<b>Edad de la madre al nacimiento</b>												
Menos de 20 años	100,0	5,1	8,8	91,2	1,5	93,4	100,0	2,4	23,2	74,3	0,1	1 611
20-34	100,0	3,9	6,9	93,1	1,5	94,6	100,0	2,9	16,9	80,1	0,1	7 907
35-49	100,0	2,8	8,8	91,2	1,9	95,3	100,0	3,5	18,7	77,8	0,0	2 128
<b>Orden de nacimiento</b>												
Primer nacimiento	100,0	2,1	7,5	92,5	1,2	96,7	100,0	2,5	18,4	79,0	0,1	3 875
2-3	100,0	2,8	6,9	93,1	1,4	95,7	100,0	3,0	16,8	80,2	0,1	5 572
4-5	100,0	7,3	8,5	91,5	2,3	90,4	100,0	3,8	19,7	76,3	0,1	1 559
6 y más	100,0	14,7	10,9	89,1	3,3	82,0	100,0	3,4	24,0	72,5	0,0	640
<b>Consumo de cigarrillo de la madre</b>												
Fuma cigarrillo o tabaco	100,0	0,4	8,5	91,5	0,6	99,0	100,0	2,2	18,9	78,7	0,1	339
No fuma cigarrillo o tabaco	100,0	4,0	7,5	92,5	1,6	94,4	100,0	3,0	18,1	78,9	0,1	11 307
<b>Nivel de educación</b>												
Sin educación	100,0	15,2	12,7	87,3	8,8	76,0	100,0	5,1	28,0	66,9	0,0	206
Primaria	100,0	11,0	9,2	90,8	2,9	86,2	100,0	3,3	23,0	73,6	0,1	2 711
Secundaria	100,0	2,1	6,8	93,2	1,2	96,8	100,0	2,9	17,0	80,0	0,0	5 373
Superior	100,0	0,2	7,3	92,7	0,8	99,0	100,0	2,6	15,2	82,0	0,1	3 356
<b>Quintil de riqueza</b>												
Quintil inferior	100,0	13,8	9,2	90,8	3,0	83,2	100,0	2,9	23,9	73,2	0,0	2 794
Segundo quintil	100,0	1,8	7,6	92,4	1,6	96,7	100,0	2,9	18,4	78,6	0,1	2 623
Quintil intermedio	100,0	0,4	7,5	92,5	1,2	98,4	100,0	3,0	16,6	80,2	0,1	2 344
Cuarto quintil	100,0	0,3	6,0	94,0	0,9	98,8	100,0	3,1	14,2	82,6	0,0	2 035
Quintil superior	100,0	0,0	7,0	93,0	0,6	99,4	100,0	2,9	15,1	82,0	0,0	1 852
<b>Total 2015</b>	<b>100,0</b>	<b>3,8</b>	<b>7,5</b>	<b>92,5</b>	<b>1,6</b>	<b>94,6</b>	<b>100,0</b>	<b>3,0</b>	<b>18,1</b>	<b>78,9</b>	<b>0,1</b>	<b>11 647</b>
<b>Total 2011</b>	<b>100,0</b>	<b>5,2</b>	<b>7,1</b>	<b>92,9</b>	<b>3,4</b>	<b>91,3</b>	<b>100,0</b>	<b>3,1</b>	<b>19,4</b>	<b>77,5</b>	<b>0,0</b>	<b>8 426</b>
1/ Información basada en la tarjeta de salud o por información de la madre. La estimación corresponde solo a niñas y niños pesados. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.												

Descripción de la causa	Factores pre y perinatales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	<p style="text-align: center;"><b>PERÚ: PESO Y TAMAÑO AL NACER DE NACIDAS Y NACIDOS VIVOS EN LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2015</b> (Distribución porcentual)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ámbito geográfico</th> <th colspan="5">Peso al nacer 1/</th> <th rowspan="2">Porcentaje de todos los nacimientos que reportaron peso al nacer</th> <th colspan="5">Tamaño de la niña o niño al nacer</th> <th rowspan="2">Número de nacimientos</th> </tr> <tr> <th>Total</th> <th>No fue pesada/o</th> <th>Menos de 2,5 kg.</th> <th>2,5 kg. o más</th> <th>No sabe/ sin información</th> <th>Total</th> <th>Muy pequeño/a</th> <th>Menor que promedio</th> <th>Promedio o mayor</th> <th>No sabe/ sin información</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="13"><b>Área de residencia</b></td> </tr> <tr> <td>Urbana</td> <td>100,0</td> <td>0,8</td> <td>7,3</td> <td>92,7</td> <td>1,1</td> <td>98,1</td> <td>100,0</td> <td>3,1</td> <td>16,4</td> <td>80,4</td> <td>0,1</td> <td>8 390</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>100,0</td> <td>11,6</td> <td>8,1</td> <td>91,9</td> <td>2,8</td> <td>85,6</td> <td>100,0</td> <td>2,6</td> <td>22,4</td> <td>74,9</td> <td>0,1</td> <td>3 257</td> </tr> <tr> <td colspan="13"><b>Región natural</b></td> </tr> <tr> <td>Lima Metropolitana</td> <td>100,0</td> <td>0,1</td> <td>6,8</td> <td>93,2</td> <td>0,6</td> <td>99,3</td> <td>100,0</td> <td>3,4</td> <td>15,7</td> <td>80,9</td> <td>0,1</td> <td>3 191</td> </tr> <tr> <td>Resto Costa</td> <td>100,0</td> <td>1,5</td> <td>6,9</td> <td>93,1</td> <td>1,6</td> <td>96,8</td> <td>100,0</td> <td>2,8</td> <td>16,9</td> <td>80,3</td> <td>0,1</td> <td>3 075</td> </tr> <tr> <td>Sierra</td> <td>100,0</td> <td>4,7</td> <td>8,7</td> <td>91,3</td> <td>3,0</td> <td>92,3</td> <td>100,0</td> <td>3,4</td> <td>20,1</td> <td>76,4</td> <td>0,1</td> <td>3 222</td> </tr> <tr> <td>Selva</td> <td>100,0</td> <td>11,4</td> <td>8,0</td> <td>92,0</td> <td>0,8</td> <td>87,8</td> <td>100,0</td> <td>1,9</td> <td>20,4</td> <td>77,6</td> <td>0,0</td> <td>2 158</td> </tr> <tr> <td colspan="13"><b>Departamento</b></td> </tr> <tr> <td>Amazonas</td> <td>100,0</td> <td>8,1</td> <td>7,7</td> <td>92,3</td> <td>1,9</td> <td>90,0</td> <td>100,0</td> <td>2,1</td> <td>21,8</td> <td>76,1</td> <td>0,0</td> <td>205</td> </tr> <tr> <td>Áncash</td> <td>100,0</td> <td>2,4</td> <td>6,9</td> <td>93,1</td> <td>3,5</td> <td>94,1</td> <td>100,0</td> <td>1,3</td> <td>18,0</td> <td>80,7</td> <td>0,0</td> <td>426</td> </tr> <tr> <td>Apurímac</td> <td>100,0</td> <td>0,0</td> <td>8,7</td> <td>91,3</td> <td>0,4</td> <td>99,6</td> <td>100,0</td> <td>3,4</td> <td>26,0</td> <td>70,5</td> <td>0,2</td> <td>176</td> </tr> <tr> <td>Arequipa</td> <td>100,0</td> <td>0,5</td> <td>4,3</td> <td>95,7</td> <td>1,1</td> <td>98,5</td> <td>100,0</td> <td>2,6</td> <td>14,7</td> <td>82,6</td> <td>0,1</td> <td>377</td> </tr> <tr> <td>Ayacucho</td> <td>100,0</td> <td>0,3</td> <td>10,6</td> <td>89,4</td> <td>6,3</td> <td>93,5</td> <td>100,0</td> <td>9,0</td> <td>20,2</td> <td>70,6</td> <td>0,3</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Cajamarca</td> <td>100,0</td> <td>5,5</td> <td>9,4</td> <td>90,6</td> <td>1,9</td> <td>92,6</td> <td>100,0</td> <td>2,8</td> <td>17,6</td> <td>79,5</td> <td>0,0</td> <td>651</td> </tr> <tr> <td>Prov. Const. del Callao</td> <td>100,0</td> <td>0,0</td> <td>7,5</td> <td>92,5</td> <td>0,6</td> <td>99,4</td> <td>100,0</td> <td>3,2</td> <td>17,4</td> <td>79,3</td> <td>0,2</td> <td>356</td> </tr> <tr> <td>Cusco</td> <td>100,0</td> <td>0,5</td> <td>8,3</td> <td>91,7</td> <td>3,2</td> <td>96,2</td> <td>100,0</td> <td>4,1</td> <td>19,7</td> <td>76,2</td> <td>0,0</td> <td>442</td> </tr> <tr> <td>Huancavelica</td> <td>100,0</td> <td>1,4</td> <td>8,1</td> <td>91,9</td> <td>3,1</td> <td>95,4</td> <td>100,0</td> <td>2,4</td> <td>18,2</td> <td>79,4</td> <td>0,0</td> <td>167</td> </tr> <tr> <td>Huánuco</td> <td>100,0</td> <td>1,7</td> <td>9,1</td> <td>90,9</td> <td>1,4</td> <td>96,9</td> <td>100,0</td> <td>3,2</td> <td>18,6</td> <td>77,9</td> <td>0,3</td> <td>289</td> </tr> <tr> <td>Ica</td> <td>100,0</td> <td>0,4</td> <td>6,3</td> <td>93,7</td> <td>2,5</td> <td>97,1</td> <td>100,0</td> <td>1,5</td> <td>17,5</td> <td>81,0</td> <td>0,0</td> <td>406</td> </tr> <tr> <td>Junín</td> <td>100,0</td> <td>7,2</td> <td>8,2</td> <td>91,8</td> <td>0,8</td> <td>92,0</td> <td>100,0</td> <td>3,7</td> <td>21,2</td> <td>74,9</td> <td>0,2</td> <td>453</td> </tr> <tr> <td>La Libertad</td> <td>100,0</td> <td>3,3</td> <td>6,6</td> <td>93,4</td> <td>5,8</td> <td>90,9</td> <td>100,0</td> <td>1,9</td> <td>16,1</td> <td>81,9</td> <td>0,1</td> <td>771</td> </tr> <tr> <td>Lambayeque</td> <td>100,0</td> <td>6,1</td> <td>6,0</td> <td>94,0</td> <td>2,5</td> <td>91,4</td> <td>100,0</td> <td>2,8</td> <td>15,8</td> <td>81,2</td> <td>0,2</td> <td>475</td> </tr> <tr> <td>Lima 2/</td> <td>100,0</td> <td>0,3</td> <td>6,8</td> <td>93,2</td> <td>0,6</td> <td>99,1</td> <td>100,0</td> <td>3,3</td> <td>15,8</td> <td>80,8</td> <td>0,1</td> <td>3 206</td> </tr> <tr> <td>  Provincia de Lima 3/</td> <td>100,0</td> <td>0,2</td> <td>6,7</td> <td>93,3</td> <td>0,6</td> <td>99,2</td> <td>100,0</td> <td>3,4</td> <td>15,5</td> <td>81,1</td> <td>0,1</td> <td>2 834</td> </tr> <tr> <td>  Lima Provincias 4/</td> <td>100,0</td> <td>1,1</td> <td>7,7</td> <td>92,3</td> <td>0,9</td> <td>98,0</td> <td>100,0</td> <td>2,7</td> <td>18,5</td> <td>78,7</td> <td>0,2</td> <td>372</td> </tr> <tr> <td>Loreto</td> <td>100,0</td> <td>19,9</td> <td>10,1</td> <td>89,9</td> <td>0,5</td> <td>79,7</td> <td>100,0</td> <td>1,5</td> <td>25,0</td> <td>73,4</td> <td>0,0</td> <td>657</td> </tr> <tr> <td>Madre de Dios</td> <td>100,0</td> <td>1,2</td> <td>5,5</td> <td>94,5</td> <td>0,7</td> <td>98,2</td> <td>100,0</td> <td>2,4</td> <td>18,0</td> <td>79,6</td> <td>0,0</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>Moquegua</td> <td>100,0</td> <td>0,4</td> <td>5,7</td> <td>94,3</td> <td>1,3</td> <td>98,2</td> <td>100,0</td> <td>1,8</td> <td>17,8</td> <td>80,5</td> <td>0,0</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Pasco</td> <td>100,0</td> <td>5,2</td> <td>9,8</td> <td>90,2</td> <td>0,8</td> <td>94,1</td> <td>100,0</td> <td>4,3</td> <td>18,9</td> <td>76,8</td> <td>0,0</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td>Piura</td> <td>100,0</td> <td>7,3</td> <td>10,4</td> <td>89,6</td> <td>0,6</td> <td>92,1</td> <td>100,0</td> <td>4,9</td> <td>23,0</td> <td>72,2</td> <td>0,0</td> <td>827</td> </tr> <tr> <td>Puno</td> <td>100,0</td> <td>6,3</td> <td>5,9</td> <td>94,1</td> <td>1,2</td> <td>92,5</td> <td>100,0</td> <td>1,9</td> <td>16,2</td> <td>81,8</td> <td>0,1</td> <td>415</td> </tr> <tr> <td>San Martín</td> <td>100,0</td> <td>3,4</td> <td>7,3</td> <td>92,7</td> <td>0,3</td> <td>96,2</td> <td>100,0</td> <td>1,3</td> <td>17,9</td> <td>80,8</td> <td>0,0</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>Tacna</td> <td>100,0</td> <td>0,3</td> <td>3,4</td> <td>96,6</td> <td>0,5</td> <td>99,2</td> <td>100,0</td> <td>2,6</td> <td>10,4</td> <td>87,0</td> <td>0,0</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>Tumbes</td> <td>100,0</td> <td>1,2</td> <td>7,0</td> <td>93,0</td> <td>0,6</td> <td>98,2</td> <td>100,0</td> <td>4,0</td> <td>17,6</td> <td>78,4</td> <td>0,0</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>Ucayali</td> <td>100,0</td> <td>12,7</td> <td>8,3</td> <td>91,7</td> <td>0,6</td> <td>86,7</td> <td>100,0</td> <td>1,4</td> <td>19,8</td> <td>78,7</td> <td>0,1</td> <td>291</td> </tr> <tr> <td><b>Total 2015</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>3,8</b></td> <td><b>7,5</b></td> <td><b>92,5</b></td> <td><b>1,6</b></td> <td><b>94,6</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>3,0</b></td> <td><b>18,1</b></td> <td><b>78,9</b></td> <td><b>0,1</b></td> <td><b>11 647</b></td> </tr> <tr> <td><b>Total 2011</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>5,2</b></td> <td><b>7,1</b></td> <td><b>92,9</b></td> <td><b>3,4</b></td> <td><b>91,3</b></td> <td><b>100,0</b></td> <td><b>3,1</b></td> <td><b>19,4</b></td> <td><b>77,5</b></td> <td><b>0,0</b></td> <td><b>8 426</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>1/ Información basada en la tarjeta de salud o por información de la madre. La estimación corresponde solo a niñas y niños pesados.  2/ A partir del año 2014 se presenta el departamento de Lima de manera independiente de la Provincia Constitucional del Callao.  3/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.  4/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos.  Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.</p>	Ámbito geográfico	Peso al nacer 1/					Porcentaje de todos los nacimientos que reportaron peso al nacer	Tamaño de la niña o niño al nacer					Número de nacimientos	Total	No fue pesada/o	Menos de 2,5 kg.	2,5 kg. o más	No sabe/ sin información	Total	Muy pequeño/a	Menor que promedio	Promedio o mayor	No sabe/ sin información	<b>Área de residencia</b>													Urbana	100,0	0,8	7,3	92,7	1,1	98,1	100,0	3,1	16,4	80,4	0,1	8 390	Rural	100,0	11,6	8,1	91,9	2,8	85,6	100,0	2,6	22,4	74,9	0,1	3 257	<b>Región natural</b>													Lima Metropolitana	100,0	0,1	6,8	93,2	0,6	99,3	100,0	3,4	15,7	80,9	0,1	3 191	Resto Costa	100,0	1,5	6,9	93,1	1,6	96,8	100,0	2,8	16,9	80,3	0,1	3 075	Sierra	100,0	4,7	8,7	91,3	3,0	92,3	100,0	3,4	20,1	76,4	0,1	3 222	Selva	100,0	11,4	8,0	92,0	0,8	87,8	100,0	1,9	20,4	77,6	0,0	2 158	<b>Departamento</b>													Amazonas	100,0	8,1	7,7	92,3	1,9	90,0	100,0	2,1	21,8	76,1	0,0	205	Áncash	100,0	2,4	6,9	93,1	3,5	94,1	100,0	1,3	18,0	80,7	0,0	426	Apurímac	100,0	0,0	8,7	91,3	0,4	99,6	100,0	3,4	26,0	70,5	0,2	176	Arequipa	100,0	0,5	4,3	95,7	1,1	98,5	100,0	2,6	14,7	82,6	0,1	377	Ayacucho	100,0	0,3	10,6	89,4	6,3	93,5	100,0	9,0	20,2	70,6	0,3	195	Cajamarca	100,0	5,5	9,4	90,6	1,9	92,6	100,0	2,8	17,6	79,5	0,0	651	Prov. Const. del Callao	100,0	0,0	7,5	92,5	0,6	99,4	100,0	3,2	17,4	79,3	0,2	356	Cusco	100,0	0,5	8,3	91,7	3,2	96,2	100,0	4,1	19,7	76,2	0,0	442	Huancavelica	100,0	1,4	8,1	91,9	3,1	95,4	100,0	2,4	18,2	79,4	0,0	167	Huánuco	100,0	1,7	9,1	90,9	1,4	96,9	100,0	3,2	18,6	77,9	0,3	289	Ica	100,0	0,4	6,3	93,7	2,5	97,1	100,0	1,5	17,5	81,0	0,0	406	Junín	100,0	7,2	8,2	91,8	0,8	92,0	100,0	3,7	21,2	74,9	0,2	453	La Libertad	100,0	3,3	6,6	93,4	5,8	90,9	100,0	1,9	16,1	81,9	0,1	771	Lambayeque	100,0	6,1	6,0	94,0	2,5	91,4	100,0	2,8	15,8	81,2	0,2	475	Lima 2/	100,0	0,3	6,8	93,2	0,6	99,1	100,0	3,3	15,8	80,8	0,1	3 206	Provincia de Lima 3/	100,0	0,2	6,7	93,3	0,6	99,2	100,0	3,4	15,5	81,1	0,1	2 834	Lima Provincias 4/	100,0	1,1	7,7	92,3	0,9	98,0	100,0	2,7	18,5	78,7	0,2	372	Loreto	100,0	19,9	10,1	89,9	0,5	79,7	100,0	1,5	25,0	73,4	0,0	657	Madre de Dios	100,0	1,2	5,5	94,5	0,7	98,2	100,0	2,4	18,0	79,6	0,0	74	Moquegua	100,0	0,4	5,7	94,3	1,3	98,2	100,0	1,8	17,8	80,5	0,0	60	Pasco	100,0	5,2	9,8	90,2	0,8	94,1	100,0	4,3	18,9	76,8	0,0	126	Piura	100,0	7,3	10,4	89,6	0,6	92,1	100,0	4,9	23,0	72,2	0,0	827	Puno	100,0	6,3	5,9	94,1	1,2	92,5	100,0	1,9	16,2	81,8	0,1	415	San Martín	100,0	3,4	7,3	92,7	0,3	96,2	100,0	1,3	17,9	80,8	0,0	380	Tacna	100,0	0,3	3,4	96,6	0,5	99,2	100,0	2,6	10,4	87,0	0,0	114	Tumbes	100,0	1,2	7,0	93,0	0,6	98,2	100,0	4,0	17,6	78,4	0,0	107	Ucayali	100,0	12,7	8,3	91,7	0,6	86,7	100,0	1,4	19,8	78,7	0,1	291	<b>Total 2015</b>	<b>100,0</b>	<b>3,8</b>	<b>7,5</b>	<b>92,5</b>	<b>1,6</b>	<b>94,6</b>	<b>100,0</b>	<b>3,0</b>	<b>18,1</b>	<b>78,9</b>	<b>0,1</b>	<b>11 647</b>	<b>Total 2011</b>	<b>100,0</b>	<b>5,2</b>	<b>7,1</b>	<b>92,9</b>	<b>3,4</b>	<b>91,3</b>	<b>100,0</b>	<b>3,1</b>	<b>19,4</b>	<b>77,5</b>	<b>0,0</b>	<b>8 426</b>
Ámbito geográfico	Peso al nacer 1/					Porcentaje de todos los nacimientos que reportaron peso al nacer	Tamaño de la niña o niño al nacer					Número de nacimientos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Total	No fue pesada/o	Menos de 2,5 kg.	2,5 kg. o más	No sabe/ sin información		Total	Muy pequeño/a	Menor que promedio	Promedio o mayor	No sabe/ sin información																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<b>Área de residencia</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Urbana	100,0	0,8	7,3	92,7	1,1	98,1	100,0	3,1	16,4	80,4	0,1	8 390																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Rural	100,0	11,6	8,1	91,9	2,8	85,6	100,0	2,6	22,4	74,9	0,1	3 257																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Región natural</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Lima Metropolitana	100,0	0,1	6,8	93,2	0,6	99,3	100,0	3,4	15,7	80,9	0,1	3 191																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Resto Costa	100,0	1,5	6,9	93,1	1,6	96,8	100,0	2,8	16,9	80,3	0,1	3 075																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Sierra	100,0	4,7	8,7	91,3	3,0	92,3	100,0	3,4	20,1	76,4	0,1	3 222																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Selva	100,0	11,4	8,0	92,0	0,8	87,8	100,0	1,9	20,4	77,6	0,0	2 158																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Departamento</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Amazonas	100,0	8,1	7,7	92,3	1,9	90,0	100,0	2,1	21,8	76,1	0,0	205																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Áncash	100,0	2,4	6,9	93,1	3,5	94,1	100,0	1,3	18,0	80,7	0,0	426																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Apurímac	100,0	0,0	8,7	91,3	0,4	99,6	100,0	3,4	26,0	70,5	0,2	176																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Arequipa	100,0	0,5	4,3	95,7	1,1	98,5	100,0	2,6	14,7	82,6	0,1	377																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Ayacucho	100,0	0,3	10,6	89,4	6,3	93,5	100,0	9,0	20,2	70,6	0,3	195																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Cajamarca	100,0	5,5	9,4	90,6	1,9	92,6	100,0	2,8	17,6	79,5	0,0	651																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Prov. Const. del Callao	100,0	0,0	7,5	92,5	0,6	99,4	100,0	3,2	17,4	79,3	0,2	356																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Cusco	100,0	0,5	8,3	91,7	3,2	96,2	100,0	4,1	19,7	76,2	0,0	442																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Huancavelica	100,0	1,4	8,1	91,9	3,1	95,4	100,0	2,4	18,2	79,4	0,0	167																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Huánuco	100,0	1,7	9,1	90,9	1,4	96,9	100,0	3,2	18,6	77,9	0,3	289																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Ica	100,0	0,4	6,3	93,7	2,5	97,1	100,0	1,5	17,5	81,0	0,0	406																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Junín	100,0	7,2	8,2	91,8	0,8	92,0	100,0	3,7	21,2	74,9	0,2	453																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
La Libertad	100,0	3,3	6,6	93,4	5,8	90,9	100,0	1,9	16,1	81,9	0,1	771																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lambayeque	100,0	6,1	6,0	94,0	2,5	91,4	100,0	2,8	15,8	81,2	0,2	475																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lima 2/	100,0	0,3	6,8	93,2	0,6	99,1	100,0	3,3	15,8	80,8	0,1	3 206																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Provincia de Lima 3/	100,0	0,2	6,7	93,3	0,6	99,2	100,0	3,4	15,5	81,1	0,1	2 834																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lima Provincias 4/	100,0	1,1	7,7	92,3	0,9	98,0	100,0	2,7	18,5	78,7	0,2	372																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Loreto	100,0	19,9	10,1	89,9	0,5	79,7	100,0	1,5	25,0	73,4	0,0	657																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Madre de Dios	100,0	1,2	5,5	94,5	0,7	98,2	100,0	2,4	18,0	79,6	0,0	74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Moquegua	100,0	0,4	5,7	94,3	1,3	98,2	100,0	1,8	17,8	80,5	0,0	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Pasco	100,0	5,2	9,8	90,2	0,8	94,1	100,0	4,3	18,9	76,8	0,0	126																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Piura	100,0	7,3	10,4	89,6	0,6	92,1	100,0	4,9	23,0	72,2	0,0	827																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Puno	100,0	6,3	5,9	94,1	1,2	92,5	100,0	1,9	16,2	81,8	0,1	415																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
San Martín	100,0	3,4	7,3	92,7	0,3	96,2	100,0	1,3	17,9	80,8	0,0	380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Tacna	100,0	0,3	3,4	96,6	0,5	99,2	100,0	2,6	10,4	87,0	0,0	114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Tumbes	100,0	1,2	7,0	93,0	0,6	98,2	100,0	4,0	17,6	78,4	0,0	107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Ucayali	100,0	12,7	8,3	91,7	0,6	86,7	100,0	1,4	19,8	78,7	0,1	291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Total 2015</b>	<b>100,0</b>	<b>3,8</b>	<b>7,5</b>	<b>92,5</b>	<b>1,6</b>	<b>94,6</b>	<b>100,0</b>	<b>3,0</b>	<b>18,1</b>	<b>78,9</b>	<b>0,1</b>	<b>11 647</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Total 2011</b>	<b>100,0</b>	<b>5,2</b>	<b>7,1</b>	<b>92,9</b>	<b>3,4</b>	<b>91,3</b>	<b>100,0</b>	<b>3,1</b>	<b>19,4</b>	<b>77,5</b>	<b>0,0</b>	<b>8 426</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 48-59 (48-56 para “bajo o alto peso al nacer”; 58 y 59 para “falta de lactancia materna e inclusión temprana de leche de vaca” y 57 para “Pre-eclampsia materna”)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

❖ Causa Indirecta 3.1: Limitado acceso a servicios de salud

Descripción de la causa	<b>Limitado acceso a servicios de salud (CPN)</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	Diversas alteraciones anatómicas y funcionales, además de patologías, tanto sistémicas como del embarazo –muchas de las cuales podrían ser detectadas y atendidas en los servicios de atención primaria de salud y, en particular, el control prenatal–, son causas de bajo peso al nacer y de nacimiento pre-término.
Magnitud de la causa	<p>Asociación entre los problemas de salud que se identifican con un adecuado acceso a los servicios de salud.</p> <p><b>Uso de la ecografía en cada trimestre</b> Sobre la base de estudios comparativos utilizando los controles, hubo una disminución duración del embarazo por cada anomalías de implantación de la placenta; más específicamente, hubo un aumento del riesgo de parto prematuro en pacientes con placenta previa (RR = 5,32; IC del 95%: 4,39 a 6,45), vasa previa (3,36; 2,76 a 4,09), y la inserción del cordón velamentosa (1,95; 1,67 a 2,28).</p> <p><b>Utilidad del tamizaje de hemoglobina y bajo peso</b> Análisis de estudios de cohorte mostró un significativo incremento de riesgo de bajo peso al nacer (OR ajustado 1.29; 1.9-1.53) y de nacimiento pre-término (1.21, 1.13-1.30) con anemia en el primer y segundo trimestre de gestación.</p> <p><b>Periodontitis y bajo peso al nacer</b> El odds ratio global de dar a luz a un niño prematuro con bajo peso para las madres con periodontitis en el modelo de efectos aleatorios fue de 2,35 (1,88 a 2,93, p &lt;0,0001). Por el bajo peso al nacer, el OR general fue de 1,5 (IC del 95%: 1,26 a 1,79; p = 0,001) para los nacimientos prematuros - 2,73 (IC del 95%: 2.06-3.6, p &lt;0,0001). Se observó una heterogeneidad significativa de los estudios incluidos en el meta-análisis, y un sesgo de publicación significativo También se demostró.</p>
Atributos de la causa	<p>Control prenatal</p> <p>Según área de residencia, las mujeres en edad fértil que han tenido hijas y/o hijos, en los cinco años antes de la encuesta y que tuvieron acceso a algún control prenatal, presentaron una tendencia ascendente. En el área rural creció en 52,9 puntos porcentuales y en el área urbana en 18,7 puntos porcentuales, en el periodo 1991-92 y 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el año 2015, la atención prenatal superó el 97,0% de cobertura, en la mayoría de regiones naturales: Lima Metropolitana (99,7%), Resto Costa (99,0%) y la Sierra (97,4%); con excepción de la Selva que obtuvo el 89,0%, a pesar de haber presentado importantes avances en los últimos años.</li> <li>• De acuerdo con la atención prenatal, en las madres sin educación, se han registrado avances significativos, al pasar de 31,8% en 1991-92 a 88,4% en el 2015, es decir, se incrementó en 56,6 puntos porcentuales. Los porcentajes de mujeres embarazadas con educación primaria aumentaron en 45,4 puntos porcentuales, en el periodo analizado.</li> <li>• En los últimos 24 años, las brechas entre los niveles de atención prenatal han disminuido, entre las madres con educación superior y sin educación: de 64,9 puntos porcentuales en el año 1991-92 a 11,2 puntos porcentuales en el año 2015.</li> </ul>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

PERÚ: COBERTURA DE CONTROL PRENATAL DE MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD QUE TUVIERON HIJAS O HIJOS EN LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 1991-1992, 1996, 2000, 2011 Y 2015 (Porcentaje)					
Característica seleccionada	1991-1992	1996	2000 a/	2011	2015
<b>Área de residencia</b>					
Urbana	80,3	81,4	92,3	98,9	99,0
Rural	38,4	46,8	72,0	88,1	91,3
<b>Región natural</b>					
Lima Metropolitana 1/	94,5	87,7	96,4	100,0	99,7
Resto Costa	76,1	78,5	88,8	98,4	99,0
Sierra	48,0	56,5	78,3	94,6	97,4
Selva	49,2	48,9	70,7	84,3	89,0
<b>Nivel de educación</b>					
Sin educación	31,8	38,5	57,9	81,2	88,4
Primaria	47,1	52,4	74,3	90,2	92,5
Secundaria	80,9	81,5	91,4	97,5	97,8
Superior	96,7	95,0	98,5	99,5	99,6
<b>Total</b>	<b>63,9</b>	<b>67,3</b>	<b>83,8</b>	<b>95,4</b>	<b>97,0</b>

**Nota:** Las mujeres recibieron atención prenatal de proveedor de salud calificado (médico, obstetrix o enfermera) y, si se mencionó más de una fuente de atención prenatal, solo es considerada la más calificada.  
1/ Comprende provincia de Lima y Provincia Constitucional del Callao.  
a/ Incluye sanitario y promotor.  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 60, 61, 70-82 (Anexo de narrativo de evidencias)
--	---

❖ Causa Indirecta 3.2: Edad materna (adolescente y añosa) y corto periodo internatal

Descripción de la causa	<b>Edad materna (adolescente y añosa) y corto periodo internatal</b>																																										
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	El embarazo adolescente está asociado con un incremento del riesgo de muerte fetal y neonatal, un riesgo 82% mayor de tener un recién nacido con Bajo peso al nacer (OR 1.82, 1.60–2.07), y 68% más riesgo de Parto pretérmino (1.68, 1.34–2.11), así como 36% mayor riesgo de presentar anemia materna (1.36, 1.24-1.49).																																										
Magnitud de la causa	La fecundidad de adolescentes en los últimos cuatro años se ha incrementado en 1,1 puntos porcentuales. Del total de adolescentes de 15 a 19 años, el 13,6% ya estuvo alguna vez embarazada, de estas el 10,6% ya eran madres y el 2,9% estaban gestando por primera vez; estos resultados difieren ligeramente de los obtenidos en el año 2011.																																										
Atributos de la causa	<p>PERÚ: ADOLESCENTES QUE SON MADRES O QUE ESTÁN EMBARAZADAS POR PRIMERA VEZ, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2014-2015 (Porcentaje)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Ya son madres (%)</th> <th>Embarazadas con el primer hijo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTAL</td> <td>10.6</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>ÁREA DE RESIDENCIA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Urbana</td> <td>8.2</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>18.6</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>REGIÓN NATURAL</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lima Metropolitana</td> <td>6.2</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Resto Costa</td> <td>11.0</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>Sierra</td> <td>10.4</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>Selva</td> <td>20.7</td> <td>4.2</td> </tr> <tr> <td>EDUCACIÓN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Primaria</td> <td>32.9</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>Secundaria</td> <td>9.6</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>Superior</td> <td>4.8</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.</p>	Característica	Ya son madres (%)	Embarazadas con el primer hijo (%)	TOTAL	10.6	2.9	ÁREA DE RESIDENCIA			Urbana	8.2	2.6	Rural	18.6	3.9	REGIÓN NATURAL			Lima Metropolitana	6.2	2.1	Resto Costa	11.0	3.5	Sierra	10.4	2.7	Selva	20.7	4.2	EDUCACIÓN			Primaria	32.9	5.0	Secundaria	9.6	3.0	Superior	4.8	1.5
Característica	Ya son madres (%)	Embarazadas con el primer hijo (%)																																									
TOTAL	10.6	2.9																																									
ÁREA DE RESIDENCIA																																											
Urbana	8.2	2.6																																									
Rural	18.6	3.9																																									
REGIÓN NATURAL																																											
Lima Metropolitana	6.2	2.1																																									
Resto Costa	11.0	3.5																																									
Sierra	10.4	2.7																																									
Selva	20.7	4.2																																									
EDUCACIÓN																																											
Primaria	32.9	5.0																																									
Secundaria	9.6	3.0																																									
Superior	4.8	1.5																																									

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

PERÚ: ADOLESCENTES (15-19 AÑOS) QUE YA SON MADRES O QUE ESTÁN EMBARAZADAS POR PRIMERA VEZ, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2014-2015 (Porcentaje)				
Característica seleccionada	Adolescentes alguna vez embarazadas		Total alguna vez embarazadas	Número de mujeres
	Ya son madres	Embarazadas con el primer hijo		
<b>Edad</b>				
15	1.9	1.1	3.0	2 184
16	4.3	1.6	5.9	2 133
17	8.5	3.2	11.7	2 083
18	16.4	4.4	20.7	1 962
19	24.0	4.7	28.7	1 933
<b>Nivel de educación</b>				
Sin educación	*	*	*	13
Primaria	32.9	5.0	37.9	722
Secundaria	9.6	3.0	12.6	8 203
Superior	4.6	1.5	6.1	1 357
<b>Quintil de riqueza</b>				
Quintil inferior	20.5	4.4	24.9	1 933
Segundo quintil	14.1	3.9	18.0	2 051
Quintil Intermedio	9.0	3.7	12.6	2 202
Cuarto quintil	6.3	1.5	7.8	2 182
Quintil superior	3.9	1.1	4.9	1 926
<b>Total 2014-2015</b>	<b>10.6</b>	<b>2.9</b>	<b>13.6</b>	<b>10 294</b>
Total 2011	9.9	2.6	12.5	4 118
<b>Nota:</b> Las tasas o porcentajes basados en menos de 20 casos sin ponderar no se muestran (*) y las tasas o porcentajes basados en 20-24 casos se presentan entre paréntesis.				
<b>Fuente:</b> Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.				
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 60, 61, 64 y 65. (Anexo de narrativo de evidencias)			

❖ Causa Indirecta 3.3: Estilos de vida inadecuados y ambiente obesogénico

Descripción de la causa	Estilos de vida inadecuados y ambiente obesogénico
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	<p>La desnutrición materna está asociada a un incremento en el riesgo de parto pre-término y de niños con bajo peso al nacer. El riesgo de parto pre-término es 29% mayor en las mujeres desnutridas comparados con las mujeres no desnutridas, asimismo, las mujeres desnutridas tuvieron un 64% mayor riesgo de tener RN con bajo peso al nacer comparados con las mujeres no desnutridas.</p> <p>Por otra parte, aunque las mujeres con alta ganancia de peso durante la gestación tienen menores riesgos de prematuridad y bajo peso al nacer, el aumento excesivo de peso semanal sí está asociado con un aumento de 81% del riesgo de prematuridad.</p> <p>Asimismo, tanto el hábito de fumar como el consumo excesivo de alcohol durante el embarazo están asociados de manera significativa con bajo peso al nacer y prematuridad (el consumo excesivo de alcohol aumenta los riesgos 3 veces).</p>
Magnitud de la causa	<p><b>Déficit de Peso</b></p> <p>El Déficit de Peso en gestantes atendidas en los EESS en el I Semestre 2014, ha disminuido en 1,2 puntos porcentuales con relación al I Semestre del año 2013 y 4,1 puntos con relación al año 2009, continuando su tendencia de disminución. A nivel nacional, las Diresa Amazonas, Loreto y San Martín presentaron proporciones calificadas como de prevalencia muy alta. El 42% de las Diresa a nivel nacional presentaron prevalencias altas o muy altas.</p> <p><b>Sobrepeso</b></p> <p>El Sobrepeso en gestantes atendidas en los EESS en el I Semestre del año 2014, mostraron un incremento de 2,7% con relación al I Semestre del año 2013. Se continua con la tendencia de incremento de la proporción del indicador, del 2009 al I Semestre 2014 el incremento es de 9,4 puntos porcentuales. Dieciséis Diresa a nivel nacional muestran proporciones muy altas (<math>\geq 40\%</math>), 4 Diresa más que el año anterior.</p>

	<p><b>Tabaco</b></p> <p>El 4,2% de las mujeres en edad fértil declaró fumar cigarrillos y el 41,9% de ellas fumó al menos un cigarrillo y 25,8% fumaron de uno a dos cigarrillos en las últimas 24 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las mujeres en edad fértil que declararon haber fumado actualmente, en mayor proporción se presentó entre las ubicadas en el quintil superior de riqueza (8,9%), con educación superior (6,8%), las de 20 a 24 años de edad (6,5%); y las que no estaban embarazadas ni daban de lactar (4,6%).</li> <li>Según ámbito geográfico, las mujeres consumidoras de cigarrillo u otro tipo de tabaco, en mayor proporción se observan en Lima Metropolitana (7,1%) y en el área urbana (5,0%).</li> </ul>																																																																																																																																												
<p>Atributos de la causa</p>	<p>A nivel nacional, las Diresa Amazonas, Loreto y San Martín presentaron proporciones calificadas como de prevalencia muy alta. El 42% de las Diresa a nivel nacional presentaron prevalencias altas o muy altas.</p> <p>En todo el país el sobrepeso está calificado como de prevalencia alta o muy alta ya que en todas las Regiones las proporciones se encontraron por encima del 20%, siendo las Diresa Tacna, Moquegua y Tumbes las que presentaron las cifras más altas, superando el 50%. En contrapartida la Diresa Amazonas, y Sub Regiones Cutervo y Jaén</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="507 902 869 958" style="width: 48%;"> <p>TABLA 18.1. PROPORCIÓN DE DÉFICIT DE PESO (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, PERIODO 1er Semestre 2014</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DIRESA/DISA</th> <th>N° de Evaluadas</th> <th>N° de Casos</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Amazonas</td><td>8057</td><td>1567</td><td>19.4</td></tr> <tr><td>Loreto</td><td>15544</td><td>2676</td><td>17.2</td></tr> <tr><td>San Martín*</td><td>5218</td><td>848</td><td>16.3</td></tr> <tr><td>Jaén</td><td>5684</td><td>835</td><td>14.7</td></tr> <tr><td>Ucayali</td><td>8078</td><td>1176</td><td>14.6</td></tr> <tr><td>Sullana</td><td>10526</td><td>1374</td><td>13.1</td></tr> <tr><td>Junín</td><td>17918</td><td>2247</td><td>12.5</td></tr> <tr><td>Piura</td><td>10550</td><td>1271</td><td>12.0</td></tr> <tr><td>Cutervo</td><td>1870</td><td>222</td><td>11.9</td></tr> <tr><td>Huánuco</td><td>13714</td><td>1609</td><td>11.7</td></tr> <tr><td>Pasco</td><td>4094</td><td>456</td><td>11.1</td></tr> <tr><td>Lima Ciudad</td><td>18344</td><td>1967</td><td>10.7</td></tr> <tr><td>Lambayeque</td><td>10915</td><td>1162</td><td>10.6</td></tr> <tr><td>Tumbes</td><td>2973</td><td>296</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>La Libertad</td><td>19653</td><td>1951</td><td>9.9</td></tr> <tr><td>Lima Este</td><td>12961</td><td>1266</td><td>9.8</td></tr> <tr><td>Ayacucho</td><td>10426</td><td>1012</td><td>9.7</td></tr> <tr><td>Callao</td><td>3992</td><td>389</td><td>9.7</td></tr> <tr><td>Ica</td><td>9602</td><td>928</td><td>9.7</td></tr> <tr><td>Lima Sur</td><td>15432</td><td>1490</td><td>9.7</td></tr> <tr><td>Chota</td><td>4486</td><td>432</td><td>9.6</td></tr> <tr><td>Cusco</td><td>20083</td><td>1926</td><td>9.6</td></tr> <tr><td>Lima</td><td>12197</td><td>1159</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>Huancavelica</td><td>6362</td><td>585</td><td>9.2</td></tr> <tr><td>Apurímac</td><td>3546</td><td>307</td><td>8.7</td></tr> <tr><td>Madre De Dios</td><td>2954</td><td>253</td><td>8.6</td></tr> <tr><td>Cajamarca</td><td>12331</td><td>1053</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>Ancash</td><td>15863</td><td>1332</td><td>8.4</td></tr> <tr><td>Andahuaylas</td><td>2340</td><td>196</td><td>8.4</td></tr> <tr><td>Arequipa</td><td>14755</td><td>1133</td><td>7.7</td></tr> <tr><td>Puno</td><td>13605</td><td>1040</td><td>7.6</td></tr> <tr><td>Moquegua</td><td>1501</td><td>85</td><td>5.7</td></tr> <tr><td>Tacna</td><td>2991</td><td>162</td><td>5.4</td></tr> <tr><td>Nacional</td><td>318565</td><td>34405</td><td>10.8</td></tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="877 902 1348 1803" style="width: 48%;"> <p>GRÁFICO 18.2. PREVALENCIA DE DÉFICIT DE PESO (CLAP) EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PREVALENCIA PERIODO 1er Semestre 2014</p> <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Prevalencia muy alta (&gt;= 15.0%)</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Prevalencia alta (10.0 - 14.9%)</li> <li><span style="color: lightorange;">■</span> Prevalencia moderada (5.0 - 9.9%)</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Prevalencia baja (&lt; 5.0%)</li> </ul> </div> </div> <p style="font-size: small;">Fuente: Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición/Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional/Sistema de Información Del Estado Nutricional *Información al mes de abril 2014</p>	DIRESA/DISA	N° de Evaluadas	N° de Casos	(%)	Amazonas	8057	1567	19.4	Loreto	15544	2676	17.2	San Martín*	5218	848	16.3	Jaén	5684	835	14.7	Ucayali	8078	1176	14.6	Sullana	10526	1374	13.1	Junín	17918	2247	12.5	Piura	10550	1271	12.0	Cutervo	1870	222	11.9	Huánuco	13714	1609	11.7	Pasco	4094	456	11.1	Lima Ciudad	18344	1967	10.7	Lambayeque	10915	1162	10.6	Tumbes	2973	296	10.0	La Libertad	19653	1951	9.9	Lima Este	12961	1266	9.8	Ayacucho	10426	1012	9.7	Callao	3992	389	9.7	Ica	9602	928	9.7	Lima Sur	15432	1490	9.7	Chota	4486	432	9.6	Cusco	20083	1926	9.6	Lima	12197	1159	9.5	Huancavelica	6362	585	9.2	Apurímac	3546	307	8.7	Madre De Dios	2954	253	8.6	Cajamarca	12331	1053	8.5	Ancash	15863	1332	8.4	Andahuaylas	2340	196	8.4	Arequipa	14755	1133	7.7	Puno	13605	1040	7.6	Moquegua	1501	85	5.7	Tacna	2991	162	5.4	Nacional	318565	34405	10.8
DIRESA/DISA	N° de Evaluadas	N° de Casos	(%)																																																																																																																																										
Amazonas	8057	1567	19.4																																																																																																																																										
Loreto	15544	2676	17.2																																																																																																																																										
San Martín*	5218	848	16.3																																																																																																																																										
Jaén	5684	835	14.7																																																																																																																																										
Ucayali	8078	1176	14.6																																																																																																																																										
Sullana	10526	1374	13.1																																																																																																																																										
Junín	17918	2247	12.5																																																																																																																																										
Piura	10550	1271	12.0																																																																																																																																										
Cutervo	1870	222	11.9																																																																																																																																										
Huánuco	13714	1609	11.7																																																																																																																																										
Pasco	4094	456	11.1																																																																																																																																										
Lima Ciudad	18344	1967	10.7																																																																																																																																										
Lambayeque	10915	1162	10.6																																																																																																																																										
Tumbes	2973	296	10.0																																																																																																																																										
La Libertad	19653	1951	9.9																																																																																																																																										
Lima Este	12961	1266	9.8																																																																																																																																										
Ayacucho	10426	1012	9.7																																																																																																																																										
Callao	3992	389	9.7																																																																																																																																										
Ica	9602	928	9.7																																																																																																																																										
Lima Sur	15432	1490	9.7																																																																																																																																										
Chota	4486	432	9.6																																																																																																																																										
Cusco	20083	1926	9.6																																																																																																																																										
Lima	12197	1159	9.5																																																																																																																																										
Huancavelica	6362	585	9.2																																																																																																																																										
Apurímac	3546	307	8.7																																																																																																																																										
Madre De Dios	2954	253	8.6																																																																																																																																										
Cajamarca	12331	1053	8.5																																																																																																																																										
Ancash	15863	1332	8.4																																																																																																																																										
Andahuaylas	2340	196	8.4																																																																																																																																										
Arequipa	14755	1133	7.7																																																																																																																																										
Puno	13605	1040	7.6																																																																																																																																										
Moquegua	1501	85	5.7																																																																																																																																										
Tacna	2991	162	5.4																																																																																																																																										
Nacional	318565	34405	10.8																																																																																																																																										

presentaron las menores cifras, por debajo del 30%.

Tabla 18.2. PROPORCIÓN DE SOBREPESO (CLAP) EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN DIRESA, PERÍODO 1er Semestre 2014

DIRESA/DISA	N° de Evaluadas	N° de Casos	(%)
Taona	2991	1713	57.3
Moquegua	1501	842	56.1
Tumbes	2973	1517	51.0
Ica	9602	4748	49.4
Callao	3992	1863	46.7
Madre De Dios	2954	1356	45.9
Lima	12197	5548	45.5
Arequipa	14755	6663	45.2
Lima Ciudad	18344	8220	44.8
Lima Este	12961	5747	44.3
Lima Sur	15432	6681	43.3
Sullana	10526	4544	43.2
Lambayeque	10915	4616	42.3
Ancash	15863	6649	41.9
La Libertad	19653	8206	41.8
Puno	13605	5678	41.7
Cajamarca	12331	4753	38.5
Piura	10550	4010	38.0
Ucayali	8078	3034	37.6
Apurímac	3546	1319	37.2
Andahuaylas	2340	859	36.7
Loreto	15544	5676	36.5
Cusco	20083	7306	36.4
Pasco	4094	1476	36.1
Ayacucho	10426	3679	35.3
San Martín*	5218	1844	35.3
Huánuco	13714	4613	33.6
Chota	4486	1485	33.1
Junín	17918	5932	33.1
Huancavelica	6362	1997	31.4
Jaén	5684	1684	29.6
Cutervo	1870	513	27.4
Amazonas	8057	2038	25.3
<b>Nacional</b>	<b>318565</b>	<b>128809</b>	<b>39.8</b>

Gráfico 18.3. PREVALENCIA DE SOBREPESO (CLAP) EN GESTANTES SEGÚN DEPARTAMENTOS Y RANGOS DE PREVALENCIA PERÍODO 1er Semestre 2014



Fuente: Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición/Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional/Sistema de Información Del Estado Nutricional  
\*Información al mes de abril 2014

Uso de tabaco

PERÚ: USO DE TABACO POR LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2015 (Distribución porcentual)

Característica seleccionada	Total	Cigarrillos	No usa tabaco	Número de mujeres	Número de cigarrillos en las últimas 24 horas					Número de mujeres que fuman
					0	1-2	3-5	6-9	10+	
<b>Edad</b>										
15-19	100,0	3,8	96,2	5 983	71,7	16,4	7,1	4,0	0,8	228
20-24	100,0	6,5	93,5	5 291	51,1	32,6	11,7	2,5	2,1	346
25-29	100,0	4,8	95,2	5 195	67,7	20,7	7,3	1,8	2,5	251
30-34	100,0	4,6	95,4	5 250	61,1	23,6	12,3	0,6	2,4	241
35-39	100,0	2,6	97,4	5 177	46,3	26,5	19,2	7,3	0,7	133
40-44	100,0	2,6	97,4	4 532	52,1	36,9	6,1	1,6	3,3	120
45-49	100,0	3,9	96,1	4 237	49,4	27,0	19,0	1,0	3,5	167
<b>Área de residencia</b>										
Urbana	100,0	5,0	95,0	28 380	59,0	24,9	11,8	2,5	1,8	1 422
Rural	100,0	0,9	99,1	7 386	38,5	47,3	1,7	1,6	10,9	65
<b>Región natural</b>										
Lima Metropolitana 1/	100,0	7,1	92,9	11 869	59,7	22,9	13,2	3,5	0,7	842
Resto Costa	100,0	3,6	96,4	9 323	60,6	24,9	10,7	1,4	2,5	334
Sierra	100,0	2,2	97,8	9 613	52,1	33,3	6,6	0,3	5,7	209
Selva	100,0	2,0	98,0	4 962	49,4	37,7	4,3	2,4	6,2	102
<b>Nivel de educación</b>										
Sin educación	100,0	0,8	99,2	604	*	*	*	*	*	5
Primaria	100,0	1,2	98,8	6 930	47,1	40,1	2,6	1,7	8,4	85
Secundaria	100,0	3,7	96,3	16 655	59,5	21,8	13,4	2,2	3,0	612
Superior	100,0	6,8	93,2	11 576	58,2	27,4	10,8	2,8	0,9	785
<b>Situación materna</b>										
Embarazada	100,0	0,0	100,0	1 302	*	*	*	*	*	1
Lactando (no embarazada)	100,0	2,1	97,9	4 446	44,0	38,8	12,8	2,3	2,0	94
Ninguna	100,0	4,6	95,4	30 018	59,1	24,9	11,3	2,5	2,2	1 392
<b>Quintil de riqueza</b>										
Quintil inferior	100,0	1,0	99,0	6 007	33,7	56,6	0,8	0,0	8,9	59
Segundo quintil	100,0	1,7	98,3	6 884	55,1	25,4	9,6	3,0	6,9	117
Quintil intermedio	100,0	3,0	97,0	7 608	69,7	19,3	7,5	0,0	3,4	229
Cuarto quintil	100,0	5,4	94,6	7 803	64,1	20,4	12,9	1,2	1,4	419
Quintil superior	100,0	8,9	91,1	7 463	53,0	28,9	13,1	4,3	0,8	663
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>4,2</b>	<b>95,8</b>	<b>35 766</b>	<b>58,1</b>	<b>25,8</b>	<b>11,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,2</b>	<b>1 487</b>

Nota: Los porcentajes basados en menos de 25 casos sin ponderar, no se muestran (\*), y los de 25-49 casos sin ponderar se presentan entre paréntesis.  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva

Evidencias 60, 61, 66-69.

❖ Causa Indirecta 3.4: Contaminación ambiental

Descripción de la causa	<b>Contaminación ambiental</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	Diversos meta-análisis encontraron asociaciones significativas entre la exposición a contaminantes ambientales (entre ellos, el humo del tabaco, PM2.5, combustibles sólidos, pesticidas y disolventes) y bajo peso para la edad gestacional, bajo peso al nacer y parto prematuro, así como con algunas anomalías congénitas y muerte fetal.
Magnitud de la causa	Humo de tabaco ambiental: Expuestos vs no expuestos -60 g(-80 g, -39 g), 33 g (-16, -51). Bajo peso al nacer OR 1.32, (1.07, 1.63) Contaminación del aire interior por el uso de combustibles sólidos: Combustible sólido vs. limpio: -96.6 g (-68.5, -124.7) Bajo peso al nacer 1.38 (1.25, 1.52)
Atributos de la causa	Se muestran atributos relacionados en el meta-análisis
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 60, 61, 83 y 84.

❖ Causa Indirecta 3.5: Pobreza y baja educación materna

Descripción de la causa	<b>Pobreza y baja educación materna</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	Comparando el riesgo de parto pre-término y de bajo peso para la edad gestacional de los RN que proceden de barrios del quintil más pobre con los del quintil menos pobre, éste fue 23% y 31% mayor en los primeros, siendo la diferencia estadísticamente significativa.
Magnitud de la causa	La etnia negra se asoció con un mayor riesgo de parto pre-término en comparación con los blancos (rango de odds ratio [OR] 0,6 a 2,8 y OR agrupado 2,0, intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,8 a 2,2). Para la etnia hispana, tampoco hubo asociación significativa (rango de OR ajustadas de 0.7 a 1.5). En comparación con el quintil menos desfavorecido, los odds-ratios de resultados perinatales adversos en el quintil más desfavorecido se incrementaron significativamente para el parto prematuro (odds ratio 1,23, intervalo de confianza del 95% 1,18-1,28), edad pequeña para la edad gestacional (odds ratio 1,31; Intervalo de confianza del 95% 1.28-1.34) y muerte fetal (odds ratio 1.33, intervalo de confianza del 95% 1.21-1.45).
Atributos de la causa	Se muestran atributos relacionados en el meta-análisis
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 60-63

❖ Causa Directa 4: Estilos de vida inadecuados (Malos hábitos alimentarios, Sedentarismo e inactividad física, Tiempo de sueño inadecuado) Consumo de tabaco y alcohol Estrés, No haber dado lactancia materna

Descripción de la causa	<b>Estilos de vida inadecuados</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	Existe evidencias abundantes y consistentes que demuestran la relación entre baja adherencia a patrones alimentarios saludables (rica en fibras, frutas, vegetales, granos enteros no refinados, productos lácteos bajos en grasa) y/o alta adherencia a patrones poco saludables

Descripción de la causa	<b>Estilos de vida inadecuados</b>																																				
	(hipercalóricos, rico en azúcares, grasas, ac. grasos trans, carnes rojas y procesadas y productos finales de glucosilación avanzada), sedentarismo e inactividad física, excesivo o escaso tiempo de sueño, consumo de tabaco y no haber dado o haber dado por muy poco tiempo lactancia materna con el riesgo de ENT. Por el contrario, el consumo de café (cafeína), así como la ingesta de calcio y vitamina D tienen efecto protector.																																				
Magnitud de la causa	<p>Baja adherencia a patrones alimentarios saludables y/o alta adherencia a patrones poco saludables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un aumento en el riesgo de DM2 fue evidente para adherencia más alta en comparación con la adherencia más baja a los patrones alimentarios no saludables (RR = 1.44, IC 95% = 1.33-1.57, P &lt;0.005).</li> <li>• En comparación con la categoría más baja de patrón dietario no saludable / occidental, aquellos en la categoría más alta tenían un riesgo 41% mayor de DM2 (IC del 95%: 1,32 a 1.52; P &lt;0,0001). Estos resultados proporcionan evidencia de que los patrones dietario se asocian de forma consistente con el riesgo de DM2 incluso cuando se controlan otros factores del estilo de vida.</li> </ul> <div data-bbox="507 869 1257 1281" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Study ID</th> <th>RR (95% CI)</th> <th>% Weight</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Van Dam <i>et al.</i>, 2002</td> <td>1.59 (1.32, 1.93)</td> <td>17.88</td> </tr> <tr> <td>Fung <i>et al.</i>, 2004</td> <td>1.49 (1.26, 1.76)</td> <td>22.74</td> </tr> <tr> <td>Morton <i>et al.</i>, 2005</td> <td>1.49 (1.11, 2.00)</td> <td>7.69</td> </tr> <tr> <td>Hodge <i>et al.</i>, 2007</td> <td>1.65 (1.03, 2.63)</td> <td>3.08</td> </tr> <tr> <td>McNaughton <i>et al.</i>, 2008</td> <td>1.51 (1.10, 2.09)</td> <td>6.50</td> </tr> <tr> <td>Nettleton <i>et al.</i>, 2008</td> <td>1.28 (0.88, 1.84)</td> <td>4.95</td> </tr> <tr> <td>Liese <i>et al.</i>, 2009</td> <td>4.51 (1.60, 12.69)</td> <td>0.64</td> </tr> <tr> <td>Erber <i>et al.</i>, 2010</td> <td>1.31 (1.14, 1.60)</td> <td>22.14</td> </tr> <tr> <td>Yu <i>et al.</i>, 2011</td> <td>1.39 (1.04, 1.84)</td> <td>8.18</td> </tr> <tr> <td>Odegaard <i>et al.</i>, 2011</td> <td>1.19 (0.86, 1.66)</td> <td>6.20</td> </tr> <tr> <td><b>Overall (I-squared = 3.0%, P = 0.412)</b></td> <td><b>1.44 (1.33, 1.57)</b></td> <td><b>100.00</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Figure 3 Forest plot displaying relative risk (RR) and 95% confidence interval (CI) for type 2 diabetes incidence for the highest versus the lowest intake of unhealthy dietary patterns. Weights are from random effects analysis.</small></p> </div> <p><b>Exceso de azúcares (carbohidratos simples)</b>                  La carga glucémica se asoció positivamente con RR de DM2 de 1,45 (IC del 95%: 1,31, 1,61) para un incremento de 100 g en glucémica (p &lt;0,001; 7,5 millones de personas-año de seguimiento)</p> <p><b>Alto contenido de productos finales de glucosilación avanzada (AGE): carnes rojas y alimentos procesados</b>                  Los HR agrupados (IC del 95%) para un aumento de una porción / d en el consumo de carne roja total sin procesar, procesado y total fueron 1.12 (1.08, 1.16), 1.32 (1.25, 1.40) y 1.14 (1.10, 1.18), respectivamente. Los resultados se confirmaron mediante un metanálisis (442.101 participantes y 28.228 casos de diabetes): los RR (IC 95%) fueron 1.19 (1.04, 1.37) y 1.51 (1.25, 1.83) por 100 g de carne roja sin procesar / d y por 50 g carne roja procesada / d, respectivamente</p>	Study ID	RR (95% CI)	% Weight	Van Dam <i>et al.</i> , 2002	1.59 (1.32, 1.93)	17.88	Fung <i>et al.</i> , 2004	1.49 (1.26, 1.76)	22.74	Morton <i>et al.</i> , 2005	1.49 (1.11, 2.00)	7.69	Hodge <i>et al.</i> , 2007	1.65 (1.03, 2.63)	3.08	McNaughton <i>et al.</i> , 2008	1.51 (1.10, 2.09)	6.50	Nettleton <i>et al.</i> , 2008	1.28 (0.88, 1.84)	4.95	Liese <i>et al.</i> , 2009	4.51 (1.60, 12.69)	0.64	Erber <i>et al.</i> , 2010	1.31 (1.14, 1.60)	22.14	Yu <i>et al.</i> , 2011	1.39 (1.04, 1.84)	8.18	Odegaard <i>et al.</i> , 2011	1.19 (0.86, 1.66)	6.20	<b>Overall (I-squared = 3.0%, P = 0.412)</b>	<b>1.44 (1.33, 1.57)</b>	<b>100.00</b>
Study ID	RR (95% CI)	% Weight																																			
Van Dam <i>et al.</i> , 2002	1.59 (1.32, 1.93)	17.88																																			
Fung <i>et al.</i> , 2004	1.49 (1.26, 1.76)	22.74																																			
Morton <i>et al.</i> , 2005	1.49 (1.11, 2.00)	7.69																																			
Hodge <i>et al.</i> , 2007	1.65 (1.03, 2.63)	3.08																																			
McNaughton <i>et al.</i> , 2008	1.51 (1.10, 2.09)	6.50																																			
Nettleton <i>et al.</i> , 2008	1.28 (0.88, 1.84)	4.95																																			
Liese <i>et al.</i> , 2009	4.51 (1.60, 12.69)	0.64																																			
Erber <i>et al.</i> , 2010	1.31 (1.14, 1.60)	22.14																																			
Yu <i>et al.</i> , 2011	1.39 (1.04, 1.84)	8.18																																			
Odegaard <i>et al.</i> , 2011	1.19 (0.86, 1.66)	6.20																																			
<b>Overall (I-squared = 3.0%, P = 0.412)</b>	<b>1.44 (1.33, 1.57)</b>	<b>100.00</b>																																			

Descripción de la causa	<b>Estilos de vida inadecuados</b>																																																	
Atributos de la causa	<p><b>TABLE 5. Relative risk* for type 2 diabetes between the highest and lowest quartiles of energy-adjusted dietary pattern scores in strata of potential effect-modifying factors, Finnish Mobile Clinic Health Examination Survey, 1966–1972, with 23-year follow-up</b></p> <table border="1" data-bbox="512 338 1299 667"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Prudent pattern</th> <th colspan="2">Conservative pattern</th> </tr> <tr> <th>Relative risk</th> <th>95% confidence interval</th> <th>Relative risk</th> <th>95% confidence interval</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Age</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Below median†</td> <td>1.12</td> <td>0.70, 1.78</td> <td>1.35</td> <td>0.86, 2.13</td> </tr> <tr> <td>Median or higher</td> <td>0.51</td> <td>0.34, 0.77</td> <td>1.62</td> <td>1.10, 2.39</td> </tr> <tr> <td><i>P</i><sub>interaction</sub></td> <td></td> <td>0.08</td> <td></td> <td>0.80</td> </tr> <tr> <td><b>Sex</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Men</td> <td>0.93</td> <td>0.60, 1.44</td> <td>1.56</td> <td>0.96, 2.52</td> </tr> <tr> <td>Women</td> <td>0.56</td> <td>0.38, 0.85</td> <td>1.49</td> <td>1.02, 2.19</td> </tr> <tr> <td><i>P</i><sub>interaction</sub></td> <td></td> <td>0.25</td> <td></td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>FIGURE 1. Relative risk (adjusted for age, sex, body mass index, energy, smoking, family history of diabetes, geographic area, serum cholesterol, and hypertension) for type 2 diabetes, according to combinations of dietary pattern scores, Finnish Mobile Clinic Health Examination Survey, 1966–1972, with 23-year follow-up.</b></p>		Prudent pattern		Conservative pattern		Relative risk	95% confidence interval	Relative risk	95% confidence interval	<b>Age</b>					Below median†	1.12	0.70, 1.78	1.35	0.86, 2.13	Median or higher	0.51	0.34, 0.77	1.62	1.10, 2.39	<i>P</i> <sub>interaction</sub>		0.08		0.80	<b>Sex</b>					Men	0.93	0.60, 1.44	1.56	0.96, 2.52	Women	0.56	0.38, 0.85	1.49	1.02, 2.19	<i>P</i> <sub>interaction</sub>		0.25		0.25
	Prudent pattern		Conservative pattern																																															
	Relative risk	95% confidence interval	Relative risk	95% confidence interval																																														
<b>Age</b>																																																		
Below median†	1.12	0.70, 1.78	1.35	0.86, 2.13																																														
Median or higher	0.51	0.34, 0.77	1.62	1.10, 2.39																																														
<i>P</i> <sub>interaction</sub>		0.08		0.80																																														
<b>Sex</b>																																																		
Men	0.93	0.60, 1.44	1.56	0.96, 2.52																																														
Women	0.56	0.38, 0.85	1.49	1.02, 2.19																																														
<i>P</i> <sub>interaction</sub>		0.25		0.25																																														
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 85-148 (85-136 para patrones de alimentación inadecuada, 137-141 para sedentarismo e inactividad física, 142-44 para inadecuado tiempo de sueño, 145-146 para tabaquismo, 147-148 para no haber dado lactancia materna).																																																	

❖ Causa Indirecta 4.1: Migración y aculturación

Descripción de la causa	<b>Migración y aculturación</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	Diversas revisiones sistemáticas dan cuenta de una asociación positiva entre tiempo de inmigración (y aculturación) y el índice de masa corporal (riesgo de sobrepeso y obesidad) tanto en niños como en adultos (éstos, sobre todo, varones). En el caso de los niños migrantes, se encontró un modo de vida más sedentario y patrones dietéticos adversos.
Magnitud de la causa	En un meta análisis, 15 de 19 estudios realizados en inmigrantes hispanos se observó una diferencia estadísticamente significativa en relación a la prevalencia de sobrepeso.

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Descripción de la causa	<b>Migración y aculturación</b>																																																																																																																																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Effect of length of residence on body mass index/overweight prevalence, by immigrant group.</th> </tr> <tr> <th>Immigrant group</th> <th>Sample size</th> <th>Host country</th> <th>Country of origin</th> <th>Official language/s</th> <th>(Most prevalent) religion/s</th> <th>Reference</th> <th>Association with BMI/overweight prevalence</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Hispanics</td> <td>7,503</td> <td>United States</td> <td>Mexico</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Barcenas et al. 28</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td>313</td> <td>United States</td> <td>Central and South America, Mexico</td> <td>Spanish and Portuguese</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Fuentes-Afflick &amp; Hessel 25</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>32,374</td> <td>United States</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>Gosel et al. 34</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>174</td> <td>United States</td> <td>Puerto Rico women</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Himmelgreen et al. 19</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,420</td> <td>United States</td> <td>Mexico, Central and South America or Caribbean</td> <td>Spanish and Portuguese</td> <td>Roman Catholicism or Christianity</td> <td>Kaplan et al. 43</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>33,299</td> <td>United States</td> <td>Mexico, Central and South America, Caribbean Islands</td> <td>Spanish and Portuguese</td> <td>Roman Catholicism or Christianity</td> <td>Oza-Frank &amp; Narayan 31</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13,011</td> <td>United States</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>Park et al. 26</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>37,350</td> <td>United States</td> <td>Mexico, Central and South America, Puerto Rico</td> <td>Spanish and Portuguese</td> <td>Roman Catholicism or Christianity</td> <td>Sanchez-Vaznaugh et al. 29</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>154,649</td> <td>United States</td> <td>"</td> <td>Spanish and Portuguese</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Singh et al. 13</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Cuba</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td></td> <td>→</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Mexico</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td></td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Puerto Rico</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td></td> <td>→</td> </tr> <tr> <td></td> <td>388</td> <td></td> <td>Mexico</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Wolin et al. 14</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>126,796</td> <td>Canada</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>McDonald &amp; Kennedy 30</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,486</td> <td>United States</td> <td>Mexico and Non-Mexico</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Albrecht et al. 18 **</td> <td>→</td> </tr> <tr> <td></td> <td>399</td> <td>United States</td> <td>"Mainly Mexican"</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Ulmann et al. 84</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,610</td> <td>United States</td> <td>Mexico</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Creighton et al. 27</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>273,188</td> <td>United States</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>Park et al. 19</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td></td> <td>43,042</td> <td>United States</td> <td>Mexico</td> <td>Spanish</td> <td>Roman Catholicism</td> <td>Riosmena et al. 85</td> <td>→</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Number of mentions finding positive association/Total number of mentions</td> <td>15/19</td> </tr> </tbody> </table>	Effect of length of residence on body mass index/overweight prevalence, by immigrant group.								Immigrant group	Sample size	Host country	Country of origin	Official language/s	(Most prevalent) religion/s	Reference	Association with BMI/overweight prevalence	Hispanics	7,503	United States	Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Barcenas et al. 28	↑	313	United States	Central and South America, Mexico	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism	Fuentes-Afflick & Hessel 25	↑		32,374	United States	"	"	"	Gosel et al. 34	↑		174	United States	Puerto Rico women	Spanish	Roman Catholicism	Himmelgreen et al. 19	↑		2,420	United States	Mexico, Central and South America or Caribbean	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism or Christianity	Kaplan et al. 43	↑		33,299	United States	Mexico, Central and South America, Caribbean Islands	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism or Christianity	Oza-Frank & Narayan 31	↑		13,011	United States	"	"	"	Park et al. 26	↑		37,350	United States	Mexico, Central and South America, Puerto Rico	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism or Christianity	Sanchez-Vaznaugh et al. 29	↑		154,649	United States	"	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism	Singh et al. 13	↑				Cuba	Spanish	Roman Catholicism		→				Mexico	Spanish	Roman Catholicism		↑				Puerto Rico	Spanish	Roman Catholicism		→		388		Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Wolin et al. 14	↑		126,796	Canada	"	"	"	McDonald & Kennedy 30	↑		1,486	United States	Mexico and Non-Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Albrecht et al. 18 **	→		399	United States	"Mainly Mexican"	Spanish	Roman Catholicism	Ulmann et al. 84	↑		1,610	United States	Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Creighton et al. 27	↑		273,188	United States	"	"	"	Park et al. 19	↑		43,042	United States	Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Riosmena et al. 85	→	Number of mentions finding positive association/Total number of mentions							15/19
Effect of length of residence on body mass index/overweight prevalence, by immigrant group.																																																																																																																																																																																
Immigrant group	Sample size	Host country	Country of origin	Official language/s	(Most prevalent) religion/s	Reference	Association with BMI/overweight prevalence																																																																																																																																																																									
Hispanics	7,503	United States	Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Barcenas et al. 28	↑																																																																																																																																																																									
	313	United States	Central and South America, Mexico	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism	Fuentes-Afflick & Hessel 25	↑																																																																																																																																																																									
	32,374	United States	"	"	"	Gosel et al. 34	↑																																																																																																																																																																									
	174	United States	Puerto Rico women	Spanish	Roman Catholicism	Himmelgreen et al. 19	↑																																																																																																																																																																									
	2,420	United States	Mexico, Central and South America or Caribbean	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism or Christianity	Kaplan et al. 43	↑																																																																																																																																																																									
	33,299	United States	Mexico, Central and South America, Caribbean Islands	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism or Christianity	Oza-Frank & Narayan 31	↑																																																																																																																																																																									
	13,011	United States	"	"	"	Park et al. 26	↑																																																																																																																																																																									
	37,350	United States	Mexico, Central and South America, Puerto Rico	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism or Christianity	Sanchez-Vaznaugh et al. 29	↑																																																																																																																																																																									
	154,649	United States	"	Spanish and Portuguese	Roman Catholicism	Singh et al. 13	↑																																																																																																																																																																									
			Cuba	Spanish	Roman Catholicism		→																																																																																																																																																																									
			Mexico	Spanish	Roman Catholicism		↑																																																																																																																																																																									
			Puerto Rico	Spanish	Roman Catholicism		→																																																																																																																																																																									
	388		Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Wolin et al. 14	↑																																																																																																																																																																									
	126,796	Canada	"	"	"	McDonald & Kennedy 30	↑																																																																																																																																																																									
	1,486	United States	Mexico and Non-Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Albrecht et al. 18 **	→																																																																																																																																																																									
	399	United States	"Mainly Mexican"	Spanish	Roman Catholicism	Ulmann et al. 84	↑																																																																																																																																																																									
	1,610	United States	Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Creighton et al. 27	↑																																																																																																																																																																									
	273,188	United States	"	"	"	Park et al. 19	↑																																																																																																																																																																									
	43,042	United States	Mexico	Spanish	Roman Catholicism	Riosmena et al. 85	→																																																																																																																																																																									
Number of mentions finding positive association/Total number of mentions							15/19																																																																																																																																																																									
Atributos de la causa	Se muestran atributos relacionados en el meta-análisis																																																																																																																																																																															
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 170-173																																																																																																																																																																															

❖ Causa Indirecta 4.2: Comportamientos familiares y accesibilidad de alimentos en el hogar

Descripción de la causa	<b>Comportamientos familiares y accesibilidad de alimentos en el hogar</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	Las asociaciones más consistentes se encuentran entre ingesta de grasa y frutas/verduras de padres y niños, entre ingesta calórica y de grasa de padres y hermanos con la de los adolescentes, y la educación de los padres con el consumo de frutas/vegetales por los adolescentes. Menos consistente pero positiva es la relación entre la disponibilidad y la ingesta de frutas y verduras en niños.
Magnitud de la causa	<p><b>Baja adherencia a patrones alimentarios saludables y/o alta adherencia a patrones poco saludables</b></p> <p>Hubo evidencia de una reducción en el riesgo de DM2 en la adherencia más alta en comparación con la adherencia más baja a los patrones alimentarios saludables [RR = 0,79; intervalo de confianza (IC) del 95% = 0,74-0,86, p &lt;0,005]. Un aumento en el riesgo de DT2 fue evidente para la adherencia más alta en comparación con la adherencia más baja a los patrones alimentarios no saludables (RR = 1.44, IC 95% = 1.33-1.57, P &lt;0.005).</p> <p><b>Exceso de azúcares (carbohidratos simples)</b></p> <p>El mayor consumo de bebidas endulzadas con azúcar se asoció con una mayor incidencia de DT2, en un 18% por una porción / día (IC del 95%: 9-28%, I (2) para la heterogeneidad = 89%) y 13% (6-21% , I (2) = 79%) antes y después del ajuste para la adiposidad; para bebidas endulzadas artificialmente, 25% (18-33%, I (2) = 70%) y 8% (2-15%, I (2) = 64%); y para jugo de fruta, 5% (-1-11%, I (2) = 58%) y 7% (1-14%, I (2) = 51%). El consumo habitual de bebidas endulzadas con azúcar se asoció con una mayor incidencia de DT2, independientemente de la adiposidad. Aunque las bebidas edulcoradas artificialmente y el jugo de fruta también mostraron asociaciones positivas con la incidencia de DT2, los hallazgos probablemente implicaran sesgo. Es improbable que tanto las bebidas endulzadas artificialmente como los jugos de fruta sean alternativas saludables a las bebidas azucaradas endulzadas para la prevención de la diabetes tipo 2.</p>

Descripción de la causa	<p><b>Comportamientos familiares y accesibilidad de alimentos en el hogar</b></p>
	<p><b>Alto contenido de grasas y ácidos grasos trans</b>                  Identificamos 24 estudios con un total de 1.460 participantes que comparaban las dietas de alto contenido de MUFA con las de alto CHO y 4 estudios con un total de 44 participantes que comparaban las dietas de alto nivel de MUFA con las de alto PUFA. Al comparar las dietas altas en MUFA con las altas en CHO, hubo reducciones significativas en la glucosa plasmática en ayunas (DMP -0.57 mmol / L [IC 95% -0.76, -0.39]), triglicéridos (-0.31 mmol / L [-0.44, - 0.18]), peso corporal (-1.56 kg [-2.89, -0.23]) y presión arterial sistólica (-2.31 mmHg [-4.13, -0.49]) junto con aumentos significativos en el colesterol HDL (0.06 mmol / L [0.02, 0.10]). Cuando se compararon las dietas con alto contenido de MUFA con las dietas con alto contenido de PUFA, hubo una reducción significativa en la glucosa en plasma en ayunas (-0,87 mmol / L [-1,67, -0,07]). Todos los resultados tuvieron niveles bajos a medios de heterogeneidad, que variaron de 0.0 a 69.5% para la presión arterial diastólica (Phet = 0.011).</p> <p><b>Alto contenido de productos finales de glucosilación avanzada (AGE): carnes rojas y alimentos procesados</b>                  Después del ajuste por edad, IMC y otros factores de estilo de vida y factores de riesgo dietéticos, la ingesta de carne roja no procesada y procesada se asoció positivamente con el riesgo de DT2 en cada cohorte (todas las tendencias P &lt;0.001). Los HR agrupados (IC del 95%) para un aumento de una porción / d en el consumo de carne roja total sin procesar, procesado y total fueron 1.12 (1.08, 1.16), 1.32 (1.25, 1.40) y 1.14 (1.10, 1.18), respectivamente. Los resultados se confirmaron mediante un metanálisis (442.101 participantes y 28.228 casos de diabetes): los RR (IC 95%) fueron 1.19 (1.04, 1.37) y 1.51 (1.25, 1.83) por 100 g de carne roja sin procesar / d y por 50 g carne roja procesada / d, respectivamente. Estimamos que las sustituciones de una porción de nueces, productos lácteos bajos en grasa y granos integrales por día por una porción de carne roja por día se asociaron con un riesgo 16-35% menor de DT2. El consumo de carne roja, particularmente procesado, se asocia con un mayor riesgo de DT2.</p> <p><b>Consumo de huevos</b>                  La comparación de la categoría más alta (&gt; / = 1 huevo / d) de consumo de huevo con la menor (&lt;1 huevo / semana o nunca) resultó en una HR combinada (IC 95%) de 0.96 (0.88, 1.05) para CVD general, 0.97 (0,86, 1,09) para la enfermedad cardíaca isquémica, 0,93 (0,81, 1,07) para la apoplejía, 0,98 (0,77, 1,24) para la mortalidad por cardiopatía isquémica, 0,92 (0,56, 1,50) para la mortalidad por accidente cerebrovascular y 1,42 (1,09, 1,86) para T2D. De los estudios realizados en pacientes diabéticos, la FC combinada (IC del 95%) fue de 1,69 (1,09, 2,62) para la ECV global. El consumo de huevo no se asocia con el riesgo de ECV y mortalidad cardíaca en la población general. Sin embargo, el consumo de huevos puede estar asociado con una mayor incidencia de DT2 entre la población general y la comorbilidad CVD entre los pacientes diabéticos.</p>
Atributos de la causa	Se muestran atributos relacionados en el meta-análisis
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Evidencias 174-176

❖ Causa Indirecta 4.3: Condiciones del entorno (ambiente obesogénico, iluminación y ruido)

Descripción de la causa	<b>Condiciones del entorno (ambiente obesogénico, iluminación y ruido)</b>
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	<p>La investigación que examina las relaciones entre la obesidad y el medio ambiente alimentario se encuentra en una etapa temprana. A pesar del gran número de estudios, encontramos poca evidencia de asociaciones entre los entornos locales de alimentos y la obesidad. Algunas revisiones encontraron una tendencia a una relación inversa entre disponibilidad de supermercados y obesidad, y directa entre puestos de comida rápida y obesidad. También se encontró evidencia de que sectores pobres viven en peores entornos respecto a tiendas de comida, lugares de ejercicio y seguridad (con relación al tráfico vehicular o al crimen). Muchos estudios estaban sujetos a limitaciones que pueden haber reducido la validez de los resultados (heterogeneidad en la muestra, en unidades de medida, en variables de resultado y en análisis de los datos).</p> <p>La exposición insuficiente a la luz durante el trabajo y a niveles de ruido de tráfico &gt; 50 dB durante la noche se encuentran débilmente asociados con síntomas del insomnio o reducción de horas de sueño.</p>
Magnitud de la causa	<p><b>Urbanidad y la obesidad</b></p> <p>La revisión encontró una asociación positiva consistente entre la urbanidad y la obesidad en los países del sudeste de Asia, en todos los grupos de edad y en ambos sexos. Las diferencias regionales entre las asociaciones se explican en parte por el ingreso nacional bruto (INB). En los países con un menor INB per cápita, la asociación entre la urbanidad y la obesidad fue mayor. Además, los países menos desarrollados podrían ser más vulnerables al impacto negativo de la urbanización sobre la salud que los países más desarrollados.</p> <p><b>Disponibilidad de venta local de alimentos</b></p> <p>Entre las asociaciones, vimos una tendencia hacia asociaciones inversas entre la disponibilidad de supermercados y la obesidad (22 negativas, 4 positivas, 67 nulas) y las asociaciones directas entre la comida rápida y la obesidad (29 positivos, 6 negativos, 71 nulos) en adultos. Vimos asociaciones directas entre la disponibilidad de comida rápida y la obesidad en niños de bajos ingresos (12 positivos, 7 nulos). Los índices que incluyen múltiples puntos de venta de alimentos se asociaron más consistentemente con la obesidad en adultos (18 esperados, 1 no esperado, 17 nulos). Limitarse a estudios de mayor calidad no afectó los resultados. A pesar de la gran cantidad de estudios, encontramos pruebas limitadas de asociaciones entre los entornos alimentarios locales y la obesidad.</p> <p><b>Exposición al ruido</b></p> <p>Las personas expuestas en sus hogares a aproximadamente L (den) &gt; 60 dB tenían un 22% más de riesgo (95% CI: 1.09-1.37) para T2D en comparación con aquellas expuestas a L (den) &lt;64 dB; cuando se excluyeron los estudios que informaron categorías de exposición polémica, todavía había un riesgo del 19% (IC del 95%: 1,05-1,35) para L (den) = 60-70 dB frente a L (den) &lt;60 dB. En ambiente laboral no hubo riesgo significativo (riesgo relativo [RR] = 0.91, IC 95%: 0.78-1.06) para &lt;85 dB versus &gt; 85 dB. No hubo heterogeneidad en los dos grupos (I (2) = 0.00). Los resultados deben interpretarse con cautela debido a las discrepancias metodológicas entre los estudios; sin embargo, son indicativos de los estrechos vínculos que la contaminación acústica podría tener no solo con las enfermedades cardiovasculares, sino también con la disfunción endocrina.</p>
Atributos de la causa	Niños de bajos ingresos
Evidencia que justifica la relación	Evidencias 177-186

de causalidad respectiva	
--------------------------	--

❖ Causa Directa 5: Inadecuadas condiciones de trabajo

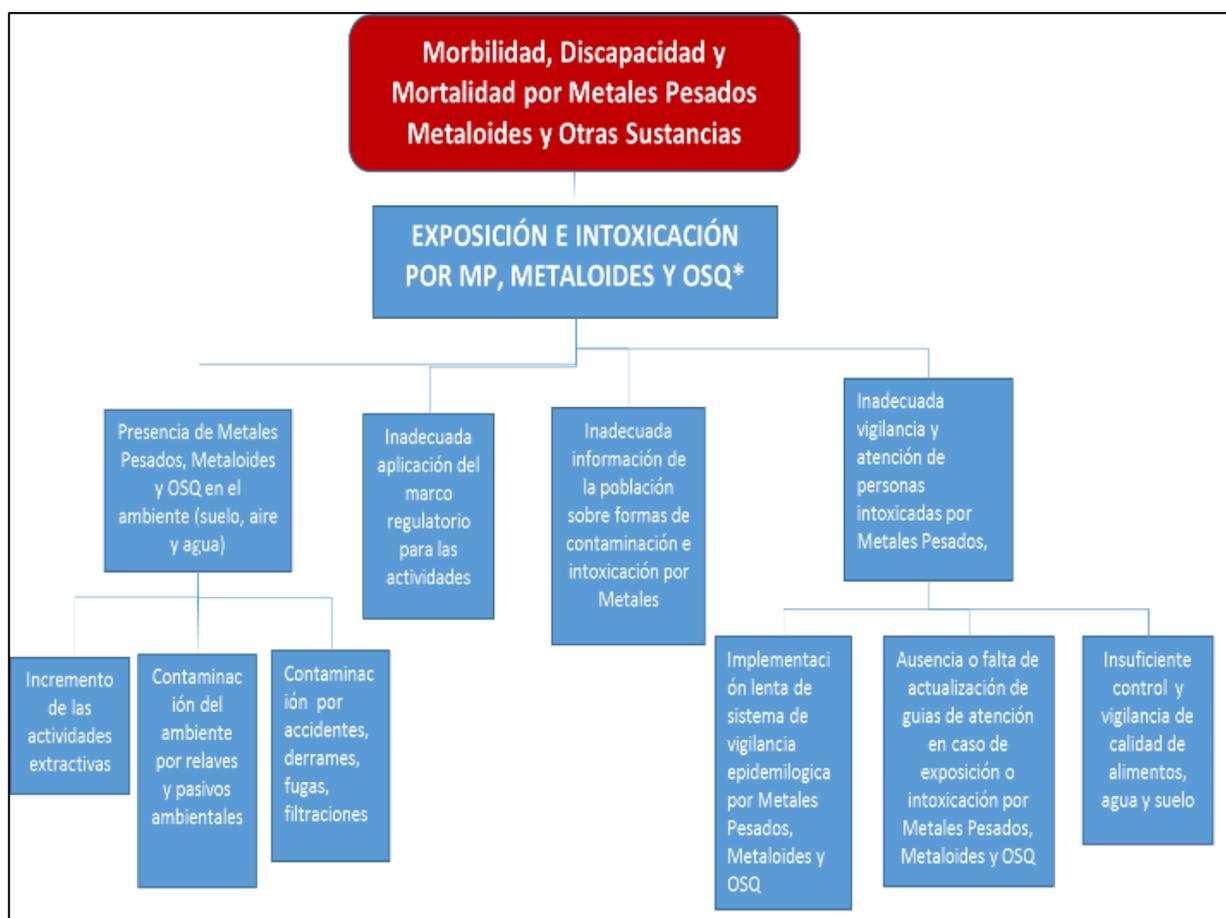
Descripción de la causa	<b>Inadecuadas condiciones de trabajo</b>																																			
Vinculación entre la causa directa y el problema específico.	Existe evidencias abundantes y consistentes que demuestran la relación entre baja adherencia a patrones alimentarios saludables (rica en fibras, frutas, vegetales, granos enteros no refinados, productos lácteos bajos en grasa) y/o alta adherencia a patrones poco saludables (hipercalóricos, rico en azúcares, grasas, ac. grasos trans, carnes rojas y procesadas y productos finales de glucosilación avanzada), sedentarismo e inactividad física, excesivo o escaso tiempo de sueño, consumo de tabaco y no haber dado o haber dado por muy poco tiempo lactancia materna con el riesgo de ENT. Por el contrario, el consumo de café (cafeína), así como la ingesta de calcio y vitamina D tienen efecto protector.																																			
Magnitud de la causa	<p>Doce estudios con 28 informes independientes con 226 652 participantes y 14 595 pacientes con DM fueron incluidos. Un OR ajustado combinado para la asociación entre la exposición permanente al trabajo por turnos y el riesgo de DM fue 1,09 (IC del 95%: 1,05 a 1,12; p = 0,014; I (2) = 40,9%). Los análisis de subgrupos sugirieron una asociación más fuerte entre trabajo por turnos y DM para hombres (OR = 1,37; IC del 95%: 1,20 a 1,56) que para las mujeres (OR = 1,09; IC del 95%: 1,04 a 1,14) (p para interacción = 0,01). Todos los horarios de trabajo por turnos, con excepción de los turnos mixtos y nocturnos, se asociaron con un riesgo estadísticamente mayor de DM que los horarios diurnos normales, y la diferencia entre esos turnos de trabajo fue significativa (p para la interacción = 0.04).</p> <p><b>Estrés laboral</b></p> <p>El estrés laboral puede aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular en un 50%, con un aumento de la investigación centrada en los mecanismos subyacentes responsables de estas asociaciones. Nuestro metanálisis evaluó las asociaciones del modelo de estrés en el trabajo con desequilibrio esfuerzo-recompensa (ERI) con índices de enfermedad cardiovascular. El término de búsqueda "esfuerzo * recompensa * desequilibrio" produjo 22 artículos (129 asociaciones, N = 93.817) que cumplían los criterios de inclusión. La ERI mayor se asoció más con aumento de la hipertensión (r = 0.26, p &lt;0.001, N = 1180), grosor de la íntima media (r = 0.23, p &lt;.001, N = 828) y fibrinógeno (r = 0.13, p = 0.03, N = 4315). El exceso de compromiso del rasgo se asoció más con un aumento de la hipertensión (r = 0.24, p = 0.02, N = 899) y el grosor de la íntima media (r = 0.19, p = 0.02, N = 828).</p>																																			
Atributos de la causa	<p>Table 1 Subgroup analyses of OR of diabetes mellitus according to shift work status</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>No of reports*</th> <th>OR</th> <th>(95% CI)</th> <th>I<sup>2</sup> (%)</th> <th>p Value for heterogeneity</th> <th>p Value for interaction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sex</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Women</td> <td>9</td> <td>1.09</td> <td>1.04 to 1.14</td> <td>54.30</td> <td>0.025</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>Men</td> <td>15</td> <td>1.37</td> <td>1.20 to 1.56</td> <td>0.00</td> <td>0.547</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Combined</td> <td>4</td> <td>1.06</td> <td>1.04 to 1.08</td> <td>0.00</td> <td>0.014</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		No of reports*	OR	(95% CI)	I <sup>2</sup> (%)	p Value for heterogeneity	p Value for interaction	Sex							Women	9	1.09	1.04 to 1.14	54.30	0.025	0.01	Men	15	1.37	1.20 to 1.56	0.00	0.547		Combined	4	1.06	1.04 to 1.08	0.00	0.014	
	No of reports*	OR	(95% CI)	I <sup>2</sup> (%)	p Value for heterogeneity	p Value for interaction																														
Sex																																				
Women	9	1.09	1.04 to 1.14	54.30	0.025	0.01																														
Men	15	1.37	1.20 to 1.56	0.00	0.547																															
Combined	4	1.06	1.04 to 1.08	0.00	0.014																															

Descripción de la causa	<b>Inadecuadas condiciones de trabajo</b>
Evidencia que justifica la relación de causalidad respectiva	Gan Y, Yang C, Tong X, et al Shift work and diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies <i>Occup Environ Med</i> 2015; 72:72-78. Eddy P, Wertheim EH, Kingsley M, Wright BJ. Associations between the effort-reward imbalance model of workplace stress and indices of cardiovascular health: A systematic review and meta-analysis. <i>Neurosci Biobehav Rev.</i> 2017 Dec;83:252-266

### METALES PESADOS

La Estrategia de Metales Pesados, considera como causas de la problemática de la morbilidad, discapacidad y mortalidad por metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas:

## Diagnóstico: Modelo Conceptual Adoptado



**3. DISEÑO DEL PROGRAMA**

**3.1. RESULTADO ESPECÍFICO**

**Tabla N° 07  
Resultado Específico**

<b>Problema identificado</b>	<b>Resultado específico</b>
Elevada morbilidad, mortalidad y discapacidad por Enfermedades No Transmisibles (Salud Ocular, Salud Bucal, Daños No Transmisibles, Metales Pesados) en la población.	Reducir la morbilidad, mortalidad y discapacidad por Enfermedades No Transmisibles en la población
<b>¿A quiénes beneficiará? (Población objetivo)</b>	Población vulnerable por patología priorizada. (Ver ítem 2.2.4)

**ESNSOPC**

**Tabla N° 07  
Resultado Específico**

<b>Problema identificado</b>	<b>Resultado específico</b>
Elevada morbilidad, discapacidad visual y ceguera en la población	Reducir la discapacidad visual y ceguera en la población
<b>¿A quiénes beneficiará? (Población objetivo)</b>	Población vulnerable por patología ocular priorizada. (Ver ítem 2.2.4)

**ESNSB**

**Tabla N° 07  
Resultado Específico**

<b>Problema identificado</b>	<b>Resultado específico</b>
Alta Morbilidad y Discapacidad por enfermedades de la cavidad bucal en la población	Personas con necesidad de tratamiento Estomatológico 80% de personas con boca sana (libre de foco séptico) y protegidas, con medidas preventivas.
<b>¿A quiénes beneficiará?</b>	Población vulnerable con enfermedades de la cavidad oral. (Ver ítem 2.2.4)

**ESNDNT**

**Tabla N° 07  
Resultado Específico**

<b>Problema identificado</b>	<b>Resultado específico</b>
Altas morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones	Disminución de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones
<b>¿A quiénes beneficiará? (Población objetivo)</b>	Persona con riesgo, daño o con diagnóstico de enfermedad cardio-metabólica. (Ver ítem 2.2.4)

**Estrategia Sanitaria Nacional de Metales Pesados (ESNMP)**

**Tabla N° 07  
Resultado Específico**

<b>Problema identificado</b>	<b>Resultado específico</b>
Elevada mortalidad, morbilidad y discapacidad de las personas expuestas por la contaminación con metales pesados y otras sustancias químicas.	Reducir la mortalidad, morbilidad y discapacidad de las personas expuestas por la contaminación con metales pesados y otras sustancias químicas.
<b>¿A quiénes beneficiará? (Población objetivo)</b>	Niños y Gestantes con riesgo de exposición a metales pesados, en fuentes contaminantes. (Ver ítem 2.2.4)

**3.2. ANÁLISIS DE LOS MEDIOS**

**SALUD OCULAR**

**Modelo explicativo**

Consiste en la caracterización del problema y de sus factores causales. Así como, la identificación de caminos causales críticos (cadena de relaciones entre factores causales) y la jerarquización de los mismos.

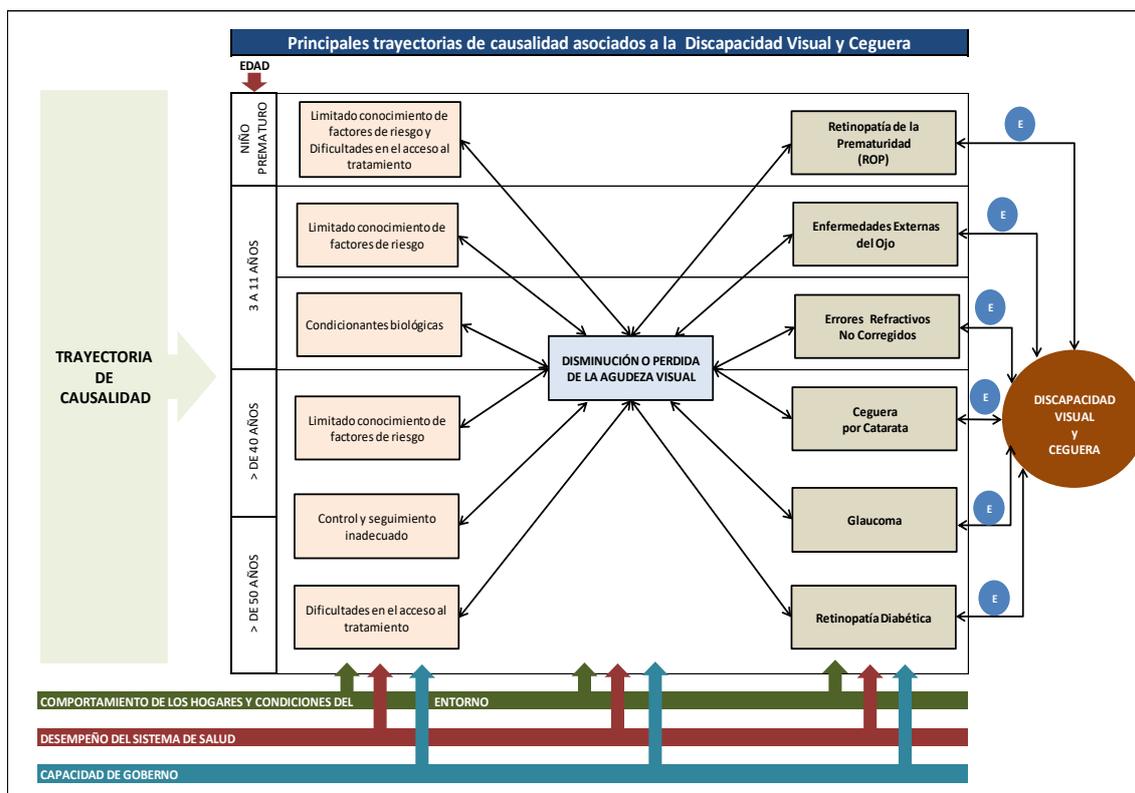
Para determinar la magnitud de la condición de interés es necesario elegir indicadores con los datos más actualizados posibles que puedan brindar dicha información. Es sumamente útil, presentar datos en torno a la tendencia y brechas (inequidades) del indicador - puede ser por ámbito, niveles de pobreza, entre otros – puesto que permiten la caracterización buscada.

**Principales trayectorias de causalidad relacionadas con la Discapacidad Visual y Ceguera.**

En el Gráfico N° 3 se presenta las principales trayectorias de causalidad que explican la elevada morbilidad, discapacidad visual y ceguera. La letra -e-sobre cada una de las flechas simboliza la existencia de numerosas evidencias que sustentan la relación de causalidad.

La mayoría de personas que presentan discapacidad visual y ceguera, están asociadas a patologías oculares como la retinopatía de la prematuridad – errores refractivos - catarata – glaucoma – retinopatía diabética y enfermedades externas del ojo que no fueron diagnosticadas y tratadas oportunamente.

**Gráfico N° 03**  
**Principales trayectorias de causalidad asociados a la Discapacidad Visual y Ceguera**



Fuente: ESNSOPC, 2016

Seguindo la lógica del diagrama del gráfico N° 3 y por orden de relevancia, la discapacidad visual y ceguera, son resultado principalmente de las siguientes causas:

1. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce que las principales causas de **discapacidad visual** en el mundo son los Errores Refractivos<sup>78</sup> (43%) y las cataratas (33%), y aproximadamente un 90% de las personas con discapacidad visual que hay en el mundo viven en países en desarrollo.
2. Asimismo a nivel mundial las principales enfermedades que generan ceguera son: Catarata (51%), Glaucoma (8%), Degeneración Macular (5%), Errores Refractivos (3%).
3. El Estudio Poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú - ERCE, evidenció que las principales causas de ceguera en personas de 50 a más años se deben a Catarata (58%), seguida de Glaucoma (14%), Errores Refractivos no corregidos (5%), Retinopatía Diabética, entre otros.<sup>79</sup>
4. Existen diferentes factores de riesgo modificables (insuficiente acceso a alimentos ricos en vitaminas A-E-C, inadecuadas prácticas higiénicas, exposición a rayos UV, detección oportuna de enfermedades crónicas) y no modificables (antecedentes genéticos, edad y embarazo) que predisponen la aparición de enfermedades oculares.
5. El incremento de enfermedades oftalmológicas se relaciona con la actual situación de transición por la que atraviesa nuestro país, traducido en el incremento de la esperanza de

<sup>78</sup> Miopía, hipermetropía o astigmatismo.

<sup>79</sup> Estudio poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú – ERCE Perú (siglas en inglés RAAB), realizado en los meses de marzo a diciembre del 2011 entre MINSa (ESNSOPC)-INO-ONG Divino Niño. Disponible en: [http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&qid=823&lang=en](http://www.paho.org/Journal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=823&lang=en)

vida al nacer y aumento de las enfermedades no transmisibles, formando parte de este, las Enfermedades Oculares; aunado al limitado acceso a los servicios de oftalmología por la población más necesitada, y la insuficiente implementación de los servicios con equipos, insumos e instrumental médico y de recurso humano especializado a nivel nacional.

---

### **Esquema para reducir la discapacidad visual y ceguera**

---

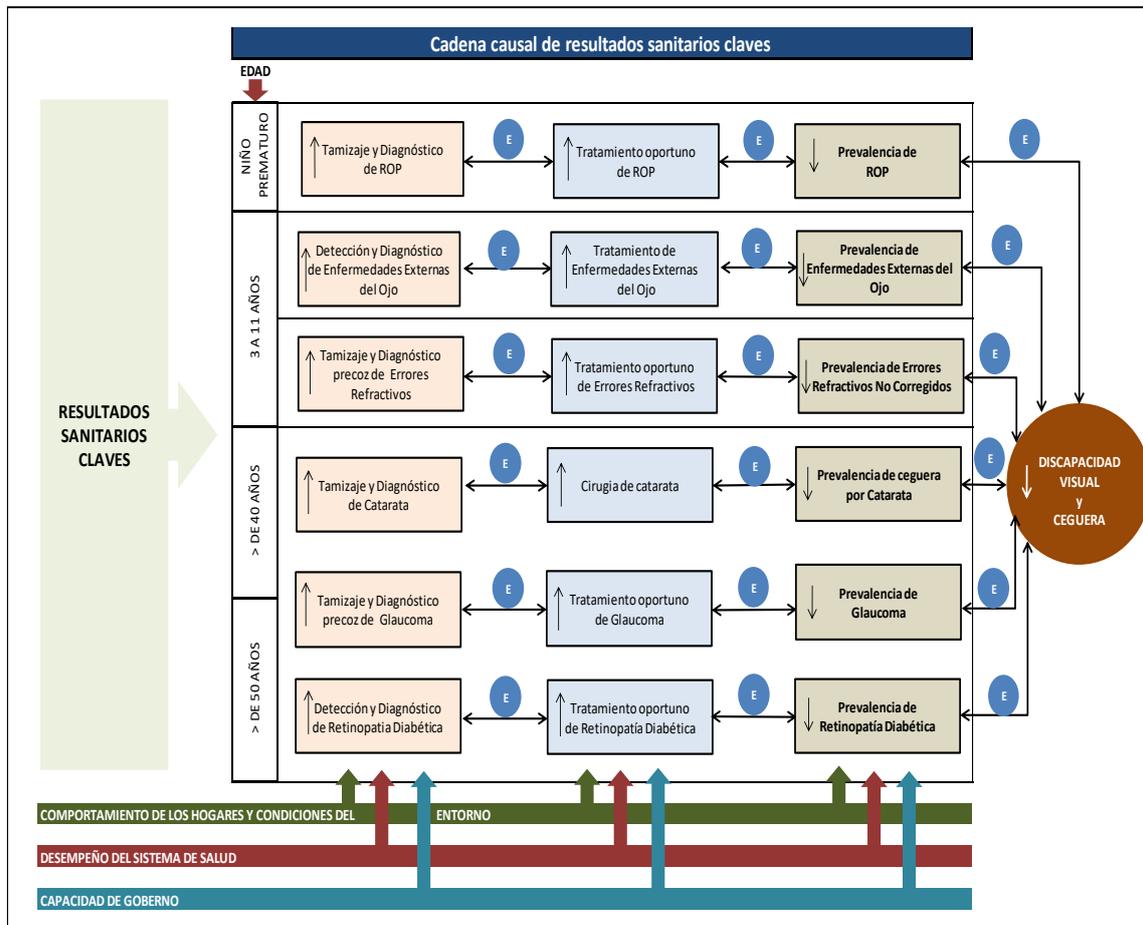
En el Gráfico N° 4 se presenta el diagrama donde, a lo largo del ciclo de vida, se indica las intervenciones sanitarias priorizadas para lograr la reducción de la discapacidad visual y ceguera. El proyecto se focaliza en los ciclo de vida con mayor vulnerabilidad por patología ocular priorizada (retinopatía de la prematuridad – errores refractivos - catarata – glaucoma – retinopatía diabética y enfermedades externas del ojo).

#### **Reducir la prevalencia de discapacidad visual y ceguera, a través de prioritariamente:**

- Incrementar el conocimiento de la población en general sobre el cuidado integral de la salud ocular.
- Mejorar la oportunidad de las referencias, que se dan entre los establecimientos I-1, I-2 hacia el nivel I-3, I-4, y de estos establecimientos hacia el segundo o tercer nivel de atención, generando una Red Integral de Salud Ocular Nacional.
- Incrementar el acceso a los servicios de oftalmología y mejorar la capacidad resolutive de las mismas según análisis de capacidad resolutive.
- Impulsar la dotación de equipamiento suficiente para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades oculares priorizadas según nivel de atención.
- Realizar la gestión del abastecimiento de medicamentos y dispositivos médicos esenciales para el tratamiento de las cirugías de catarata en las DRESAs/GERESAs/DISASs.
- Incremento de la cobertura de cirugía de catarata en los hospitales del II y III nivel de atención del país.
- Impulsar el control de calidad de las cirugías oftalmológicas.
- Formular y actualizar los documentos técnicos normativos necesarios para la estandarización del cuidado integral de la salud ocular en base a la mejor evidencia posible.
- Fortalecer las acciones de supervisión, monitoreo y evaluación de la Estrategia en los tres niveles de atención.
- Promover la elaboración de proyectos de mejora continua de la calidad orientados a fortalecer los servicios de oftalmología.
- Generar alianzas intra e interinstitucionales para el abordaje integral de la Salud Ocular.
- Actualización permanente de plan esencial de aseguramiento en salud en las condiciones referidas a enfermedades oculares. (detección-diagnóstico-tratamiento-control)
- Fortalecimiento de las competencias del personal de salud para asegurar la calidad de la prestación en salud ocular.
- Desarrollar el material informativo de Salud Ocular en el marco de las etapas de vida e intervenciones sanitarias priorizadas, complementando la Línea Gráfica de la Estrategia.
- Emplear medios de comunicación masivos, alternativos o digitales, para la difusión de mensajes claves que fomenten una cultura de prevención y autocuidado, en salud ocular, en la población en general, con énfasis en los ámbitos educativos y laborales.

**GráficoN° 04**

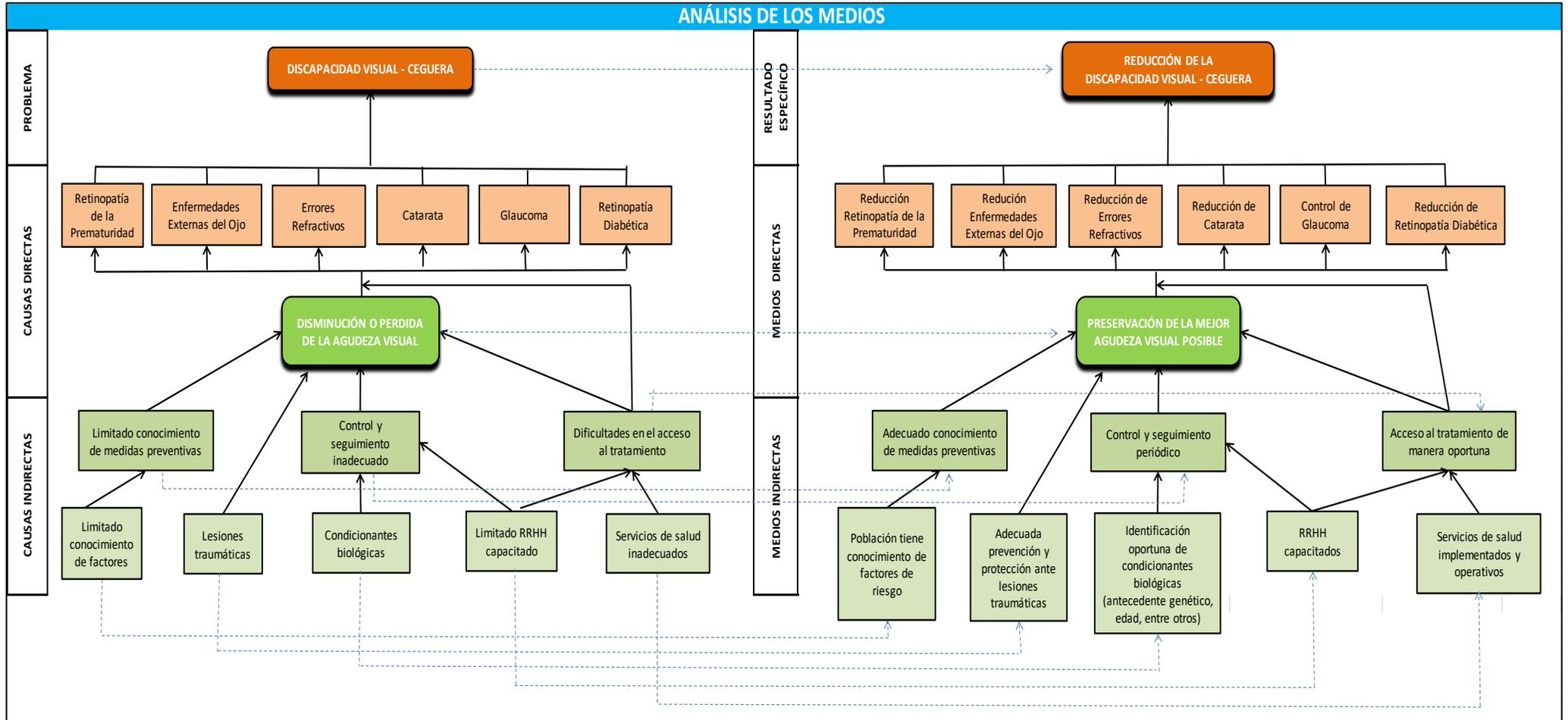
**Esquema de las Intervenciones prioritizadas para reducir la discapacidad visual y ceguera**



Fuente: ESNSOPC, 2018

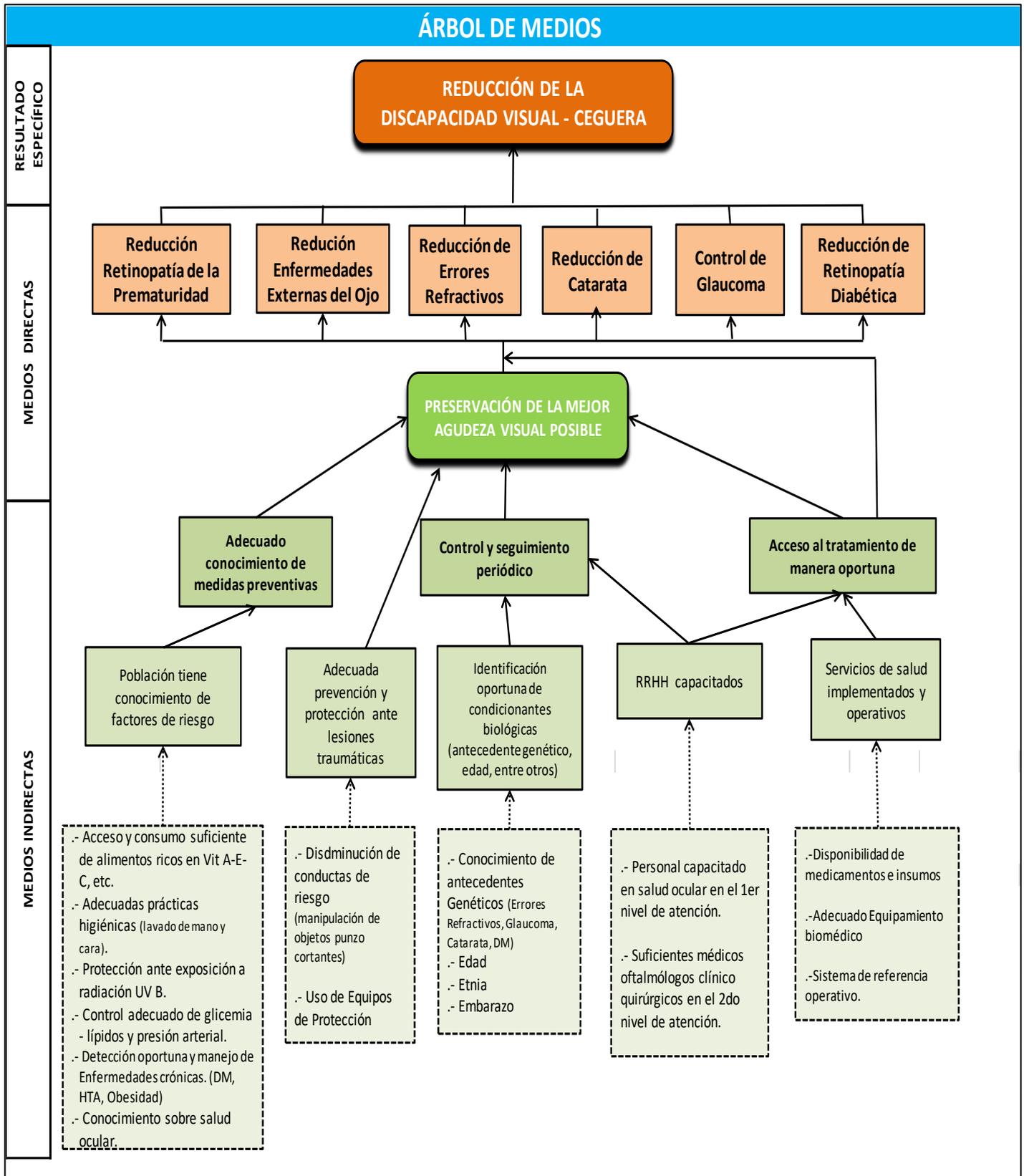
Gráfico N° 05 Análisis de Medios

ANÁLISIS DE LOS MEDIOS



Fuente:ESNSOPC-2016

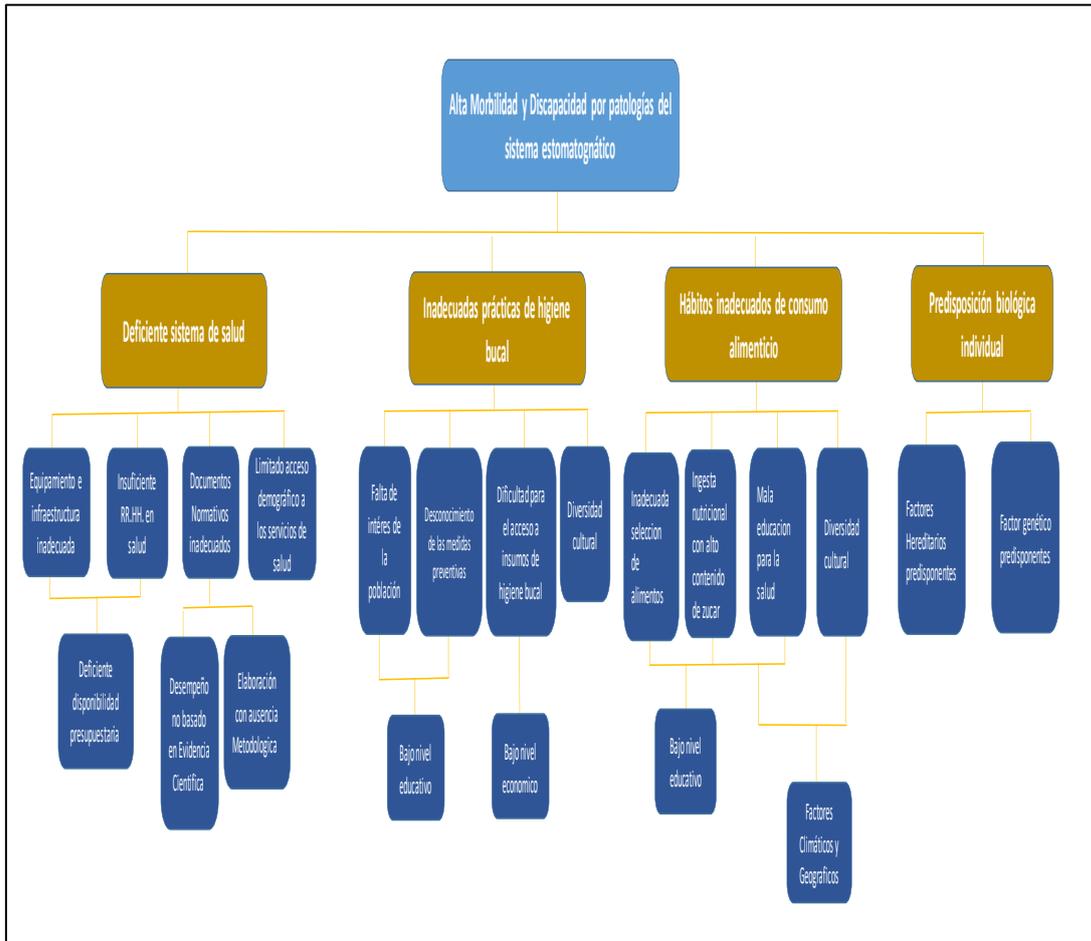
**Gráfico N° 06**  
**Árbol de Medios para el abordaje de la Discapacidad Visual y Ceguera**  
 Árbol 2. Árbol de Medios



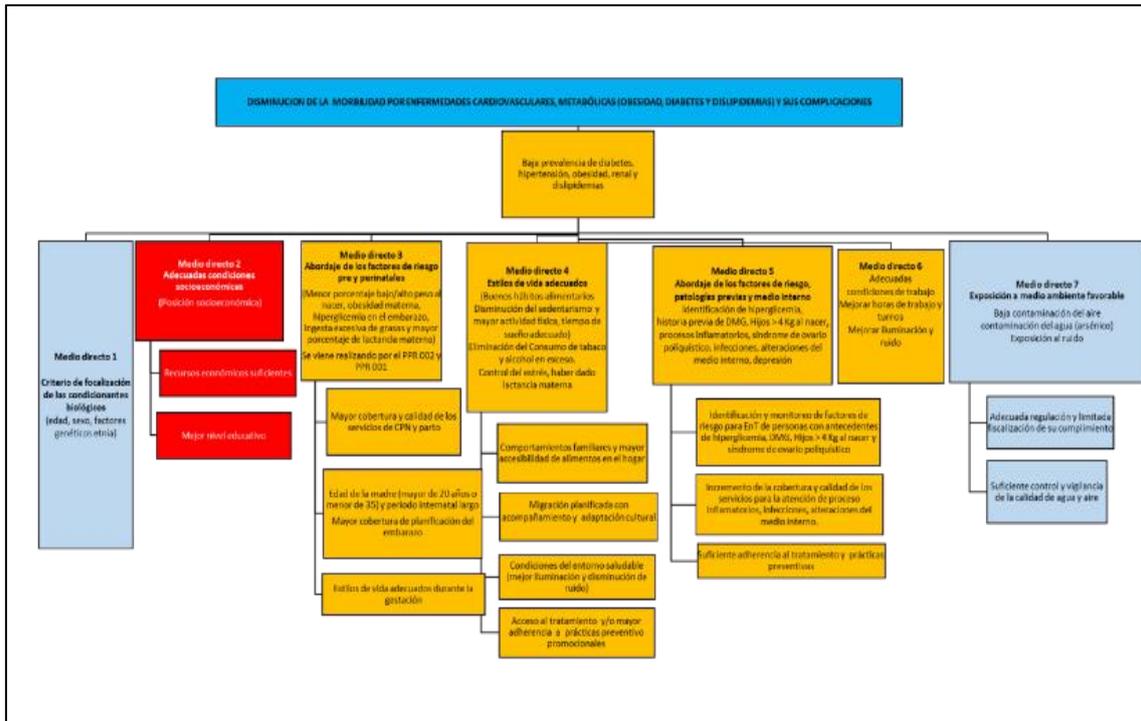
Fuente: ESNSOPC

**SALUD BUCAL**

El cambio que se espera en la población, es la disminución de la morbilidad por patología estomatológicas en pacientes de 12 años a menos, reduciendo la prevalencia de estas desde 90% (situación actual) a 80% en 10 años. Se mide internacionalmente la prevalencia de estas enfermedades a los 12 años, por recomendación de la Organización mundial de la Salud OMS.



**DAÑOS NO TRANSMISIBLES**



**METALES PESADOS**



**PROMOCIÓN DE LA SALUD**

**Principales trayectorias de causalidad relacionadas con las Enfermedades No Transmisibles. (DNT-SO-SB-MP)**

La mayoría de personas que presentan enfermedades no transmisibles, están asociadas principalmente a inadecuados estilos de vida y a entornos medio ambientales que presentan

factores de riesgo para las personas en sus diferentes espacios de socialización (escuelas, centros laborales, viviendas, comunidad, etc.).

Siguiendo la lógica del árbol de causas, las enfermedades no transmisibles, son resultado principalmente de las siguientes causas:

1. Condicionantes biológicos, los cuales están relacionados a la edad, género, factores genéticos, etnia, entre otros, los cuales se comportan como factores predisponentes para la presentación de enfermedades no transmisibles.
2. Inadecuadas condiciones socio económicas, las que se relacionan directamente con la pobreza de las personas, lo cual determina las características de los entornos en los que se desenvuelven y la presencia de los factores facilitadores que incrementan el riesgo de presentar enfermedades no transmisibles.
3. Factores pre y perinatales, como por ejemplo algunas características de la gestante como la obesidad materna, hiperglicemia del embarazo y una inadecuada alimentación, así como algunas características del neonato como su peso al nacer o la lactancia materna exclusiva.
4. Estilos de vida inadecuados, tal vez éste sea uno de los más importantes factores causales de enfermedades no transmisibles como los inadecuados hábitos de alimentación, el sedentarismo o poca actividad física, alteraciones en el tiempo de sueño, consumo de alcohol y tabaco, el estrés, entre otros factores.
5. Patologías previas y medio interno, lo que está relacionado a antecedentes patológicos como hiperglicemia, diabetes gestacional o productos macrosómicos, síndrome de ovario poli quístico, depresión, etc.
6. La obesidad en si misma se ha considerado también un factor predisponente a diversas enfermedades no transmisibles, lo que está relacionado a factores genéticos y de estilos de alimentación.
7. La exposición a medio ambiente no favorable, en el que consideramos la contaminación ambiental (aire, agua) y la polución auditiva, lo que está relacionado a una inadecuada regulación, y fiscalización de las autoridades competentes.

---

#### **Esquema para reducir las Enfermedades No Transmisibles (DNT-SO-SB-MP)**

---

De acuerdo a las causas directas e indirectas que explican el incremento de las enfermedades no transmisibles, es necesario identificar las acciones que nos permitan reducir efectivamente la prevalencia de dichas enfermedades, para lo cual analizaremos la estructura causal, a partir de la cual se proponen las siguientes actividades:

1. Brindar información a la población que tenga vulnerabilidad biológica, sobre los factores de riesgo específicos a los que están expuestos y las medidas de cuidado y prevención que deben adoptar para disminuir el riesgo de adquirir alguna enfermedad no transmisible. Esta información debe ser proporcionada en los espacios donde se encuentran los grupos objetivos la mayor parte de su tiempo y utilizando metodologías adecuadas para su edad, cultura, educación y condición socio económica.
2. Promover la suscripción de Acuerdos o Convenios interinstitucionales liderados por el gobierno local, para mejorar las condiciones de los entornos dependientes de cada institución, en el marco de sus competencias. La pobreza como determinante estructural, es una condición cuya modificación es dependiente de acciones más complejas y que superan la aplicación del PPR.
3. Brindar información sobre la importancia de los cuidados del embarazo, la alimentación de la gestante y la lactancia materna exclusiva, dirigido a las gestantes, sus esposos y familiares cercanos así como la población escolar del 4° y 5° de secundaria, por ser

población potencial relacionada al tema. Esta información debe ser proporcionada en los espacios donde se encuentran las poblaciones objetivo, la mayor parte de su tiempo y utilizando metodologías adecuadas para su edad, cultura, educación y condición socio económica.

4. Coordinar con cada una de las instituciones en el nivel local, para brindar información a su público objetivo (trabajadores, usuarios, estudiantes, etc.) en sus propios escenarios, sobre los estilos de vida que deben adoptar para disminuir el riesgo de adquirir una enfermedad no transmisible, así como implementar programas institucionales de actividad física y manejo del estrés a nivel institucional y comunitario.
5. Organizar en coordinación con la Municipalidad y otras instituciones, el desarrollo de programas de detección precoz y consejería sobre la hiperglicemia en gestantes, obesidad, depresión y otros problemas asociados al riesgo de presentar enfermedades no transmisibles. El desarrollo de estos programas se deben realizar en cada institución donde se encuentra la población objetivo.
6. Coordinar con la municipalidad y las instituciones pertinentes para realizar controles periódicos del aire, agua, ruidos y alimentos así como la consejería y educación correspondiente para que se tomen medidas correctivas.

### 3.3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

#### SALUD OCULAR

#### MEDIOS DIRECTOS

**Tabla N° 08.a**  
**Análisis de alternativas**

Descripción del medio	Intervenciones para incrementar el conocimiento de la población en general sobre el cuidado integral de la salud ocular
Alternativa de intervención 1	CONEI de las IIEE promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.
Alternativa de intervención 2	Docentes de instituciones educativas capacitados en promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.
Alternativa de intervención 3	Asociación de padres de familia (APAFAS) promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.
Alternativa de intervención 4	Familias promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.
Alternativa de intervención 5	Comunidades promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.
Alternativa de intervención 6	Municipios promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.
Alternativa de intervención 7	Comunicadores y periodistas informados sobre el cuidado integral de la Salud Ocular
Alternativa de intervención 8	Población informada en prevención y control en Enfermedades Oculares a través de medios masivos de comunicación.
Alternativa de intervención 9	Población informada en prevención y control en Enfermedades Oculares a través de medios alternativos de comunicación.

<b>Descripción del medio</b>	<b>Intervenciones para incrementar el conocimiento de la población en general sobre el cuidado integral de la salud ocular</b>
Alternativa de intervención 10	Consejería para la detección oportuna y control de las patologías oculares priorizadas.

**Tabla N° 08.a**  
**Análisis de alternativas**

<b>Descripción del medio</b>	<b>Intervenciones para mejorar el acceso a la atención oportuna de patologías oculares</b>
Alternativa de intervención 1	Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad – R.O.P en segundo y tercer nivel de atención
Alternativa de intervención 2	Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para R.O.P (laser, antiangiogénicos, combinado, Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación)
Alternativa de intervención 3	Tratamiento especializado de complicaciones secundarias a Retinopatía de la Prematuridad – R.O.P (Errores refractivos, Nistagmus, Estrabismo, Catarata, Glaucoma y baja visión).
Alternativa de intervención 4	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con R.O.P
Alternativa de intervención 5	Tamizaje de agudeza visual en niños (as) de 3 a 11 años.
Alternativa de intervención 6	Evaluación de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años.
Alternativa de intervención 7	Diagnóstico de Errores Refractivos.
Alternativa de intervención 8	Tratamiento de Errores Refractivos mediante oferta fija o móvil
Alternativa de intervención 9	Control de errores refractivos (adherencia al tratamiento)
Alternativa de intervención 10	Tamizaje de agudeza visual en personas de 50 años a más.
Alternativa de intervención 11	Evaluación y referencia de persona con sospecha de catarata.
Alternativa de intervención 12	Diagnóstico de ceguera por catarata.
Alternativa de intervención 13	Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para catarata. (Extracapsular o Faco Emulsificación)
Alternativa de intervención 14	Control post operatorio de catarata (al día siguiente - a la semana – al mes y a los dos meses)
Alternativa de intervención 15	Tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgico de catarata (úvea-glaucoma-cámara posterior-vítreo y retina)
Alternativa de intervención 16	Tamizaje de la persona con riesgo de Glaucoma en el primer y segundo nivel de atención
Alternativa de intervención 17	Evaluación y referencia de persona con sospecha de Glaucoma
Alternativa de intervención 18	Diagnóstico de Glaucoma
Alternativa de intervención 19	Tratamiento de Glaucoma
Alternativa de intervención 20	Control de personas con Glaucoma
Alternativa de intervención 21	Sistemas de Referencia - Red Integral de Salud Ocular Nacional.
Alternativa de intervención 22	Diagnóstico especializado de personas con Baja Visión.
Alternativa de intervención 23	Rehabilitación Visual para personas con Baja Visión.

**Medios indirectos**

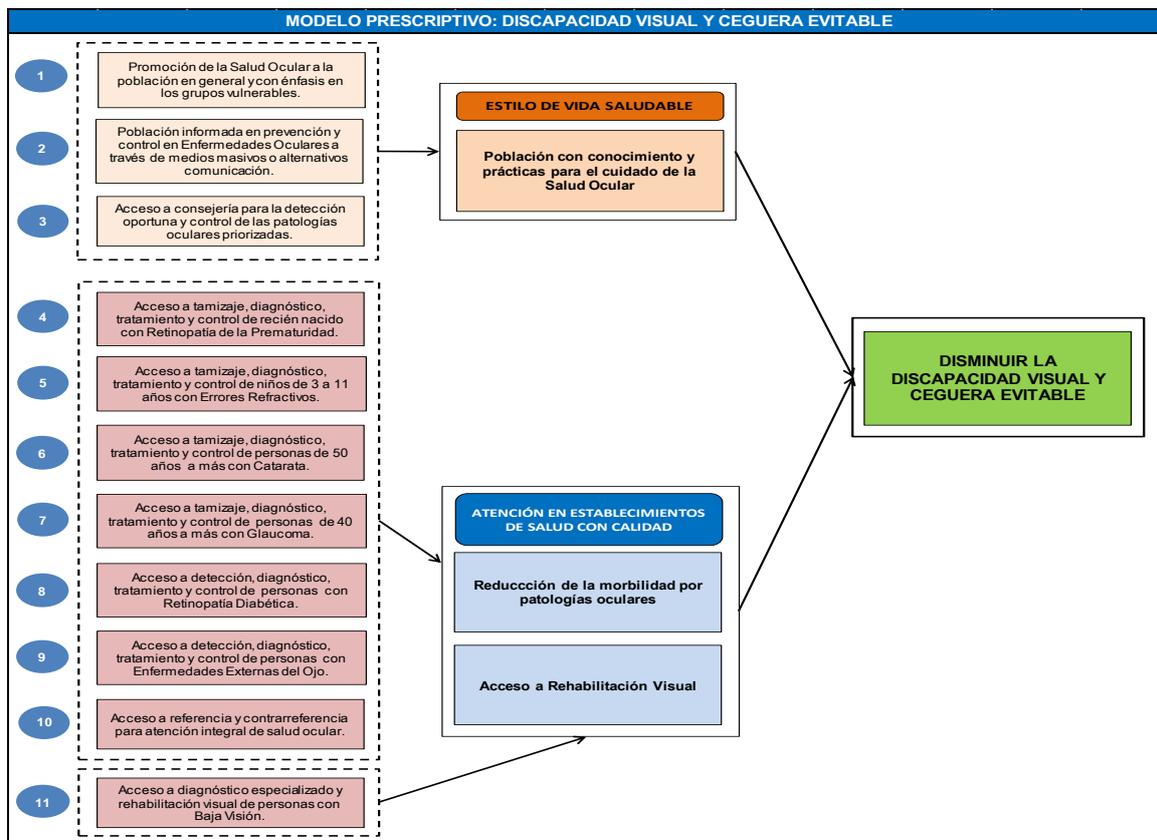
**Tabla N° 08.a  
Análisis de alternativas**

Descripción del medio	Intervenciones para mejorar la Gestión del Programa Presupuestal de Salud Ocular
Alternativa de intervención 1	Desarrollo de Documentos Técnicos Normativos para la atención de las principales patologías que generan discapacidad visual y ceguera.
Alternativa de intervención 2	Difusión de Documentos Técnicos Normativos en salud ocular.
Alternativa de intervención 3	Capacitación del Personal para la atención integral en Salud Ocular
Alternativa de intervención 4	Investigación en Salud Ocular
Alternativa de intervención 5	Análisis de Situación de Salud Ocular
Alternativa de intervención 6	Supervisión - ES Salud Ocular
Alternativa de intervención 7	Monitoreo - ES Salud Ocular
Alternativa de intervención 8	Evaluación - ES Salud Ocular

**Modelo Prescriptivo**

Principales intervenciones del Programa Presupuestal  
Considerando las principales trayectorias de causalidad del problema de discapacidad visual y ceguera, se ha trazado los principales ejes de las intervenciones, los que se presentan en los

**Gráficos N° 07**



Fuente: ESNSOPC - 2018

Acorde con el modelo explicativo, por opinión de expertos se determina que para mejorar los estilos de vida que predisponen a los problemas de salud ocular se debe incidir sobre la promoción de la Salud Ocular dirigida a la población en general con énfasis a los grupos vulnerables (niños y adultos de 50 años a más) a través de los medios de comunicación para que la población adquiera conocimientos y prácticas saludables, así como la consejería individual y colectiva entre las que se encuentran el uso de lentes de sol, lavado de cara y manos, acudir a establecimientos de salud para un examen de los ojos de manera periódica, entre otras. Una atención de salud ocular con calidad en los establecimientos de salud se realiza mediante el tamizaje, diagnóstico, tratamiento y control de problemas de salud ocular de manera oportuna y basadas en la mejor evidencia científica, lo que contribuirá a la disminución de la discapacidad visual y ceguera evitable en la población.

## **SALUD BUCAL**

Los medios fundamentales para la disminución de la morbilidad y discapacidad masticatoria por patologías del sistema estomatognático son los abordajes de los factores del sistema de salud, abordaje de los factores socio culturales y el abordaje de los factores individuales, teniendo en cuenta las siguientes alternativas de solución de los medios indirectos:

Las intervenciones que posibilitan viabilizar los medios desarrollados son:

### **ABORDAJE DE LOS FACTORES INDIVIDUALES**

- Aplicación de flúor: Son tres versiones de alternativas
  - Ingesta de flúor sistémico
  - Aplicación de flúor tópico de alta concentración
  - Aplicación diaria de flúor mediante pasta dental.
  
- Abordaje mínimamente invasivo. Las alternativas son:
  - Prevenición primaria con:
    - Re mineralización de las lesiones iniciales de caries con barniz de fluorado.
    - Aplicación de sellantes adhesivos
    - Profilaxis dental.
  - Prevenición secundaria:
    - Obturación de superficies cariadas
    - Eliminación de focos sépticos
  - Prevenición Terciaria:
    - Recuperación de la salud bucal, mediante la rehabilitación oral con prótesis dental.
  
- Consejería nutricional.
  - El asesoramiento nutricional para el control de enfermedades dentales, como para prevención de caries dental, enfocada a la sustitución de alimentos endulzados con azúcares extrínsecos, por alimentos naturales.
  - Enseñanza del ordenamiento en los horarios de ingesta de comidas.
  
- Enseñanza de hábitos de higiene.
  - Consiste en educar a la población acerca del uso del cepillo dental, pasta dental, enjuagatorios bucales e hilo dental.
  
- Control y seguimiento de las enfermedades sistémicas o presencia de características dentales
  - El diagnóstico médico referente a la presencia de enfermedades sistemas o hallazgos clínicos con características dentales específicas aumentan la susceptibilidad para el desarrollo de las enfermedades de la cavidad bucal, por ello el seguimiento y control de las enfermedades relacionadas es de manejo relevante para evitar complicaciones en el sistema estomatognático.

### **ABORDAJE DE LOS FACTORES SOCIOCULTURALES**

- Enseñanza para el acceso cultural y económico a servicios de salud.
  - Se debe enseñar promoción de la salud. Es decir que el paciente acuda al centro de salud cuando está sano, para recibir prevención y no solo cuando está gravemente enfermo que ya es tarde para la hacer alguna intervención.
  - Se debe fortalecer el acceso al aseguramiento universal, enseñando a los pacientes que deben tener un seguro de salud y que estén registrados en uno a fin de que un eventual proceso mórbido no lo sorprenda al paciente sin cobertura de atención médica.
- Enseñanza de factores de riesgo.
  - Enseñar el autocuidado de la salud es importante, ya que va a generar una cultura de prevención de la enfermedad, logrando que los pacientes busquen medidas preventivas antes de que se dé la enfermedad.
- Enseñanza de medidas preventivas.
  - La enseñanza de higienización de la boca del niño, la enseñanza de cepillado dental, la adopción de hábitos saludables, como alimentación baja en carbohidratos y evitar el consumo de tabaco y alcohol.

### **ABORDAJE DE LOS FACTORES DEL SISTEMA DE SALUD**

Cierre de la brecha de infraestructura y equipamiento.

- Fortalecimiento de la rectoría con control y seguimiento.
- Cierre de la brecha de RR.HH. y capacitados en todos los tópicos e intervenciones a realizar basados en la evidencia científica.

**Tabla N° 08.a**  
**Análisis de las Alternativas**

<b>Descripción del medio</b>	<b>Intervenciones para el abordaje de los factores Individuales</b>
Alternativa de intervención 1	Aplicación de flúor:
Alternativa de intervención 2	Abordaje mínimamente invasivo.
Alternativa de intervención 3	Consejería nutricional.
Alternativa de intervención 4	Enseñanza de hábitos de higiene.

<b>Descripción del medio</b>	<b>Intervenciones para abordaje de los factores socioculturales</b>
Alternativa de intervención 1	Enseñanza para el acceso cultural y económico a servicios de salud
Alternativa de intervención 2	Enseñanza de factores de riesgo.
Alternativa de intervención 3	Enseñanza de medidas preventivas

<b>Descripción del medio</b>	<b>Intervenciones para abordaje de los factores del sistema de salud</b>
Alternativa de intervención 1	Cierre de la brecha de infraestructura y equipamiento.
Alternativa de intervención 2	Fortalecimiento de la rectoría con control y seguimiento.
Alternativa de intervención 3	Cierre de la brecha de RRHH y capacitados.

**ESNPCDNT**

**Tabla N° 08.a**  
**DESCRIPCIÓN DE MEDIOS**

1. Reducción de la prevalencia de obesidad, DM, HTA y dislipidemias

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio directa 1: Condicionantes biológicos (edad, sexo, etnia)</b>
Alternativa de intervención 1	Estudios para identificar el comportamiento epidemiológico (x edad, sexo y etnia) de las ENT en el país - Focalizar las intervenciones en grupos de riesgo

<b>Descripción del medio</b>	<b>Causa directa 2: Condiciones socioeconómicas</b>
Alternativa de intervención 1	Estudios para identificar el comportamiento epidemiológico (x nivel socio económico y educativo) de las ENT en el país - Focalizar las intervenciones en sectores con mayor riesgo

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio directo 3 : Factores pre y perinatales</b>
Alternativa de intervención 1	Incremento de la cobertura y calidad de los servicios de CPN y parto
Alternativa de intervención 2	Mejorar la planificación del embarazo (edad y periodo intergenésico)
Alternativa de intervención 3	Promoción de estilos de vida adecuados en gestantes y mujeres en edad fértil
Alternativa de intervención 4	Mejorar el acceso y permanencia de las niñas en sistema educativo

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio directo 4: Promover hábitos y estilos de vida saludables (alimentos, actividad física, tiempo de sueño, no consumo de tabaco, lactancia materna)</b>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio indirecto 4.1: Promover hábitos saludables en la familia e individuos</b>
Alternativa de intervención 1	Consejería y/o educación a las madres para promover alimentación infantil adecuada
Alternativa de intervención 2	Intervención multicomponente en escuelas para promover cambios en hábitos alimentarios y actividad física de escolares
Alternativa de intervención 3	Educación dirigida a padres para mejorar patrones alimentarios de sus hijos (menores de 18 años)
Alternativa de intervención 4	Intervención multicomponente basada en comunidad para modificar hábitos y estilos de vida de población
Alternativa de intervención 5	Consejería y/o educación para promover hábitos (de alimentación y actividad física) saludables en adultos
Alternativa de intervención 6	Programa de caminatas en adultos
Alternativa de intervención 7	Programa de promoción de actividad física en el lugar de trabajo
Alternativa de intervención 8	Intervenciones comunicacionales para promover cambios en estilos de vida (hábitos de alimentación y actividad física)

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio indirecto 4.2: Promover la accesibilidad y consumo de alimentos saludables en el hogar</b>
Alternativa de intervención 1	Impuestos y subsidios a alimentos
Alternativa de intervención 2	Etiquetado nutricional de alimentos en tiendas y supermercados

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio indirecto 4.3: Migración y aculturación</b>
Alternativa de intervención 1	Implementación de tiendas minoristas de productos saludables
Alternativa de intervención 2	

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio indirecto 4.4: Mejorar condiciones del entorno (reducir y/o limitar el impacto del ambiente obesogénico)</b>
Alternativa de intervención 1	Intervenciones para reducir el uso de autos y promover caminatas y uso de bicicletas
Alternativa de intervención 2	Intervenciones para la modificación de la dieta en lugares de trabajo
Alternativa de intervención 3	Implementación de tiendas minoristas de productos saludables
Alternativa de intervención 4	Promoción de consumo de frutas y verduras (F&V)

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio directo 5: Patologías previas y medio interno</b>
Alternativa de intervención 1	Identificación y monitoreo de factores de riesgo y ENT en personas con antecedentes de hiperglicemia, DMG, Hijos > 4 Kg al nacer y síndrome de ovario poliquístico
Alternativa de intervención 2	Incremento de la cobertura y calidad de los servicios (para la atención de enfermedades inflamatorias, infecciones, alteraciones del medio interno).

<b>Descripción del medio</b>	<b>Medio indirecto 5.1 Incremento de la cobertura y calidad de los servicios para la atención de proceso inflamatorios, infecciones, alteraciones del medio interno.</b>
Alternativa de intervención 1	Diagnóstico de sobrepeso y obesidad: Revisión de procedimientos
Alternativa de intervención 2	Incorporación del examen de HbA1c en el diagnóstico de DM
Alternativa de intervención 3	Implementación de un nuevo algoritmo diagnóstico de HTA

Alternativa de intervención 4	Tamizaje de obesidad, DM, HTA, dislipidemias
-------------------------------	--

Descripción del medio	Medio indirecto 5.3 Suficiente adherencia al tratamiento y prácticas preventivas
Alternativa de intervención 1	Tratamiento de obesidad: Cirugía bariátrica
Alternativa de intervención 2	Tratamiento de obesidad: basado en fármacos
Alternativa de intervención 3	Tratamiento de obesidad: basado en cambio de comportamiento
Alternativa de intervención 4	Tratamiento de obesidad: medios alternativos o complementarios
Alternativa de intervención 5	Tratamiento de obesidad: basado en uso de tecnología (TIC)
Alternativa de intervención 6	Tratamiento de obesidad: para el mantenimiento de pérdida de peso
Alternativa de intervención 7	Tratamiento de la diabetes mellitus
Alternativa de intervención 8	Tratamiento de la hipertensión arterial

## PROMOCIÓN DE LA SALUD

**Tabla N° 08.a**  
**Análisis de las Alternativas**

Descripción del medio	Entornos que favorecen las prácticas saludables
Alternativa de intervención 1	Implementación de kioscos saludables
Alternativa de intervención 2	La actividad física y una dieta saludable en el entorno escolar tienen efectos positivos en pérdida de peso
Alternativa de intervención 3	Intervenciones para la prevención de la obesidad infantil

### 3.3.1. Análisis de alternativas de intervención

## SALUD OCULAR

### Medios directos

- Intervenciones para incrementar el conocimiento de la población en general sobre el cuidado integral de la salud ocular

**Tabla N° 08.b**  
**Análisis de las alternativas de intervención**

MEDIOS DIRECTOS:	
Alternativa de intervención identificada	<b>Promoción de la Salud Ocular a la población en general y con énfasis en los grupos vulnerables.</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades dirigidas a la población con mayor vulnerabilidad para enfermedades oculares (priorizando familias con algún miembro con factor de riesgo), la cual consiste en realizar sesiones educativas a un grupo máximo de 15 familias para promover prácticas (comportamientos saludables: hábitos y conductas saludables) y entornos (con énfasis en vivienda) saludables para contribuir a la mejora de la salud ocular, en temas como lavado de cara y manos, protección ocular ante exposición solar, adecuado uso de aparatos y dispositivos electrónicos, adherencia al tratamiento, entre otros. Esta actividad es realizada por el personal de salud capacitado, en la vivienda de alguna de las familias, en el local comunal, IIEE u otro que se considere pertinente.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A.1

**Tabla N° 08.b**  
**Análisis de las alternativas de intervención**

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Población informada en prevención y control en Enfermedades Oculares a través de medios masivos o alternativos comunicación.</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades que busca sensibilizar a la población, a fin de que tomen conciencia, por un lado, del alcance, las características y las posibles consecuencias de las enfermedades oculares no detectadas o tratadas oportunamente y, por otra parte, de los beneficios y repercusiones positivas a la salud sobre la promoción de estilos de vida saludables y prevención en Salud Ocular. Los mensajes claves se brindan a través de medios de comunicación masivos y televisivos (escrita, radial, televisiva, Producción de spots radiales) y/o alternativos (animación socio cultural y movilización social).
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	D.2

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Consejería para la detección oportuna y control de las patologías oculares priorizadas.</b>
Descripción breve de la alternativa	Intervención educativa realizada mediante una sesión de consejería sobre medidas preventivas en salud ocular y los beneficios del tratamiento oportuno de una patología ocular priorizada (Retinopatía de la Prematuridad, Errores Refractivos, Catarata, Glaucoma, Retinopatía Diabética, Enfermedades Externas del Ojo) , dirigida a personas con el diagnóstico presuntivo o definitivo en compañía de un familiar. Esta actividad está a cargo de un personal de salud capacitado de los establecimientos de salud del primer nivel de atención (I-1, I-2, I-3, I-4) y segundo nivel de atención con población asignada (II-1) y se realiza previa a la referencia.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A.1

- Intervenciones para mejorar el acceso a la atención oportuna de patologías oculares

**Tabla N° 08.b**  
**Análisis de las alternativas de intervención**

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad – R.O.P en segundo y tercer nivel de atención</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos orientados a la evaluación del recién nacido prematuro con factores de riesgo de desarrollar retinopatía de la prematuridad (Recién Nacido prematuro de igual o menor de 37 semanas de edad gestacional y/o con menos de 2000 gramos y/o prematuro que requiere oxígeno), a fin de realizar el diagnóstico oportuno de la Retinopatía de la Prematuridad – ROP (siglas en ingles de Retinopathy of Prematurity)
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad – R.O.P en segundo y tercer nivel de atención</b>
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para R.O.P</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos orientados al tratamiento especializado y control del recién nacido prematuro, con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP) de acuerdo a normatividad vigente.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con R.O.P</b>
Descripción breve de la alternativa	Intervención dirigida al control y seguimiento de los recién nacidos prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad tratada quirúrgicamente (cirugía láser), a cargo del médico oftalmólogo entrenado en ROP y cirugía láser, se brinda en establecimientos de salud del tercer nivel de atención. El control se realizará mediante oftalmoscopia indirecta al 1er y 7mo día luego del tratamiento laser, cabe señalar, que se puede requerir de un mayor número de controles post operatorios.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños (as) de 3 a 11 años</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos que permiten identificar errores refractivos no corregidos en niños de 3 a 11 años de edad, cuya visión limita el desarrollo de sus actividades de la vida diaria y aprendizaje, de acuerdo a normatividad vigente. Previamente se realizará la capacitación al personal docente en temas relacionados al cuidado integral de la salud ocular.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tratamiento de errores refractivos</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades destinadas a garantizar el tratamiento mediante la entrega de lentes correctores a los niños(as) de 3 a 11 años de edad, con diagnóstico de error de refracción, según prescripción del médico oftalmólogo. Se brinda en

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tratamiento de errores refractivos</b>
	establecimientos de salud con capacidad resolutive u oferta móvil. Incluye la consejería a niños y padres u apoderados.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Control de errores refractivos (adherencia al tratamiento)</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos dirigidos al niño(a) de 3 a 11 años de edad, que inició tratamiento por error refractivo con la finalidad de evaluar la adherencia al tratamiento (verificación de uso de lentes) y determinar el desarrollo del estado refractivo (Examen de agudeza visual, examen externo). Es realizada por médico oftalmólogo, tecnólogo médico en optometría o un profesional de la salud capacitado de establecimientos de salud (I-2, I-3, I-4, II-1, II-2, III-1, III-2) u oferta móvil. El 1er control se realiza a los 3 meses y el 2do control a los 6 meses. Incluye consejería.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de catarata mediante examen de agudeza visual en primer y segundo nivel de atención.</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos dirigido a personas de 50 años de edad a más, con la finalidad de detectar y referir oportunamente la disminución de agudeza visual o ceguera por catarata mediante el examen de agudeza visual con cartilla de Snellen y con ocluser con agujero estenopecico, fortaleciendo así el sistema de atención oftalmológica primaria como parte de la atención integral de acuerdo a normatividad vigente
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para catarata. ( Extracapsular o Faco Emulsificación)</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de procedimientos y actividades orientadas a mejorar la salud visual mediante el tratamiento quirúrgico de la persona de 50 años de edad a más, con diagnóstico de ceguera por catarata. La intervención por cirugía como método de tratamiento es sumamente eficaz y permite la rehabilitación visual casi inmediata y se realiza mediante la inserción de un lente intraocular (Incisión Extracapsular del Cristalino o Incisión Pequeña y Faco Emulsificación), de acuerdo a la normatividad vigente.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para catarata. ( Extracapsular o Faco Emulsificación)</b>
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Control post operatorio de catarata (al día siguiente - a la semana – al mes y a los dos meses)</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos que permiten la evaluación integral oftalmológica al día siguiente - a la semana – al mes y a los dos meses semana de realizada la cirugía de catarata a las personas de 50 años de edad a más, a cargo del médico Oftalmólogo. En casos excepcionales, podrá ser realizado por médico capacitado del primer nivel de atención (I-4).Se brinda en establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	A1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgico de catarata (úvea-glaucoma-cámara posterior-vítreo y retina)</b>
Descripción breve de la alternativa	Actividades y procedimientos que permiten la evaluación integral oftalmológica y tratamiento de las personas de 50 años de edad a más, y detectar oportunamente complicaciones durante el proceso post operatorio (úvea-glaucoma-cámara posterior-vítreo y retina), a cargo del médico oftalmólogo o con sub especialidad en úvea y/o retina en establecimientos del tercer nivel de atención.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	C1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de glaucoma en personas de 40 años a más.</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos orientados a identificar precozmente el glaucoma, como parte de la atención integral de salud de la persona de 40 años de edad a más. Está a cargo del personal de salud capacitado de establecimientos de salud del primer nivel de atención (I-1, I-2, I-3, I-4) y segundo nivel de atención con población asignada (II-1). Incluye la determinación de la presión intraocular (PIO), evaluación médica y consejería integral
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí. (Parcialmente a nivel nacional, según capacidad resolutive)
Evidencia que justifique la efectividad	B.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tratamiento de glaucoma</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos orientados a mejorar la salud ocular de la persona de 40 años de edad a más, con diagnóstico definitivo de glaucoma, incluye la entrega de fármacos anti glaucomatosos según prescripción realizada por el médico oftalmólogo. Se realiza en el establecimiento de salud con capacidad resolutive del II y III nivel de atención, donde se realizó el diagnóstico
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí. (Parcialmente a nivel nacional, según capacidad resolutive)
Evidencia que justifique la efectividad	B.1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Control de pacientes con glaucoma</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades y procedimientos que permiten la evaluación integral oftalmológica, adherencia al tratamiento y la evolución de la enfermedad de la persona de 40 años de edad a más, con diagnóstico de Glaucoma, que inició tratamiento indicado por el médico oftalmólogo en establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención (excepcionalmente aquellos con capacidad resolutive del primer nivel). Se realizan dos controles: Primer control a los 3 meses y el segundo control a los 6 meses del primer control.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí. (Parcialmente a nivel nacional, según capacidad resolutive)
Evidencia que justifique la efectividad	B.1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Sistemas de Referencia - Red Integral de Salud Ocular Nacional.</b>
Descripción breve de la alternativa	Actividad que consiste en el traslado de la persona con diagnóstico presuntivo o definitivo de alguna patología ocular priorizada (Retinopatía de la Prematuridad, Errores Refractivos, Catarata, Glaucoma, Retinopatía Diabética, Enfermedades Externas del Ojo) para la determinación del diagnóstico definitivo y tratamiento correspondiente a establecimientos de salud con capacidad resolutive del 2do (II-1, II-2) o 3er (III-1, III-2) nivel de atención u oferta móvil. Esta actividad es realizada por médico general capacitado de los establecimientos de salud del primer nivel de atención (I-1, I-2, I-3, I-4) y segundo nivel de atención (II-1) con población asignada. Incluye movilidad, hospedaje y alimentación para paciente y acompañante.
Identifique si viene siendo ejecutada	No.
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

**Medios Indirectos**

**Tabla N° 08.b**  
**Análisis de las alternativas de intervención**

<b>MEDIOS INDIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Regulación de las Intervenciones Sanitarias del Programa Presupuestal Salud Ocular. (Documentos Técnico Normativos)</b>
Descripción breve de la alternativa	Conjunto de actividades que el Ministerio de Salud a través de la ESN Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, desarrolla en su función de regulación, el diseño del marco normativo que asegure la protección y promoción de la salud de la población. Es realizado por profesional de la salud capacitado (Coordinador y/o Facilitador de la Estrategia)
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

<b>MEDIOS INDIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Generación de Evidencias (Investigación y ASIS) en el marco Programa Presupuestal Salud Ocular.</b>
Descripción breve de la alternativa	Proceso que comprende la búsqueda y generación de evidencias, ya sea por investigaciones desarrolladas bajo las normas del INS o análisis de información nacional (datos en la Consulta ambulatoria (HIS), egresos y emergencias (SEM), hechos vitales (Defunciones) y actualización del Padrón nominado), que en el marco del proceso continuo de sustentación de la costo efectividad de las actividades que se desarrollan.  Estas actividades pueden ser realizadas por profesional de la salud que realiza las intervenciones sanitarias, personal de epidemiología que realiza el análisis de la situación o personal experto de otra área que estudie temas afines.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí. (Parcial según capacidad resolutive)
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

<b>MEDIOS INDIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Acciones de Control (monitoreo – supervisión y evaluación) del Programa Presupuestal Salud Ocular.</b>
Descripción breve de la alternativa	Las Acciones de Control son un conjunto de procesos orientados a gerenciar el Programa Presupuestal para el logro de los objetivos y resultados, implica impulsar la Rectoría a través de la función de fiscalización. Asimismo las funciones de la administración implican la planificación, organización, dirección y control. <sup>80</sup> En el marco del programa presupuestal se tendrá énfasis en el control (monitoreo, supervisión y evaluación).  Es realizado por profesional de la salud capacitado (Coordinador y/o Facilitador de la Estrategia)
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.

<sup>80</sup> Koontz H. Administración una Perspectiva Global. Mc Grow Hill. Inreramericana. 1998.

<b>MEDIOS INDIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Acciones de Control (monitoreo – supervisión y evaluación) del Programa Presupuestal Salud Ocular.</b>
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

## SALUD BUCAL

### Medios Directos

**Tabla N° 08.b**

**Análisis de las alternativas de intervención**

- Intervenciones para incrementar el **el abordaje de los factores Individuales**

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Aplicación de flúor</b>
Descripción breve de la alternativa	<p>Los barnices de flúor profesionales fueron desarrollados en los años 1960s como una intervención preventiva contra la caries dental y han sido ampliamente utilizados en Europa, Escandinavia y Canadá. El objetivo de su fabricación fue prolongar el tiempo de contacto entre el esmalte dental y el flúor, ya que los barnices se adhieren por periodos largos a la superficie dental (varias horas), a través de una fina capa, actuando como reservorios de flúor de liberación lenta y reduciendo el riesgo de una toxicidad aguda. En contacto con el diente, libera flúor al esmalte y a las lesiones subsuperficiales, donde forma depósitos de fluoruro de calcio [Ogaard 1994]. Su mayor liberación ocurre durante las primeras 3 semanas posteriores a su aplicación [Shen 2002].</p> <p>A pesar de que existen diferentes presentaciones, los barnices más estudiados han sido: Duraphat (fluoruro de sodio al 5% o 22,600ppmF) y Fluor Protector (0.9% difluorosilano por 1,000ppmF). Los barnices se aplican con pinceles pequeños o jeringas, generalmente de 2 a 4 veces al año. Se consideran seguros (a pesar de su alta concentración) porque la cantidad aplicada para un niño no suele exceder los 0.5ml [Petersson 1993]. Las revisiones sistemáticas al respecto [Marinho gel 2002; Ammari 2007], demuestran un efecto de inhibición de caries con la aplicación profesional de geles de flúor. En la mayoría de ensayos incluidos, los resultados se basan en geles de fluoruro de fosfato acidulado al 1.23%.</p> <p>Un meta-análisis [Marinho gel 2002] de 23 ensayos controlados aleatorios con un total de 7,747 niños, reportó una estimación combinada de la fracción preventiva en la dentición permanente de 28% (95% IC: 19-37%). Se evidenció una correcta heterogeneidad entre estudios. El efecto del gel de flúor varió de acuerdo al grupo control utilizado, obteniendo un promedio de fracción preventiva en el CPOD de 19% (95% IC: 5-33%; p&lt;0.009). El efecto anti-caries fue independiente de la frecuencia de aplicación de las cubetas de gel y de las concentraciones utilizadas.</p> <p>Las conclusiones de esta revisión sistemática indican un claro efecto de inhibición de caries con los geles de flúor en la dentición permanente, con estudios de calidad moderada. En dentición primaria, también parece existir un efecto de reducción de caries, pero el nivel de evidencia es de baja</p>

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Aplicación de flúor</b>
	calidad. Cabe mencionar que no existe mucha información reportada sobre los efectos adversos de este tratamiento.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	A1

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Abordaje mínimamente invasivo</b>
Descripción breve de la alternativa	<p>El Tratamiento de Restauración Atraumática (TRA) fue creado como una alternativa de tratamiento restaurador en lugares donde las condiciones no son idóneas para un tratamiento convencional, como es el caso de niños muy pequeños (en los cuales se dificulta el manejo de conducta). El TRA combina el tratamiento conservador y la preparación cavitaria mínimamente invasiva, utilizando instrumentos manuales (en algunos casos con pieza de alta velocidad), con el uso de materiales adhesivos, como los ionómeros de vidrio [Tedesco 2016; Arrow 2016].</p> <p>Para el manejo de caries en dientes primarios con lesiones dentinarias cavitadas, se recomienda el uso de técnicas mínimamente invasivas (resinas, Técnica restauradora atraumática). Si la destrucción es severa, se pueden considerar coronas preformadas.</p> <p>Para el manejo de caries en dientes permanentes con lesiones dentinarias oclusales cavitadas de extensión limitada, se recomienda realizar una restauración conservadora de resina.</p>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	A1

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Consejería nutricional.</b>
Descripción breve de la alternativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El asesoramiento nutricional para el control de enfermedades dentales, como para prevención de caries dental, enfocada a la sustitución de alimentos endulzados con azúcares extrínsecos, por alimentos naturales.</li> <li>• Enseñanza del ordenamiento en los horarios de ingesta de comidas.</li> </ul>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	A1

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Enseñanza de hábitos de higiene.</b>
Descripción breve de la alternativa	Consiste en educar a la población acerca del uso del cepillo dental, pasta dental, enjuagatorios bucales e hilo dental.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	A1

▪ Intervenciones para incrementar el abordaje de los factores socioculturales

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Enseñanza para el acceso cultural y económico a servicios de salud.</b>
Descripción breve de la alternativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe enseñar promoción de la salud. Es decir que el paciente acuda al centro de salud cuando está sano, para recibir prevención y no solo cuando está gravemente enfermo que ya es tarde para la hacer alguna intervención.</li> <li>• Se debe fortalecer el acceso al aseguramiento universal, enseñando a los pacientes que deben tener un seguro de salud y que estén registrados en uno a fin de que un eventual proceso mórbido no lo sorprenda al paciente sin cobertura de atención médica.</li> </ul>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	C1

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Enseñanza de factores de riesgo.</b>
Descripción breve de la alternativa	<p>Un factor de riesgo es cualquier atributo, característica o exposición de un individuo que aumenta la posibilidad de desarrollar una enfermedad o injuria [WHO 2016]. La determinación de los factores de riesgo principales de una enfermedad es muy importante porque en base a ello se pueden planear las estrategias preventivas.</p> <p>Los factores de riesgo de caries en niños son múltiples e incluyen: la experiencia pasada de caries, características socio-demográficas y socio-económicas, hábitos dietéticos, condición médica, higiene oral, bacterias orales, presencia de fluoruros, características del huésped, entre otros. Estos parámetros, que se pueden medir objetivamente, generan la determinación de un nivel de riesgo subjetivo a través de diversas herramientas [Mejare, 2014].</p>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	A1

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Enseñanza de medidas preventivas.</b>
Descripción breve de la alternativa	La enseñanza de higienización de la boca del niño, la enseñanza de cepillado dental, la adopción de hábitos saludables, como alimentación baja en carbohidratos y evitar el consumo de tabaco y alcohol.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	A1

▪ Intervenciones para incrementar el abordaje del sistema de salud

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Cierre de la brecha de infraestructura y equipamiento.</b>
Descripción breve de la alternativa	<p>Los sistemas de salud, son la respuesta organizada, del estado, el sector salud es el espacio social de confluencia de personas organizaciones y entidades que realizan actividades relacionadas directamente con la salud individual o colectiva en el país.</p> <p>En Infraestructura: *En el P Los sistemas de salud, son la respuesta organizada, del estado, el sector salud es el espacio social de confluencia de personas organizaciones y entidades que realizan actividades relacionadas directamente con la salud individual o colectiva en el país existen 7741 Establecimientos de Salud; solo 1375 cuentan con UPS de Odontología (17%). Del total de hospitales (164) Servicios de Oftalmología (30%)</p>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	C1

<b>alternativa de intervención identificada</b>	<b>Fortalecimiento de la rectoría con control y seguimiento.</b>
Descripción breve de la alternativa	<p>La reforma del Estado y la descentralización de la vida política, económica y social de los países, han vuelto prioritaria, en la Región de las Américas, la redefinición de los roles institucionales al interior del sector de la salud, a fin de garantizar el pleno ejercicio de la autoridad sanitaria y de fortalecer el papel rector del Estado en el desempeño del sistema de salud y en los procesos de reforma sectorial.<sup>1</sup> Las responsabilidades fundamentales del Estado en materia de salud experimentan transformaciones importantes a la luz de los cambios generales en los equilibrios entre Estado, Mercado y Sociedad Civil. Ello se expresa en la tendencia a la separación de funciones del sistema: rectoría, financiamiento, aseguramiento compra y provisión de servicios, así como en su adjudicación, según el caso de cada país, a uno o múltiples actores y/o agencias públicas o privadas. Tales circunstancias demandan, en consecuencia, una profundización de la capacidad institucional de conducción, regulación y desarrollo de las funciones esenciales de salud pública por parte de la autoridad sanitaria. Los ministerios nacionales de salud de los países de las Américas se enfrentan hoy a nuevas realidades de la</p>

alternativa de intervención identificada	Fortalecimiento de la rectoría con control y seguimiento.
	<p>organización sectorial, agudizadas por los procesos de reforma del sector salud que se están produciendo. De ello surge la necesidad de definir, con agilidad y prontitud, las mejores formas de fortalecer sus capacidades para ejercer el nuevo papel rector sectorial que les corresponde. El avance de la descentralización del Estado y del sector, así como el surgimiento de nuevos actores sectoriales públicos y privados, están determinando que la provisión de servicios, sobre todo los que tienen que ver con la atención a las personas, tiendan a dejar de ser una responsabilidad directa de los ministerios nacionales de salud. De modo similar acontece con la provisión de servicios de salud pública y la ejecución de acciones de regulación sanitaria, en donde las instancias intermedias del Estado, y a veces las locales, han asumido la responsabilidad de dichas atribuciones, en grados variables, según la redistribución de competencias y de reordenación territorial que el país haya definido. En la medida en que muchos procesos de reforma del sector en los países de la Región han ido avanzando en la separación de funciones sectoriales, se han ido desagregando institucionalmente las acciones de rectoría, financiamiento, aseguramiento, compra y provisión de servicios. Sin embargo, aún predominan las situaciones en que las cinco funciones están concentradas en una sola institución, o en un pequeño conjunto de instituciones que adolece de problemas de segmentación de la población, en razón de su inserción laboral y de su capacidad contributiva, con el consiguiente esquema diferencial de coberturas de aseguramiento y provisión de servicios.</p>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	C1
alternativa de intervención identificada	cierre de la brecha de RR.HH. y capacitados
Descripción breve de la alternativa	<p>En Recursos humanos. ** En el Perú el año 2011 hubieron 3234 odontólogos, para 19, 080,405 personas asignadas al MINSA, es decir 0.8 odontólogos por cada 10 mil habitantes.</p> <p>En la rectoría***, tiene como objetivo final, mejorar la salud de las poblaciones. En el caso de salud bucal, la salud bucal de la población va empeorando, tal como lo indica el ASIS 2010, estableciendo que en el estudio realizado el año 2008, las afecciones dentales ocupaban el 3er lugar de morbilidad en el país y para el 2010 pasaron a un 2do lugar.</p>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	C1

**ESNPCDNT**

**Tabla N° 08.b  
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN**

Incremento de la cobertura y calidad de los servicios para el diagnóstico de las ENT (obesidad, DM, HTA y dislipidemias)

**Alternativa de intervención 1:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Revisión de procedimientos diagnóstico de sobrepeso y obesidad</b>
Descripción breve de la alternativa	Implementación de dispositivos automáticos de apoyo al diagnóstico relacionado con obesidad (p.e, indicador gráfico computarizado de IMC). Revisión y actualización de criterios (p.e., puntos de corte de IMC, uso de perímetro abdominal, relación cintura-cadera) para el diagnóstico de sobrepeso, obesidad y adiposidad, según edad y sexo.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 2:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Incorporación del examen de HbA1c en el diagnóstico de DM</b>
Descripción breve de la alternativa	Incorporación del examen de HbA1c como prueba diagnóstica de DM en adultos (no en niños o adolescentes), en especial en zonas remotas.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 3:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Implementación de un nuevo algoritmo diagnóstico de HTA</b>
Descripción breve de la alternativa	Implementación de un algoritmo diagnóstico que incorpora el uso de dispositivos electrónicos digitales validados y control de PA ambulatorio (de preferencia) o en el hogar, para confirmar el diagnóstico de HTA.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 4:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje de sobrepeso y obesidad.</b>
Descripción breve de la alternativa	Valoración del índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, relación cintura-cadera (RCC)
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje de diabetes mellitus</b>
Descripción breve de la alternativa	Diversos estudios demuestran que el empleo de estrategias de múltiples pasos, aumenta la tasa de participantes en los tamizajes y disminuye el número de tamizajes requerido para obtener diagnóstico final. Con base en ellos, el tamizaje podría realizarse en dos etapas, comenzando con la selección de personas con mayor riesgo y luego con HbA1c (no requiere ayuno y es la más aceptable) [31, 33].
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Las revisiones sistemáticas disponibles no muestran suficiente evidencia que confirmen un efecto beneficioso del tamizaje de DM (en mortalidad CV o total, estado de salud autoreportado) [30, 31, 32, 33]. Sin embargo, un estudio que abordó modelos económicos encontraron que el tamizaje de DM puede ser costo-efectivo (sobre todo en la franja de 40-70 años) [33] y el USPSTF [34] lo recomienda en la evaluación de riesgo CV en adultos 40-70 años con sobrepeso u obesidad, debiéndose ofrecer o referir a asesoría conductual intensiva a los que resultaran con glucosa anormal (Recomendación B). Si bien existe creciente evidencia sobre los beneficios de la detección temprana de DM, la justificación de una política de tamizaje poblacional universal sigue siendo limitada en el momento actual.

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje de hipertensión</b>
Descripción breve de la alternativa	La evidencia sugiere la medición ambulatoria tanto en el tamizaje y como método de referencia estándar para confirmar resultados elevados en él [36].
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Tamizaje de dislipidemias</b>
Descripción breve de la alternativa	Valoración de perfil lipídico (colesterol y triglicéridos).
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de Tamizaje de dislipidemias</b>
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

Incremento de la cobertura y calidad de los servicios para el tratamiento y control de las ENT (obesidad, DM, HTA y dislipidemias)

### Tratamiento y control de la obesidad

#### Alternativa de intervención 1:

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de Cirugía bariátrica</b>
Descripción breve de la alternativa	Incluye una serie de técnicas y procedimientos quirúrgicos (p.e., banda gástrica ajustable laparoscópica [BGAL], bypass gástrico laparoscópico en Y de Roux) y otros menos invasivos (balón Intragástrico, inyección intragástrica de toxina botulínica)
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

#### Alternativa de intervención 2:

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de Tratamiento farmacológico</b>
Descripción breve de la alternativa	Consiste en la prescripción de medicamentos aprobados para su uso a largo plazo en obesidad (fentermina-topiramato, sibutramina, liraglutida, naltrexona de bupropión, Lorcaserin, orlistat, metformina)
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

#### Alternativa de intervención 3:

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de Intervenciones basadas en cambio de comportamiento</b>
Descripción breve de la alternativa	Las intervenciones en el estilo de vida para prevenir y tratar la obesidad incluyen dieta, ejercicio e intervenciones psicológicas.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 4:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de</b>	<b>Tratamientos alternativos o complementarios</b>
Descripción breve de la alternativa		Consiste en el uso de acupuntura o medicina herbolaria en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad.
Esta intervención ya está siendo ejecutada		No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa		Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 5:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de</b>	<b>Intervenciones basadas en tecnología (TIC)</b>
Descripción breve de la alternativa		Se trata de intervenciones basadas en Web, email, mensajes de texto, aplicaciones móviles, programas de computador, podcasts y asistentes digitales personales.
Esta intervención ya está siendo ejecutada		No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa		Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 6:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de</b>	<b>Mantenimiento de pérdida de peso</b>
Descripción breve de la alternativa		Combina intervención farmacológica y conductual.
Esta intervención ya está siendo ejecutada		No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa		Ver narrativo de evidencia

**Tratamiento y control de HTA**

**Alternativa de intervención 1:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de</b>	<b>Tratamiento farmacológico</b>
Descripción breve de la alternativa		Consiste en la prescripción de medicamentos aprobados para su uso a largo plazo en HTA (diuréticos, inhibidores ACE, bloqueadores receptor angiotensina II, bloqueadores canales de calcio, $\beta$ -bloqueadores)
Esta intervención ya está siendo ejecutada		Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa		Diversas revisiones sistemáticas y meta-análisis muestran que la disminución de la PA –especialmente la PAS, por debajo de 140 mmHg– reduce de manera significativa los riesgos CV independientemente del fármaco utilizado, en todos los grados de HT (con alguna reducción adicional del riesgo de ACV, con valores

Alternativa de intervención identificada	de Tratamiento farmacológico
	de PAS <130 mmHg), incluso en pacientes con HTA y DM. El RR de ACV puede reducir a 0.33 [0.11-0.98], de evento coronario 0.68 [0.48-0.95] y muerte 0.53 [0.35-0.80]). La reducción del riesgo absoluto es mayor cuanto más alto es el nivel de riesgo CV, pero un mayor nivel de riesgo se asocia con un riesgo residual absoluto más alto, independientemente de la edad. Por tanto, si bien reservar el tratamiento antiHT para los pacientes de alto riesgo maximiza la relación costo-beneficio, el tratamiento a pacientes HT de bajo-moderado riesgo puede reducir el creciente número de fracasos que se presenta cuando se inicia con riesgo más alto. Los meta-análisis apoyan el tratamiento antiHT incluso en HTA grado 1 en pacientes con riesgo bajo-moderado y la reducción de la PA a <140/90 mmHg [82-101]

**Alternativa de intervención 2:**

Alternativa de intervención identificada	de Intervenciones basadas en cambio de comportamiento
Descripción breve de la alternativa	Estas intervenciones deben incluir ejercicios (sobre todo, aeróbicos, de resistencia dinámica e isométrica); dietas (baja en sodio, rica en potasio, baja en calorías) que incluya probióticos, linaza, ajo, té amargo, aceite de pescado y berberina, así como suplemento de Calcio y L-arginina. La práctica de yoga e intervenciones basadas en música se perfilan como prácticas prometedoras, pero requieren mayores estudios.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Diversas meta-análisis encontraron que el ejercicio físico se asoció con reducción de PAS/PAD de 1.8-10.9 y 2.5-7.47 mm Hg dependiendo del tipo de ejercicio. Las reducciones PA con ejercicios de resistencia fueron mayores en hipertensos, mientras con ejercicios de resistencia dinámica fueron mayores en prehipertensos [102-105]. Respecto a intervenciones dietarias, las dietas baja en sodio; baja en sodio y rica en potasio; baja en sodio y baja en calorías; y baja en calorías produjeron reducciones significativas de PAS y PAD [106-108]. La dieta del Dietary Approaches to Stop Hypertension tuvo un alto efecto neto [106]. Pacientes con HTA pueden beneficiarse de una mayor ingesta de potasio junto con ingesta controlada o reducida de sodio. También se encontró que el consumo de probióticos, linaza, ajo, té amargo, aceite de pescado y berberina, así como el suplemento de Calcio y L-arginina está asociado a reducción de la PAS y PAD, sobre todo en hipertensos [109-119]. Por otro lado, varias revisiones sistemáticas sugieren que el yoga es un complemento eficaz, sin embargo, la gran heterogeneidad de prácticas y la variable calidad de la investigación hace que sea difícil recomendarla [120-124]. De igual modo, un meta-análisis reveló una tendencia hacia la disminución de PA en pacientes HT que recibieron intervenciones de música, pero no pudo establecer una relación de causa-efecto entre ellas [125].

**Alternativa de intervención 3:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de</b>	<b>Tratamientos alternativos o complementarios</b>
Descripción breve de la alternativa		Consiste en el uso de medicina herbal china o acupuntura.
Esta intervención ya está siendo ejecutada		No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa		Varias revisiones sistemáticas y meta-análisis sugieren que, si bien en monoterapia la medicina herbal china (MC) tiene un efecto limitado para HT, combinada con farmacoterapia, que tiene efecto antiHT favorable, estabilizando la variabilidad de la PA y mejorando la calidad de vida de los pacientes [126-129]. Igual comportamiento se evidencia con relación a acupuntura: se encontró que acupuntura combinada con medicación tuvo eficacia mayor a medicación (OR=4.19). En cambio, sola no mostró efecto significativo (no obstante, la mayoría de ECA tuvieron un riesgo de sesgo incierto respecto al ocultamiento de la asignación, cegamiento, datos incompletos de los resultados e informe selectivo).

Reducción de la prevalencia de la obesidad, DM, HTA, renal y dislipidemias

Factores pre y perinatales

**Alternativa de intervención:** Están contenidas en el PPR Salud Materna y Neonatal

Promover hábitos y estilos de vida saludables (alimentos, actividad física, tiempo de sueño, no consumo de tabaco, lactancia materna)

Promover hábitos saludables en individuos

**Alternativa de intervención 1:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>de</b>	<b>Consejería y/o educación a las madres para promover alimentación infantil adecuada</b>
Descripción breve de la alternativa		Se realiza consejería o educación en diversos escenarios posibles: casa (visitas domiciliarias o telefónicas), comunidad (reuniones de grupo, movilización social, medios de comunicación social), servicios de salud (Hospital Amigo de la Madre y el Niño). Este tipo de intervenciones permitieron mayores tasas de inicio temprano de lactancia materna (LM), LM exclusiva y LM continuada (cercanas al doble), mayor frecuencia de uso de alimentación responsiva ( $p \leq 0.03$ ) y menor de estilo controlador ( $p < 0.001$ ). A pesar de ello, los estudios no encontraron diferencia significativa en resultados antropométricos.
Esta intervención ya está siendo ejecutada		Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa		Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 2:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervención multicomponente en escuelas para promover cambios en hábitos alimentarios y actividad física de escolares</b>
Descripción breve de la alternativa	<p>La intervención combina actividades educativas sobre nutrición y actividad física, en la currícula escolar, con la entrega de alimentos saludables –disponibilidad de frutas y verduras a la hora del refrigerio, distribución gratuita de F&amp;V, marketing social, como incentivos para comprar F&amp;V en puntos de compra, preparación de alimentos y degustación durante el horario escolar–, proyectos con base familiar, como tareas a realizar con ayuda de los padres, mejoras generales en el entorno escolar, monitoreo de comportamiento, sesiones adicionales de actividad física e involucramiento comunal e industrial de supermercados.</p> <p>Estas intervenciones lograron mejoras significativas en hábitos alimentarios (i.e., ingesta diaria de F&amp;V, de bebidas azucaradas) y de actividad física, asimismo en indicadores antropométricos, comparados con los controles.</p> <p>En cambio, intervenciones sobre dieta y actividad física, cuando se implementan independientemente, parecen ser insuficientes para prevenir o tratar la obesidad en niños. Intervenciones que combinan dieta y actividad física pueden ayudar a prevenir el sobrepeso a corto plazo, sobre todo en niñas y en escuelas primarias. Intervenciones sobre actividad física muestra resultados inconsistentes y de corto plazo, aunque mejores en niños pequeños y en niñas.</p>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 3:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Educación dirigida a padres para mejorar patrones alimentarios de sus hijos (menores de 18 años)</b>
Descripción breve de la alternativa	<p>Se entrega mediante la consejería personalizada, sesiones grupales y materiales impresos dirigidos a promover el involucramiento de los padres, la identificación de barreras, el manejo de técnicas específicas de fijación de metas de cambio de comportamiento, así como la reestructuración del entorno familiar y autocontrol, estando las estrategias de cambio enfocadas en la actividad física y en la dieta.</p> <p>Según los estudios encontrados, los efectos sobre los comportamientos fueron prometedores, pero a menudo no significativos.</p>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 4:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervención multicomponente basada en comunidad para modificar hábitos y estilos de vida de población</b>
Descripción breve de la alternativa	Los programas combinan educación sobre riesgo y daños a la salud, sesiones de cocina y actividad física, actividades físicas grupales, distribución de material educativo y consejería cara a cara por profesionales y/o educadores de la salud, implementadas en varios entornos (escuela, hogar, centros de atención primaria, centros de cuidado diurno). Es una intervención que demostró eficacia para generar cambios deseables en el IMC, PA, además de ser costo-efectiva.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 5:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Consejería y/o educación para promover hábitos (de alimentación y actividad física) saludables en adultos</b>
Descripción breve de la alternativa	La intervención incluye consejería (2 o más sesiones cara a cara o por teléfono) e información entregada mediante llamadas telefónicas (mensajes automáticos), material escrito o en grupos pequeños. La consejería incluye una combinación de enfoques y es brindada por profesionales de la salud en centros de salud. Intervenciones similares han mostrado ser eficaces para aumentar consumo de F&V y fibras, disminuir la ingesta de grasa y calorías y reducir el colesterol y PA (en HTA).
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Sí
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 6:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Programa de caminatas (actividad física) en adultos</b>
Descripción breve de la alternativa	La intervención consiste en la participación en caminatas de 20-60 min/día, 2-7 días/sem. Las caminatas han demostrado ser eficaces para reducir PA sistólica y diastólica, FC en reposo, peso, IMC, perímetro abdominal y porcentaje de grasa corporal, y riesgo de ECV. Sin embargo, la evidencia es menos clara respecto a glucosa en ayunas y lípidos séricos.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 7:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Programa de promoción de actividad física en el lugar de trabajo</b>
Descripción breve de la alternativa	Se trata de implementar programas de ejercicios físicos en los centros de trabajo o de caminatas organizadas en/por las empresas. Estos programas tienen efectos positivos en actividad física, estado físico y mediciones antropométricas de los trabajadores. Sin embargo, se necesitan estudios que permitan identificar si se realizan, dónde/quienes y evaluar el impacto de las experiencias locales (entidades públicas, empresas privadas).
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 8:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervenciones comunicacionales para promover cambios en estilos de vida (hábitos de alimentación y actividad física)</b>
Descripción breve de la alternativa	Intervenciones comunicacionales con un solo mensaje principal, viable y ligado a la cultura, han demostrado eficacia para promover cambios de hábitos (aumento de actividad física, cambio en el consumo de leche –de alta en grasa por baja en grasa–).
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

Promover la accesibilidad y consumo de alimentos saludables en el hogar

**Alternativa de intervención 1:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Impuestos y subsidios a alimentos</b>
Descripción breve de la alternativa	Supone la aplicación de impuestos a bebidas azucaradas y subsidios a alimentos saludables (en especial, F&V), que son los más efectivos para mejorar patrones de consumo asociados con la obesidad y ENT. Todos los estudios mostraron una elasticidad-precio negativo (precios más altos se asocian con menor demanda de bebidas azucaradas) y elasticidades cruzadas con el consumo de jugos de frutas y leche; adicionalmente, menores precios de F&V se encuentran asociados con menor peso corporal tanto en niños como adultos de bajos ingresos. Asimismo, precios más altos en las comidas rápidas estuvieron asociados con menor peso, particularmente en adolescentes.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 2:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Etiquetado nutricional de alimentos en tiendas y supermercados</b>
Descripción breve de la alternativa	Consiste en el etiquetado o rotulación con información nutricional de productos –en especial, bebidas gaseosas, golosinas, productos lácteos productos de marca registrada, platos de cafetería, comida rápida y ensaladas–, intervención que es acompañada con posters motivadores. Se recomienda el etiquetado nutricional de 5 colores por haber obtenido mejores en diversos estudios a nivel mundial. Este tipo de intervenciones han mostrado asociación consistente con el consumo de dietas más saludables, aunque menos entre los niños, adolescentes y adultos mayores obesos y en restaurantes de comida rápida.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

Migración y aculturación

**Alternativa de intervención 1:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Implementación de tiendas minoristas de productos saludables</b>
Descripción breve de la alternativa	La intervención incluye el incremento de disponibilidad de alimentos saludables (particularmente producción), promoción en puntos de compra (etiquetas/carteles en estantes) y participación comunitaria. Estas intervenciones aumentan disponibilidad y mejoran las ventas de alimentos saludables, y un mejor conocimiento y hábitos alimentarios de los consumidores, en especial, de poblaciones minoritarias racial/étnicas de bajos recursos.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	No
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

Mejorar condiciones del entorno (reducir y/o limitar el impacto del ambiente obesogénico)

**Alternativa de intervención 1:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervenciones para reducir el uso de autos y promover caminatas y uso de bicicletas</b>
Descripción breve de la alternativa	Incluye intervenciones en diversos campos: económico (subsídios, sistemas de recompensa, multas), legal, físicos (adaptaciones arquitectónicas y urbanísticas, sistemas de alquiler de bicicletas, mejora de instalaciones para estacionamiento de bicicletas en el trabajo) y comunicacionales. La mayor parte de estudios muestran efectos positivos de estas intervenciones, sin embargo, no muestran información acerca de la significancia estadística y las metodologías empleadas no fueron de alta calidad.

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervenciones para reducir el uso de autos y promover caminatas y uso de bicicletas</b>
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 2:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervenciones para la modificación de la dieta en lugares de trabajo</b>
Descripción breve de la alternativa	Consiste en acciones de motivación y asesoría a empresas para la modificación del menú, cambios en la presentación de alimentos, aumento de la disponibilidad y accesibilidad de F&V y alimentos saludables, incorporación de F&V y snacks bajos en grasa y sal en máquinas expendedoras, etiquetado de F&V en punto de venta y programas de educación-consejería nutricional. Estas intervenciones han mostrado ser útiles para generar incrementos (aunque modestos) del consumo de F&V y reducción en ingesta de grasa.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 3:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Promoción de consumo de frutas y verduras (F&amp;V)</b>
Descripción breve de la alternativa	Implementa acciones de consejería nutricional y entrega de F&V gratis, que van acompañadas con consejos. Intervenciones de este tipo han demostrado eficacia para incrementar el consumo de F&V y reducir el peso corporal.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**Alternativa de intervención 4:**

<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervenciones con estrategias ambientales para prevenir obesidad infantil</b>
Descripción breve de la alternativa	Se realizan: a) acciones de mercadeo social dirigidos a población local mediante medios de comunicación locales; y b) acciones en conjunto con actores locales para promover cambios (socioculturales, físicos y políticos) en el ambiente y la comunidad para promover la alimentación saludable y el juego activo en centros de cuidado infantil y entornos educativos. Intervenciones similares se asocian con peso, IMC y prevalencia de sobrepeso y obesidad significativamente menores, así como con hábitos nutricionales más saludables en niños < 5 años.
Esta intervención ya está siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Ver narrativo de evidencia

**PROMOCIÓN DE LA SALUD**  
**Medios Indirectos**

**Tabla N° 08.b**  
**Análisis de las alternativas de intervención**

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Desarrollo de programas de prevención de obesidad en escuelas</b>
Descripción breve de la alternativa	El desarrollo del programa consiste en promover las prácticas y entornos saludables en la población de escolares. Las actividades se desarrollan mediante sesiones educativas dirigidas por los nutricionistas a los escolares y padres de familia así como el expendio de alimentos saludables en los kioscos.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Implementación de Kioscos escolares saludables</b>
Descripción breve de la alternativa	En un sector del colegio se construyó un espacio saludable, definido como un lugar del colegio que potenciara estilos de vida saludables a través del fomento de la recreación, la venta de alimentos saludables y la implementación de diversas estrategias educativas que modificaran o fortalecieran conductas saludables en los escolares. El espacio saludable estaba constituido por un kiosco, rodeado de mesas, sillas y diversos juegos, con diseños y colores llamativos. El kiosco fue construido según lo establecido en el Reglamento Sanitario de los Alimentos y fue diseñado de tal manera de favorecer la visibilidad de los alimentos expendidos dispuestos en vitrinas refrigeradas y repisas al interior de kiosco
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>La actividad física y una dieta saludable en el entorno escolar tienen efectos positivos en pérdida de peso</b>
Descripción breve de la alternativa	La presencia de componentes de modificación del entorno para convertirlo en más saludable, en intervenciones que combinaron actividad física y la promoción de una buena nutrición, resultaron también en pérdida de peso.
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervenciones para prevenir la obesidad infantil</b>
Descripción breve de la alternativa	Existencia de estrategias y políticas recomendadas para prevenir la obesidad infantil :

<b>MEDIOS DIRECTOS:</b>	
<b>Alternativa de intervención identificada</b>	<b>Intervenciones para prevenir la obesidad infantil</b>
	<p>Currículo escolar que incluya alimentación saludable, actividad física e imagen corporal, aumentando las sesiones de actividad física y el desarrollo de habilidades de movimiento fundamentales durante la semana escolar, mejoras en la calidad de alimentos en las escuelas</p> <p>Entornos y prácticas culturales que apoyen que los niños consuman alimentos saludables y sean activos durante cada día</p> <p>Apoyo a los profesores y otro personal para implementar estrategias de promoción a la salud y actividades (ejemplo: desarrollo profesional, actividades que construyan capacidades).</p> <p>Apoyo de los padres de familia y actividades en casa que motiven a los niños a ser más activos, comer alimentos más nutritivos y pasar menos tiempo en actividades sedentarias</p>
Identifique si viene siendo ejecutada	Sí.
Evidencia que justifique la efectividad	C.1

**SALUD OCULAR**  
**Medios directos**

**Tabla N° 08.c**  
**Análisis de alternativas de Intervención**

<b>Descripción del medio</b>		<b>Describa brevemente el medio del Árbol 2</b>				
<b>ID</b>	<b>Alternativa</b>	<b>Complementaria con</b>	<b>Viabilidad</b>	<b>Eficiencia</b>	<b>Efectividad</b>	<b>Alternativa seleccionada</b>
1	CONEI de las IIEE promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.	2,8,22	X	01-n	01-n	X
2	Docentes de instituciones educativas capacitados en promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.	2,8,22	X	01-n	01-n	X
3	Asociación de padres de familia (APAFAS) promueven prácticas	2,8,22	X	01-n	01-n	X

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Descripción del medio		Describe brevemente el medio del Árbol 2				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
	higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.					
4	Familias promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.	2,8,22	X	01-n	01-n	X
5	Comunidades promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.	2,8,22	X	01-n	01-n	X
6	Municipios promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.	2,8,22	X	01-n	01-n	X
7	Comunicadores y periodistas informados sobre el cuidado integral de la Salud Ocular	3-22	X	01-n	01-n	X
8	Población informada en prevención y control en Enfermedades Oculares a través de medios masivos de comunicación.	3-22	X	01-n	01-n	X
9	Población informada en prevención y control en Enfermedades	3-22	X	01-n	01-n	X

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Descripción del medio		Describe brevemente el medio del Árbol 2				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
	Oculares a través de medios alternativos de comunicación.					
10	Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad – R.O.P en segundo y tercer nivel de atención	4	X	01	01	X
11	Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para R.O.P	5	X	01	01	X
12	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con R.O.P		X		01	X
13	Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños (as) de 3 a 11 años	7	X	01	01	X
14	Tratamiento de errores refractivos	8-9	X	01	01	X
15	Control de errores refractivos (adherencia al tratamiento)		X		01	X
16	Tamizaje y diagnóstico de catarata mediante examen de agudeza visual en primer y segundo nivel de atención.	10	X	01	01	X
17	Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para	11-12	X	01	01	X

Descripción del medio		Describe brevemente el medio del Árbol 2				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
	catarata. (Extracapsular o Faco Emulsificación)					
18	Control post operatorio de catarata (al día siguiente - a la semana – al mes y a los dos meses)		X		01	X
19	Tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgico de catarata (úvea-glaucoma-cámara posterior-vítreo y retina)		X		01	X
20	Tamizaje y diagnóstico de glaucoma en personas de 40 años a más	17	X	01	01	X
21	Tratamiento de personas con glaucoma	18	X		01	X
22	Control de personas con glaucoma		X		01	X
23	Consejería para la detección oportuna y control de las patologías oculares prioritizadas.		X	01	01	X

**Medios indirectos**

**Tabla N° 08.c**  
**Análisis de alternativas de Intervención**

Descripción del medio		Describe brevemente el medio del Árbol 2				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
1	Elaboración de Documentos Técnicos Normativos	2,3,4,5	X	01	01	X

Descripción del medio		Describe brevemente el medio del Árbol 2				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
	para la atención de las principales patologías que generan discapacidad visual y ceguera.					
2	Difusión de Documentos Técnicos Normativos en salud ocular.	2,3	X	01	01	X
3	Capacitación del Personal para la atención integral en Salud Ocular.	2,3	X	01	01	X
4	Investigación en Salud Ocular		X	01	01	X
5	Análisis de Situación de Salud Ocular		X	01	01	X
6	Supervisión - ES Salud Ocular	7,8	X	01	01	X
7	Monitoreo - ES Salud Ocular	6,8	X	01	01	X
8	Evaluación - ES Salud Ocular	6,7	X	01	01	X

**SALUD BUCAL**  
**Medios directos**

**Tabla N° 08.c**  
**Análisis de alternativas de Intervención**

Descripción del medio		Describe brevemente el medio del Árbol No. 2				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
1	Aplicación de flúor	2,4	X	01	01	X
2	Abordaje mínimamente invasivo.		X	01	01	X
3	Consejería nutricional.	4,6	X	01	01	X
4	Enseñanza de hábitos de higiene.	5	X	01	01	X

Descripción del medio		Describe brevemente el medio del Árbol No. 2				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
5	Enseñanza para el acceso cultural y económico a servicios de salud.	4,7	X	01-n	01-n	X
6	Enseñanza de factores de riesgo.	7	X	01	01	X
7	Enseñanza de medidas preventivas	2	X	01	01	X
8	Cierre de la brecha de infraestructura y equipamiento		X	01-n	01-n	X
9	Fortalecimiento de la rectoría con control y seguimiento.		X	01-n	01-n	X
10	Cierre de la brecha de RRHH y capacitados.		X	01-n	01-n	X

#### DAÑOS NO TRANSMISIBLES

Tabla N° 08.c

#### Análisis de alternativas de Intervención

Descripción del medio		Incremento de la cobertura y calidad de los servicios para el diagnóstico de las ECV, EM y sus complicaciones				
N	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
		En caso corresponda se debe señalar el ID de todas las alternativas con las cuales tiene complementariedad para viabilizar el medio	Indicar (X) si la alternativa es viable.	A partir de la evidencia disponible clasificar a las alternativas de más (01) a menos eficiente (n)	A partir de la evidencia disponible clasificar a las alternativas de más (01) a menos efectiva (n)	Indicar (X) si la alternativa ha sido seleccionada
1.	Revisión de procedimientos diagnóstico de sobrepeso y obesidad		X			X
2.	Incorporación del examen de HbA1c en el diagnóstico de DM		X			X
3.	Implementación de un nuevo algoritmo diagnóstico de HTA		X			X

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Descripción del medio		Incremento de la cobertura y calidad de los servicios para el diagnóstico de las ECV, EM y sus complicaciones				
N	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
4.	Tamizaje de obesidad, DM, HTA, dislipidemias (en suspenso)		X			X
5.	Tratamiento de obesidad: Cirugía bariátrica	No	X	01	01	X
6.	Tratamiento de obesidad: basado en fármacos	No	X	02	02	X
7.	Tratamiento de obesidad: basado en cambio de comportamiento	No	X	N.E.	03	X
8.	Tratamiento de obesidad: medios alternativos o complementarios	No	X	N.E.	07	
9.	Tratamiento de obesidad: basado en uso de tecnología (TIC)	No	X	N.E.	08	
10	Tratamiento de obesidad: para el mantenimiento de pérdida de peso	No	X	N.E.	04	X
11	Intervención multicomponente en escuelas para promover cambios en hábitos alimentarios y actividad física de escolares	No	X	N.E.	01	X
12	Programa de caminatas en adultos	No	X	N.E.	02	X
13	Programa de promoción de actividad física en el lugar de trabajo	Sí	X	N.E.	03	X

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Descripción del medio		Incremento de la cobertura y calidad de los servicios para el diagnóstico de las ECV, EM y sus complicaciones				
N	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
14	Consejería y/o educación para promover hábitos (de alimentación) en adultos	No	X	N.E.	04 (ha demostrado ser efectiva para modificar hábitos en dieta)	X
15	Intervención multicomponente y basada en comunidad para modificar hábitos y estilos de vida de población	No	X	01	07	
16	Educación dirigida a padres para mejorar patrones alimentarios de sus hijos (menores de 18 años)	No	X	N.E.	08	
17	Consejería y/o educación a las madres para promover alimentación infantil adecuada	PAN	X	N.C.	N.C.	N.C.
18	Intervenciones comunicacionales para promover cambios en estilos de vida (hábitos de alimentación y actividad física)					

3.4. TRANSICIÓN DE LAS ALTERNATIVAS AL PRODUCTO

SALUD OCULAR

Tabla N° 09  
Transición de las alternativas al producto

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos	
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Intervenciones para incrementar el conocimiento de la población	1	CONEI de las IIEE promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.		Instituciones educativas promueven prácticas higiénicas sanitarias

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos		
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación	
	<b>en general sobre el cuidado integral de la salud ocular</b>	2	Docentes de instituciones educativas capacitados en promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.		y entornos saludables para el cuidado integral de la salud ocular.	
		3	Asociación de padres de familia (APAFAS) promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.			
		4	Familias promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.			Familias promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para el cuidado integral de la salud ocular.
		5	Comunidades promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.			Municipio promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para el cuidado integral de la salud ocular.
		6	Municipios promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para la promoción de la Salud Ocular.			
		7	Comunicadores y periodistas informados sobre el cuidado integral de la Salud Ocular			Población informada y sensibilizada en el cuidado integral de la Salud Ocular.
		8	Población informada en prevención y control en Enfermedades Oculares a través de medios masivos de comunicación.			
		9	Población informada en prevención y control en Enfermedades Oculares a través de medios alternativos de comunicación.			
		2	<b>Intervenciones para mejorar el acceso a la atención oportuna de patologías oculares</b>			1
2	Seguimiento de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención.					
3	Diagnóstico de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención.					
4	Consejería de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención.					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos	
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
		5	Referencia de recién nacido con retinopatía de la prematuridad al segundo y tercer nivel de atención.		
		6	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad. (laser, antiangiogénicos, combinado, Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación)	3000812	Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)
		7	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con retinopatía de la prematuridad.		
		8	Diagnóstico y tratamiento de complicaciones (error refractivo, nistagmus, estrabismo, glaucoma, catarata y baja visión)		
		9	Diagnóstico, Tratamiento quirúrgico y Control especializado para recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad mediante oferta móvil.		
		10	Tamizaje de agudeza visual en niños (as) de 3 a 11 años.	3000013	Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.
		11	Evaluación de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años.		
		12	Referencia de niños con Errores Refractivos.		
		13	Diagnóstico de Errores Refractivos.		
		14	Tratamiento de Errores Refractivos	3000014	Tratamiento y control de niños con errores refractivos
		15	Control de niños con Errores Refractivos		
		16	Diagnóstico, tratamiento y control mediante oferta móvil para niños con Errores Refractivos.		
		17	Tamizaje de agudeza visual en personas de 50 años a más.	3000011	Tamizaje diagnóstico y de personas con cataratas.
		18	Evaluación de catarata.		
		19	Consejería para detección oportuna y control de catarata.		
		20	Referencia para diagnóstico y tratamiento de ceguera por catarata en el primer nivel de atención.		
		21	Diagnóstico de ceguera por catarata.		
		22	Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para catarata. (Extracapsular o Faco Emulsificación)	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos	
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
		23	Control post operatorio de catarata (al día siguiente - a la semana – al mes y a los dos meses)		
		24	Tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgico de catarata (úvea-glaucoma-cámara posterior-vítreo y retina)		
		25	Tamizaje de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención	3000813	Tamizaje diagnóstico y de personas con Glaucoma
		26	Evaluación de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención		
		27	Consejería Integral en Salud Ocular – Glaucoma		
		28	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Glaucoma en el primer nivel de atención		
		29	Diagnóstico de Glaucoma.		
		30	Tratamiento de Glaucoma.	3000814	Tratamiento y control de personas con Glaucoma
		31	Control de pacientes con glaucoma.		
		3	Intervenciones para mejorar la Gestión del Programa Presupuestal de Salud Ocular	1	Elaboración de Documentos Técnicos Normativos para la atención de las principales patologías que generan discapacidad visual y ceguera.
2	Difusión de Documentos Técnicos Normativos en salud ocular.				
3	Capacitación del Personal para la atención integral en Salud Ocular.				
4	Investigación en Salud Ocular				Generación de Evidencias en el marco Programa Presupuestal ENT - ESN Salud Ocular
5	Análisis de Situación de Salud Ocular				
6	Supervisión - ES Salud Ocular				Acciones de Control del Programa Presupuestal ENT - ESN Salud Ocular
7	Monitoreo - ES Salud Ocular				
8	Evaluación - ES Salud Ocular				

**SALUD BUCAL**

**Tabla N° 09**  
**Transición de las alternativas al producto**

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos	
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
	Intervenciones para incrementar el abordaje de los	1.1	- Asesoría nutricional para el control de enfermedades dentales	01	Atención estomatológica Preventiva
		1.2	- Examen Estomatológico.		

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos			
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación		
	factores socioculturales	1.3	- Instrucción de Higiene Oral.				
		1.4	- Aplicación de Sellantes.				
		1.5	- Aplicación de Flúor Barniz.				
		1.6	- Aplicación de Flúor Gel.				
		1.7	- Profilaxis Dental.				
	Intervenciones para incrementar el abordaje de los factores Individuales	2.1	- Técnica de Restauración Atraumática (PRAT O TRA).	02	Atención estomatológica recuperativa		
		2.2	- Raspaje Dental (Destartraje).				
		2.3	- Restauraciones Dentales con Ionómero de Vidrio.				
		2.4	- Restauraciones Dentales con Resina.				
		2.5	- Exodoncia Dental Simple				
		2.6	- Debridación de los Procesos Infecciosos Bucodentales.				
		2.7	- Consulta estomatológica.				
		3.1	- Pulpotomía.	03	Atención estomatológica especializada		
		3.2	-Pulpectomía.				
		3.3	- Terapia Endodóntica en Piezas Dentarias Anteriores y Bicúspides (Endodoncia Uniradicular).				
		3.4	-Rehabilitación Protésica.				
		3.5	-Curetaje Subgingival Periodontal.				
		3.6	-Fijación y/o Ferulización de Piezas Dentales con Resina Fotocurable.				
		3.7	- Terapia Endodóntica en Piezas Dentarias Posteriores (Endodoncia Multiradicular)				
		3.8	-Exodoncia Compleja.				
		3.9	-Apexogénesis.				
		3.10	-Apicectomía.				
		3.11	-Frenectomía.				
		3.12	-Apexificación.				
		3.13	-Cirugía Periodontal.				
		3.14	-Instalación de Aparatología Fija.				
		3.15	-Instalación de Aparatología Removible.				
			Desarrollo de Normas y Guías Técnicas para la atención de las principales enfermedades de la cavidad oral.				
			Difusión de Documentos Técnicos Normativos.				
			Capacitación del Personal para la atención integral.				

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos	
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
			Análisis de Situación de la salud bucal		
			Evaluación, seguimiento y Monitoreo en intervenciones de salud bucal		

**ESNPCDNT**

**Tabla N° 09**  
**Transición de las alternativas al producto**

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos	
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Incremento de la cobertura y calidad de los servicios para el diagnóstico de las ECV, EM y sus complicaciones	1.1	Diagnóstico de sobrepeso y obesidad: Revisión de procedimientos		Valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles
		1.2	Incorporación del examen de HbA1c en el diagnóstico de DM		
		1.3	Implementación de un nuevo algoritmo diagnóstico de HTA		
		1.4	Tamizaje de sobrepeso y obesidad		
		1.5	Tamizaje de DM		
		1.6	Tamizaje de HTA		
		1.7	Tamizaje de dislipidemias		
2	Tratamiento y control de la obesidad	2.1	Tratamiento de obesidad: Cirugía bariátrica		Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de obesidad
		2.2	Tratamiento de obesidad: basado en fármacos		
		2.3	Tratamiento de obesidad: basado en cambio de comportamiento		
		2.4	Tratamiento de obesidad: medios alternativos o complementarios		
		2.5	Tratamiento de obesidad: basado en uso de tecnología (TIC)		
		2.6	Tratamiento de obesidad: para el mantenimiento de pérdida de peso		
3	Tratamiento y control de HTA	3.1	Tratamiento farmacológico		Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de hipertensión arterial
		3.2	Intervenciones basadas en cambio de comportamiento		
		3.3	Tratamientos alternativos o complementarios		
4		4.1	Tratamiento farmacológico		

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Medios Fundamentales		Intervenciones Seleccionadas		Productos	
Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación
	Tratamiento y control de DM	4.2	Intervenciones basadas en cambio de comportamiento		Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de diabetes
		43	Tratamientos alternativos o complementarios		
5	Promover hábitos y estilos de vida saludables (alimentos, actividad física, tiempo de sueño, no consumo de tabaco, lactancia materna)	5.1	Consejería y/o educación a las madres para promover alimentación infantil adecuada		Promoción de la salud
		5.2	Intervención multicomponente en escuelas para promover cambios en hábitos alimentarios y actividad física de escolares		
		5.3	Educación dirigida a padres para mejorar patrones alimentarios de sus hijos (menores de 18 años)		
		5.4	Intervención multicomponente basada en comunidad para modificar hábitos y estilos de vida de población		
		5.5	Consejería y/o educación para promover hábitos (de alimentación y actividad física) saludables en adultos		
		5.6	Programa de caminatas (actividad física) en adultos		
		5.7	Programa de promoción de actividad física en el lugar de trabajo		
		5.8	Intervenciones comunicacionales para promover cambios en estilos de vida (hábitos de alimentación y actividad física)		
6	Promover la accesibilidad y consumo de alimentos saludables en el hogar	6.1	Impuestos y subsidios a alimentos		
		6.2	Etiquetado nutricional de alimentos en tiendas y supermercados		
7	Migración y aculturación	7.1	Implementación de tiendas minoristas de productos saludables		Promoción de la salud
8	Mejorar condiciones del entorno (reducir y/o limitar el impacto del ambiente obesogénico)	8.1	Intervenciones para reducir el uso de autos y promover caminatas y uso de bicicletas		
		8.2	Intervenciones para la modificación de la dieta en lugares de trabajo		
		8.3	Promoción de consumo de frutas y verduras (F&V)		
		8.4	Intervenciones con estrategias ambientales para prevenir obesidad infantil.		

**Tabla N° 09**  
**Transición de las alternativas al producto**

Componente	Estrategia Sanitaria Nacional	Intervenciones Seleccionadas (Sub productos)	PRODUCTOS
Salud Individual	ESNMP	4399701 - Evaluación Integral en el Primer de nivel de Atención a personas expuestas a metales pesados.	3043997 - Tamizaje y tratamiento de pacientes afectados por metales pesados
Salud Individual	ESNMP	4399702 - Toma de muestras para dosaje de metales pesados, personas expuestas a fuentes contaminantes.	
Salud Individual	ESNMP	4399703 - Personas expuestas a contaminación de metales pesados con prueba de laboratorio confirmado por el INS	
Salud Individual	ESNMP	4399704 - Tratamiento a personas con Categoría de Exposición al Plomo I (1 a 9.9 µg/dL)	
Salud Individual	ESNMP	4399705 - Tratamiento a personas intoxicadas por plomo con Categoría de Exposición II (10 a 19.9 µg/dL)	
Salud Individual	ESNMP	4399706 - Tratamiento a Personas intoxicadas por plomo con Categoría de Exposición III (20 a 44.9 µg/dL)	
Salud Individual	ESNMP	4399707 - Tratamiento a Personas intoxicadas por plomo con Categoría de Exposición IV (45 a 69.9 µg/dL)	
Salud Individual	ESNMP	4399708 - Tratamiento a Personas intoxicadas por plomo con Categoría de Exposición V (mayor de 70 µg/dL)	
Salud Individual	ESNMP	4399709 - Complicaciones de la administración del tratamiento quelante (CIE 10: Y57.2)	
Salud Individual	ESNMP	4399710 - Complicaciones de la intoxicación por metales pesados (CIE10:T56.0)	
Salud Individual	ESNMP	4399711 - Dosaje de Seguimiento de Metales Pesados a Personas en Categoría de Exposición al Plomo II.	
Salud Individual	ESNMP	4399712 - Dosaje de Seguimiento de Metales Pesados a Personas en Categoría de Exposición al Plomo III.	
Salud Individual	ESNMP	4399713 - Dosaje de Seguimiento de Metales Pesados a Personas en Categoría de Exposición al Plomo IV y V.	
Salud Individual	ESNMP	4399714 - Tratamiento de Personas con intoxicación aguda no complicada por Arsénico	
Salud Individual	ESNMP	4399715 - Tratamiento de Personas con intoxicación aguda complicada por Arsénico	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Componente	Estrategia Sanitaria Nacional	Intervenciones Seleccionadas (Sub productos)	PRODUCTOS
Salud Individual	ESNMP	4399716 - Tratamiento de Personas con intoxicación crónica por Arsénico	
Salud Individual	ESNMP	4399717 - Tratamiento Quelante en la intoxicación por Arsénico	
Salud Individual	ESNMP	4399718 - Tratamiento de Personas con intoxicación aguda no complicada por Mercurio	
Salud Individual	ESNMP	4399719 - Tratamiento de Personas con intoxicación aguda complicada por mercurio	
Salud Individual	ESNMP	4399720 - Tratamiento de Personas con intoxicación crónica por mercurio	
Salud Individual	ESNMP	4399721 - Tratamiento Quelante en la intoxicación por mercurio	
Salud Individual	ESNMP	4399722 - Tratamiento de Personas con intoxicación aguda no complicada por Cadmio	
Salud Individual	ESNMP	4399723 - Tratamiento de Personas con intoxicación aguda complicada por Cadmio	
Salud Individual	ESNMP	4399724 - Tratamiento de Personas con intoxicación crónica por Cadmio	
Salud Individual	ESNMP	4399725 - Tratamiento Quelante en la intoxicación por Cadmio	

Modelo Operacional del Producto

➤ **ACCIONES COMUNES**

**Tabla N° 10**  
**Modelo Operacional del Producto**

Denominación del producto	Acciones Comunes					
Grupo poblacional que recibe el producto	Equipos Técnicos de Gestión y tomadores de decisión en el Programa Presupuestal de Enfermedades No Transmisibles.					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP)					
Responsable de la entrega del producto	MINS/INS/SIS/DIRIS/DIRESA/GERESA					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	N° de Informes de Gestión del Programa.					
Indicadores de desempeño del producto	Informe de evaluación de indicadores de desempeño de los productos del Programa de Enfermedades No Trasmisibles.					
Modelo operacional del producto						
1.Definición operacional	<p>El Ministerio de Salud como ente Rector del Sector Salud tiene como parte de sus funciones la de regulación y fiscalización, las que son una acción sustantiva e indelegable. El presente producto es el conjunto de procesos orientados a gerenciar el Programa Presupuestal para el logro de los objetivos y resultados, implica impulsar la Rectoría a través de la función de fiscalización (acciones de control) y regulación (desarrollo de documentos técnicos); incluye procesos desde la planificación hasta la evaluación del programa presupuestal.</p> <p>Es de responsabilidad de los Coordinadores Técnicos del Programa Presupuestal desarrollar un trabajo conjunto, integrado y articulado con los responsables que componen el programa presupuestal: Promoción de la Salud, Salud Ocular, Salud Bucal, Enfermedades no trasmisibles, Metales Pesados y Comunicaciones en cada nivel (Nacional y Regional); asimismo articular con las otras instancias según su competencia (Estadística, Epidemiología, Administración, planeamiento y presupuesto, entre otros).</p> <p>Los informes que se generan contienen como mínimo resultados de ejecución de metas físicas y financieras y evaluación de indicadores de desempeño, estos informes son alcanzados al responsable técnico de Programa Presupuestal.</p> <p><b>Actividades establecidas:</b></p> <p>A. Monitoreo, supervisión, evaluación, y control de Enfermedades No Transmisibles (5004452)</p> <p>B. Desarrollo de normas y guías técnicas en enfermedades no transmisibles (5004453)</p> <p><b>Subproductos según actividades:</b></p> <p><b>1. Monitoreo, supervisión, evaluación, y control del programa presupuestal 0018 Enfermedades No Transmisibles (5004452)</b></p> <p>- <b>Subproducto Monitoreo (4397505):</b> Es una actividad de control gerencial, orientada al proceso continuo y sistemático mediante el cual se realiza el seguimiento rutinario y permanente de los indicadores de procesos, productos y resultados del programa presupuestal así como del</p>					

Denominación del producto	Acciones Comunes
	<p>grado de cumplimiento de las metas físicas y financieras, y la efectividad en la asignación de los recursos programados para cada uno de los productos del nivel nacional, regional y local.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Subproducto Supervisión (4398504):</b> Es un proceso de interacción personal individual o grupal, basado en la enseñanza y aprendizaje entre supervisor(es) y supervisado(s) con el propósito de generar, transferir o fortalecer capacidades mutuas, orientadas a mejorar el desempeño del personal, verificar la calidad de los procesos de gestión, organización y prestación a nivel regional y local; articulando los componentes de la gestión.</li> <li>- <b>Subproducto Evaluación (4398503):</b> Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia, efectividad y eficiencia, del programa presupuestal en relación con sus objetivos y los recursos destinados para alcanzarlos; mediante el análisis de su ejecución, resultados e impacto con metodologías rigurosas, que permitan determinar las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de las metas programadas y alcanzar los cambios en la población objetivo.</li> <li>- <b>Evaluación de diagnóstico especializado.-</b> Procesos mediante los cuales se realiza la evaluación de la calidad en la ejecución de los métodos* y los resultados obtenidos por los laboratorios de referencia nacional, regional y local, que permitan validar o desestimar los diagnósticos establecidos en los productos, sub productos de las actividades de investigación, vigilancia y transferencia tecnológica del programa presupuestal</li> </ul> <p><b>2. Desarrollo de normas y guías técnicas en enfermedades no transmisibles (5004453)</b></p> <p>El Ministerio de Salud en el ejercicio de la Rectoría, tiene la función de regulación, cuyo propósito es diseñar el marco normativo que asegure la promoción y protección de la salud de la población, así como garantizar su cumplimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Subproducto - Desarrollo de documentos normativos en enfermedades no trasmisibles (0043986)</b><sup>81 82</sup> : Consiste en el proceso a seguir para la formulación culturalmente adecuada de documentos normativos dirigidos a establecer criterios técnicos y administrativos, que contribuyan a mejorar la situación de salud en los servicios de salud, cuya duración en promedio no excede del ejercicio presupuestal, ésta es desarrollada por profesionales capacitados en los niveles nacional y regional que tienen por función la elaboración, validación, aprobación, difusión, implementación, y evaluación de los documentos técnico normativos, en el marco del Programa Presupuestal. Contempla las 04 dimensiones de la atención de la salud: promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, considerando además el proceso de investigación y confirmación diagnóstica de las enfermedades.</li> <li>- <b>Subproducto - Implementación de documentos técnicos normativos en salud (0043987):</b> Consiste en el proceso de difusión y presentación de documentos normativos aprobados, con el objeto de poner a disposición el Documento Normativo aprobado a todas las unidades orgánicas, dependencias, entidades, instituciones, y sociedad civil priorizando aquellas que están directamente involucradas en su aplicación. Para tal fin se utilizarán materiales didácticos y/o educativos, dispositivos médicos o productos sanitarios así como la publicación en</li> </ul>

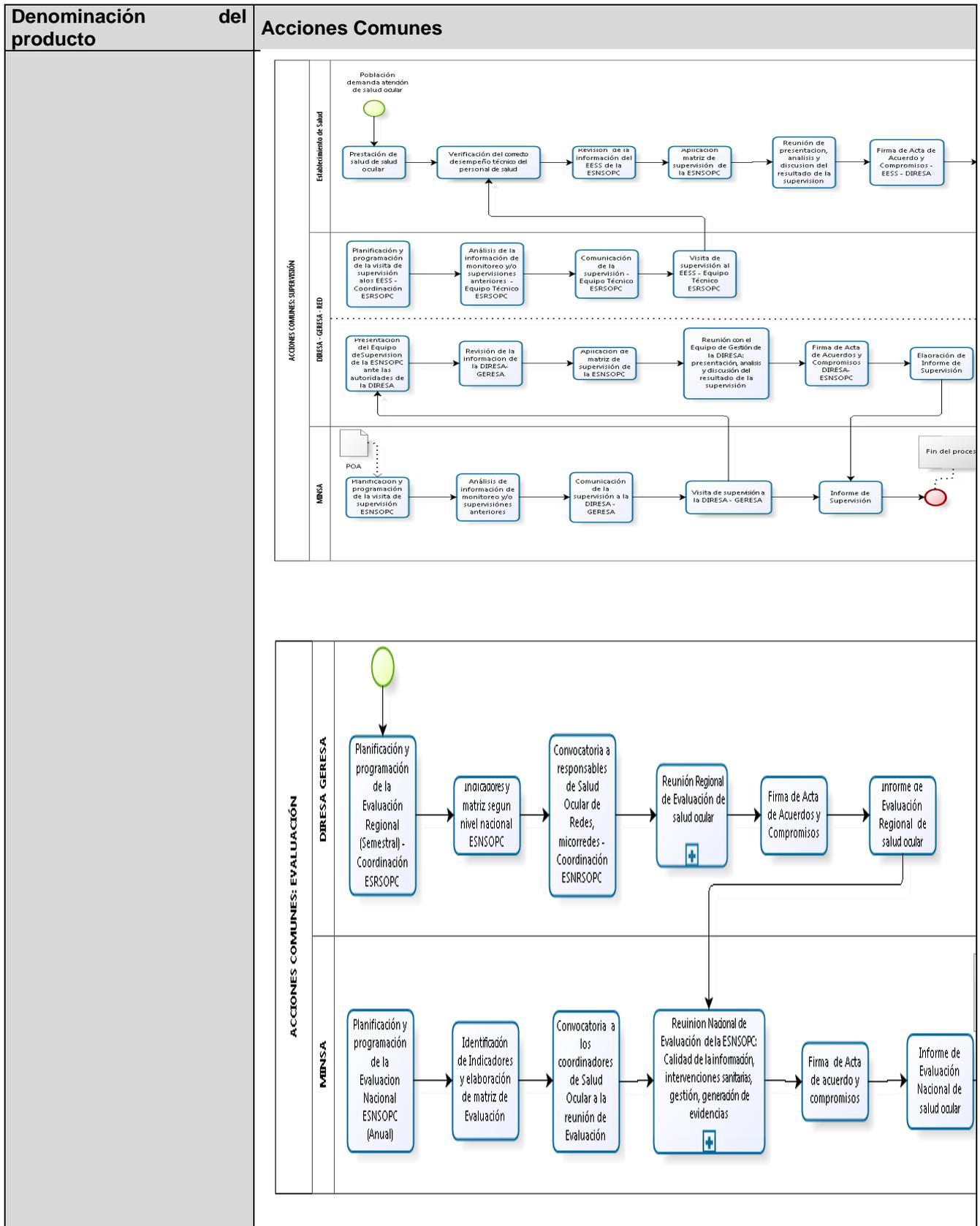
<sup>81</sup> En la RM N° 850-2016/MINSA establece la estructura de los documentos técnico normativo.

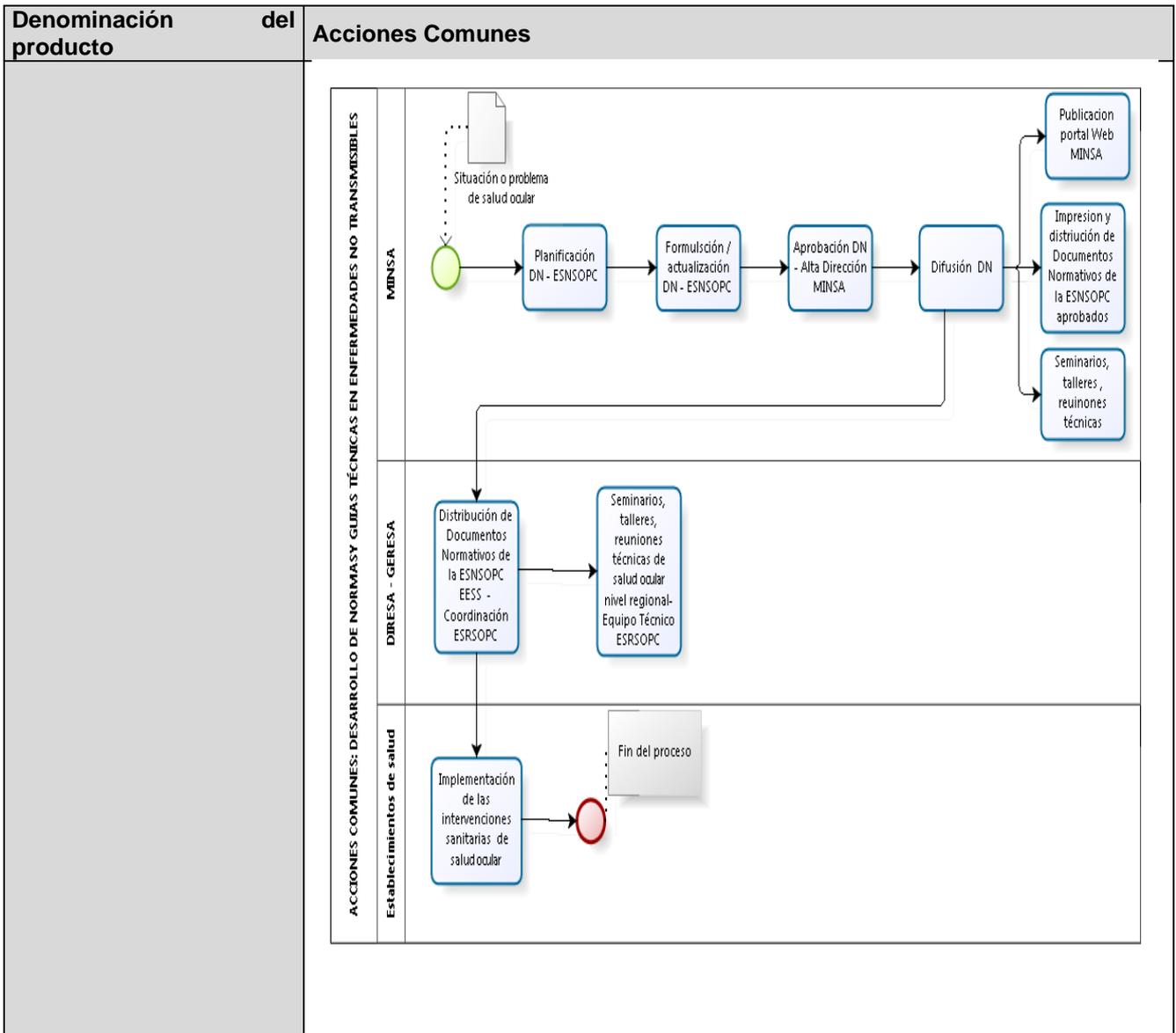
<sup>82</sup> La aprobación de las Normas Técnicas de Salud es competencia exclusiva de la Autoridad Sanitaria Nacional.

Denominación del producto	Acciones Comunes
	<p>medios impresos, magnético, impresos, cibernéticos que puedan ser accesibles. Asimismo se consideran reuniones de presentación y socialización; actividades de capacitación para la aplicación e implementación de la Normatividad.</p> <p>La implementación de los documentos técnico normativos se realiza en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud asignados a las Redes Integrales de Salud, Direcciones Regionales de Salud o quien haga sus veces en el ámbito regional. Puede servir de referencia para otros establecimientos del Sector Salud..</p>
<p>2.Organización para la entrega del producto</p>	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación.</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 850 - 2016/MINSA, que aprueba la Normas para la Elaboración de Documentos Normativos de Ministerio de Salud.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 302 - 2015/MINSA, que aprueba la NTS N° 117-MINSA/DGSPV.01 Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud.</li> <li>• Resolución. Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Criterio para la elaboración de Guía de Práctica Clínica</li> <li>• Resolución Ministerial N° 961-2014-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 060-MINSA-DGE-V.01, "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes en Establecimientos de Salud".</li> <li>• Resolución Ministerial N° 576-2011/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 182-MINSA/DGSP-V.01 "Directiva Administrativa de Monitoreo del Desempeño de la Gestión de Establecimientos de Salud del I, II, y III Nivel de Atención".</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas. (Responsable de Programa)</li> <li>o Supervisión del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional priorizados. (Responsable de Programa)</li> <li>o Monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional. (Responsable de Programa)</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Adecua, difunde e implementa el marco normativo del Ministerio de Salud, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de acciones de control.</li> <li>o Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> <li>o Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> </ul>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación del producto	Acciones Comunes
	<p>o Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</p>
3.Criterios de programación	<p>Corresponde a la meta establecida en el Sub producto 4398503 de Evaluación, siendo 02 informes (01 semestral y 01 anual) a presentar.</p>
4.Método de agregación de actividades a producto	<p>Se considerará la meta física del Sub producto 4398503 de Evaluación</p>
5. Flujo de procesos	<p>El diagrama de flujo de procesos se estructura en tres niveles de gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Establecimiento de Salud:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inicio: Atención de salud Salud Ocular (círculo verde).</li> <li>Proceso: Generación de datos (registro y coificación según manual HIS de Salud Ocular).</li> <li>Proceso: Proceso de información (Digitación, verificación y consolidación de datos).</li> <li>Control: Control de calidad de la información.</li> <li>Análisis: Análisis de la información.</li> <li>Resultado: Elaboración de Informe (mensual).</li> </ul> </li> <li><b>DIRESA - GERESA - RED:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control: Control de calidad de información - Oficina de Estadística e Informática.</li> <li>Análisis: Análisis de la información - Equipo Técnico de la ERSOPC.</li> <li>Resultado: Elaboración de informe - Reporte de avance de metas físicas y financieras - Coordinación de la ERSOPC.</li> <li>Monitoreo: Visita de monitoreo mensual (con símbolo de plus).</li> </ul> </li> <li><b>MINSA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis: Análisis de la información.</li> <li>Resultado: Elaboración de informe.</li> <li>Final: Final del Proceso (círculo rojo).</li> </ul> </li> </ul> <p>Las acciones comunes de monitoreo conectan los niveles: la 'Elaboración de Informe (mensual)' del Establecimiento de Salud alimenta la 'Visita de monitoreo (mensual)' de DIRESA - GERESA - RED, que a su vez alimenta el 'Control de calidad de información' de DIRESA - GERESA - RED. El 'Control de calidad de información' de DIRESA - GERESA - RED alimenta el 'Análisis de la información' de MINSA, que finalmente conduce a la 'Elaboración de informe' y al 'Final del Proceso'.</p>



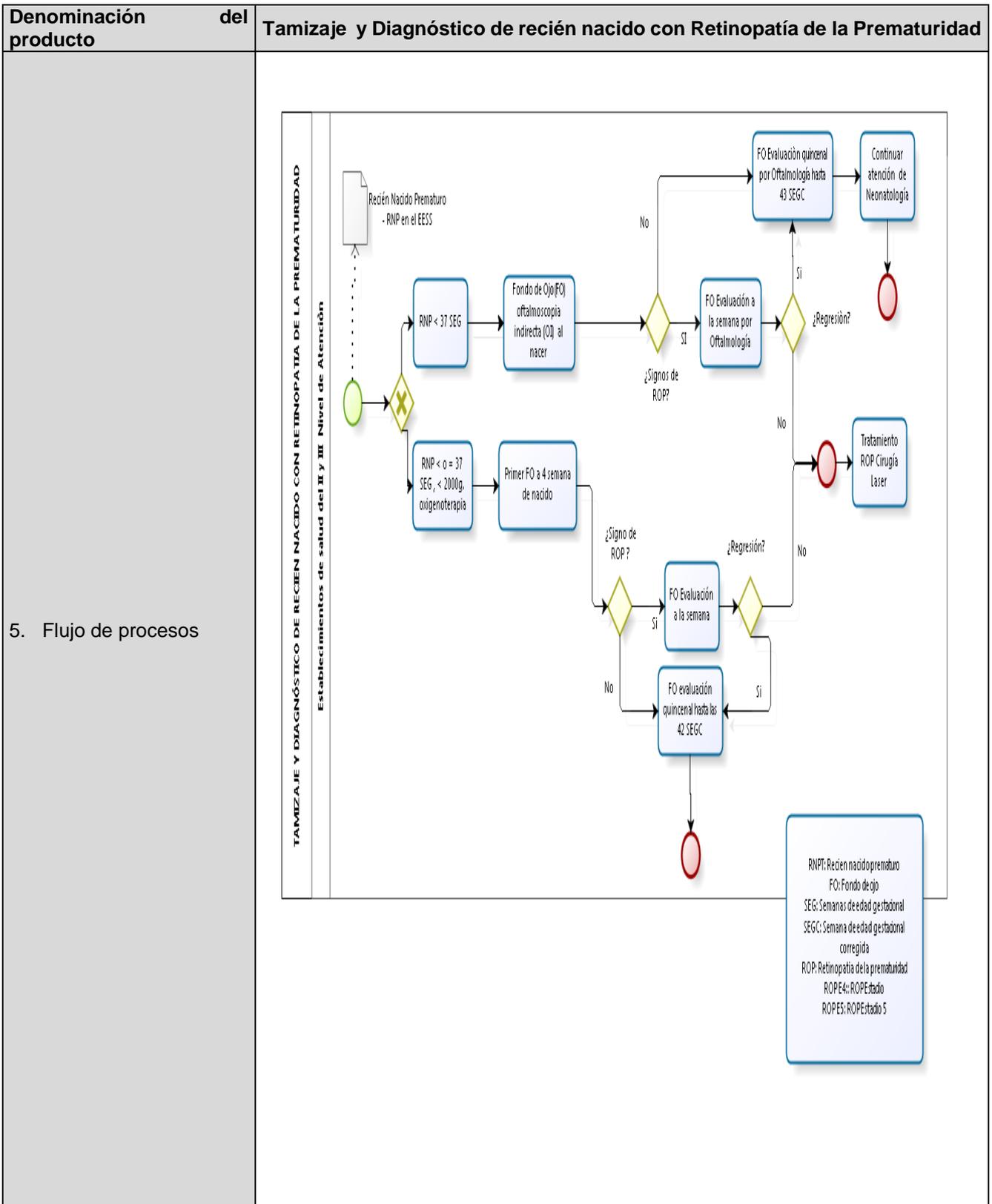


➤ **SALUD OCULAR**

**Tabla N° 10**  
**Modelo Operacional del Producto**

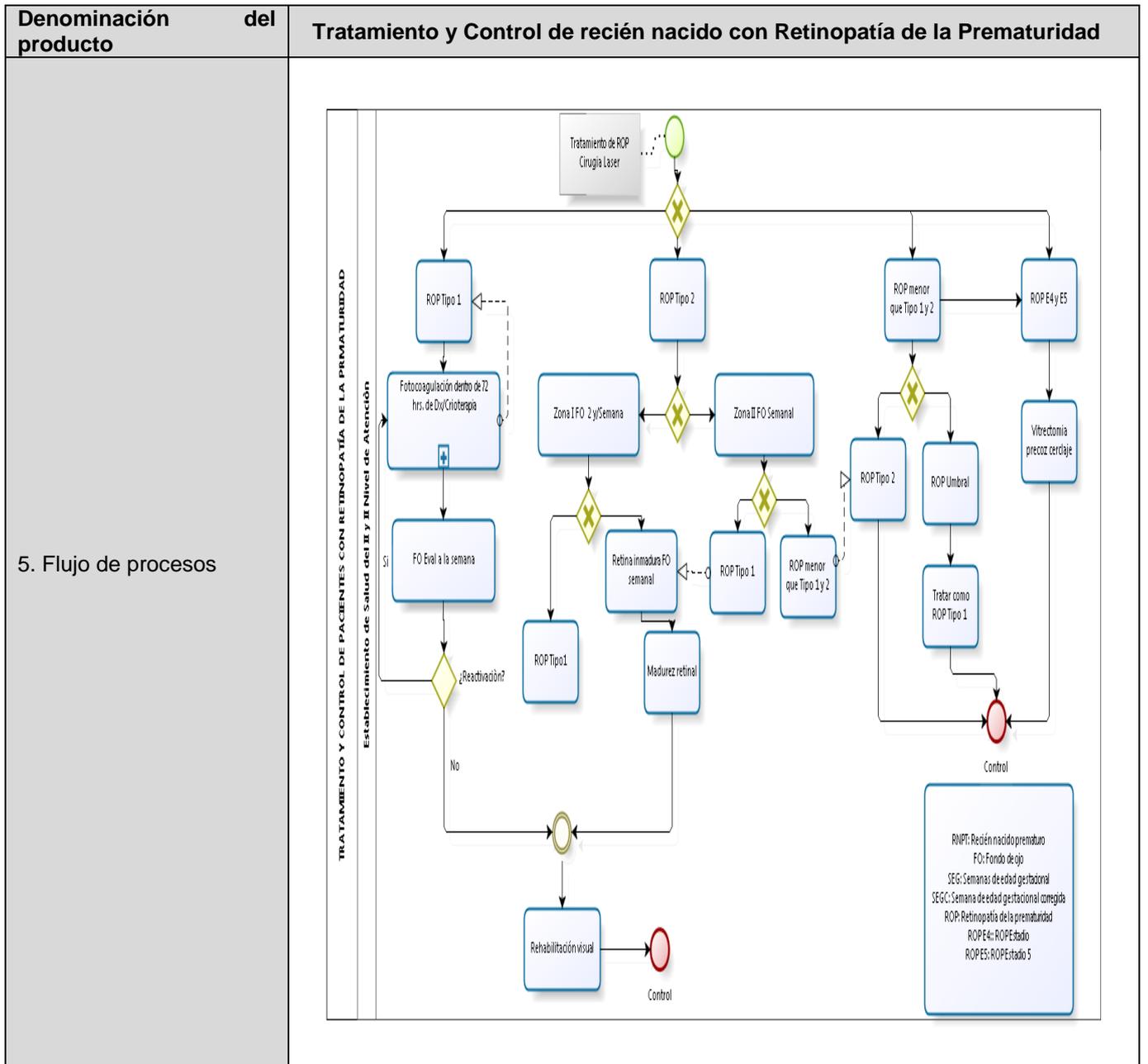
<b>Denominación del producto</b>	<b>Tamizaje y Diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad</b>					
Grupo poblacional que recibe el producto	Recién nacido prematuros con factor de riesgo para retinopatía de la prematuridad					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC					
Responsable de la entrega del producto	Hospital II y III nivel de Atención					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Numero de recién nacidos prematuros con factores de riesgo para retinopatía de la prematuridad que son tamizados con la finalidad de detectar precozmente ROP.					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de recién nacidos prematuros con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad sobre el número de recién nacidos prematuros con factores de riesgo para retinopatía de la prematuridad tamizados</li> <li>Porcentaje de recién nacidos prematuros con tamizaje (seguimiento) de retinopatía de la prematuridad sobre el número de recién nacidos prematuros</li> </ul>					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos orientados a la identificación del recién nacido prematuro con factores de riesgo de desarrollar retinopatía de la prematuridad (Recién Nacido prematuro menor de 37 semanas de edad gestacional y/o con menos de 2000 gramos y/o prematuro que requiere oxígeno), a fin de realizar la interconsulta a la especialidad de oftalmología para la determinación del diagnóstico oportuno de la Retinopatía de la Prematuridad – ROP (siglas en ingles de Retinopathy of Prematurity). Esta actividad se realiza en los hospitales del 2do y 3er nivel de atención y está a cargo del Médico Oftalmólogo capacitado en ROP. En los casos donde no se cuente con médico oftalmólogo capacitado en ROP, se realizará la referencial al Hospital que cuente con capacidad resolutive. Se brinda una vez al año.</p>					
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>En el gobierno nacional</b> <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 707-2010/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Atención del Recién Nacido Pre Término con riesgo de Retinopatía del Prematuro.</li> <li>Resolución Ministerial N° 539-2006/MINSA que aprueba la Guía de Práctica Clínica de Retinopatía de la Prematuridad.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b></p>					

Denominación del producto	Tamizaje y Diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad
	<p><b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> <li>○ Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida presupuesto de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul> <p><b>Establecimiento de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brinda la atención al recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad, tamizaje y diagnóstico, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>○ Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>○ Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> </ul> <p>Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</p>
3.Criterios de programación	<p>Corresponde a los siguientes criterios de programación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimientos que no cuenten con Médico Oftalmólogo capacitado en ROP: 100% de recién nacidos prematuros con factores de riesgo para ROP (meta del Sub producto 81102).</li> <li>- Establecimientos que cuenten con Médico Oftalmólogo capacitado en ROP: número mayor de Recién Nacidos prematuros con diagnóstico de ROP registrados los últimos 3 años (meta del Sub producto 81103), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</li> </ul> <p>Fuente: Sistema de Información en Salud (HIS), Reporte de la ESSOPC</p>
4.Método de agregación de actividades a producto	<p>Meta de los sub productos de los procesos de atención del Producto que se programe según capacidad resolutive:</p> <p>Seguimiento de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención. (0081102). y/o Diagnóstico de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención. (0081103) Médico Neonatólogo identifica factores de riesgo de ROP y genera la interconsulta al Médico oftalmólogo para realizar el tamizaje y diagnóstico</p>



Denominación del producto	Tratamiento y Control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad					
Grupo poblacional que recibe el producto	Recién nacido prematuro con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad.					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC.					
Responsable de la entrega del producto	Hospital II y III nivel de Atención					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de recién nacidos prematuros con tratamiento y control de retinopatía de la prematuridad					
Indicadores de desempeño del producto	Porcentaje de recién nacidos prematuros con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad que recibieron tratamiento sobre el número de recién nacidos con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad.					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades y procedimientos orientados a brindar el tratamiento especializado (laser – antiangiogénicos – terapia mixta o Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación), atención de complicaciones y control post quirúrgico al recién nacido prematuro con diagnóstico definitivo de Retinopatía de la Prematuridad (ROP) de acuerdo a normatividad vigente. Esta actividad se realiza en los hospitales del 2do y 3er nivel de atención y está a cargo del Médico Oftalmólogo capacitado en ROP. En los casos donde no se cuente con médico oftalmólogo capacitado en ROP, se realizará la referencial al Hospital que cuente con capacidad resolutive. Se brinda una vez al año.					
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 707-2010/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Atención del Recién Nacido Pre Término con riesgo de Retinopatía del Prematuro.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 539-2006/MINSA que aprueba la Guía de Práctica Clínica de Retinopatía de la Prematuridad.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>○ Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>○ Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> <li>○ Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida</li> </ul>					

Denominación del producto	Tratamiento y Control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad
	<p>presupuesto de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul> <p><b>Establecimiento de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brinda la atención al recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad, tratamiento y control, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>○ Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>○ Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> </ul> <p>Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</p>
3. Criterios de programación	<p>Corresponde a la sumatoria de meta establecida en los subproductos de tratamiento programados: láser (0081204) y/o anti-angiogénicos (0081205) y/o láser más antiangiogénicos (0081206) y/o Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación (0081207) y/o oferta móvil (0081203), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p>Sumatoria de los Sub Productos de tipos de tratamiento para obtener el total de tratados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con láser. (0081204) y/o</li> <li>- Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con anti-angiogénicos. (0081205) y/o</li> <li>- Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con láser más antiangiogénicos. (0081206) y/o</li> <li>- Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación. (0081207) y/o</li> <li>- Diagnóstico, Tratamiento Quirúrgico y Control especializado mediante oferta móvil para pacientes con Retinopatía de la Prematuridad (0081203)</li> </ul>



Denominación del producto	Tamizaje y diagnóstico de pacientes con errores refractivos					
Grupo poblacional que recibe el producto	Niños de 3 a 11 años.					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC.					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de salud establecimiento de salud del 1er (I-1,I-2,I-3,I-4) y 2do nivel de atención con población asignada (II-1)					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de niños de 3 a 11 años con valoración de agudeza visual realizada por personal de salud.</li> </ul>					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentajes de niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos no corregidos sobre el número de niños de 3 a 11 años tamizados.</li> <li>Porcentaje de niños de 3 a 11 años con determinación de agudeza visual realizada por personal de salud sobre el número de niños de 3 a 11 años programados.</li> </ul>					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos que permiten identificar errores refractivos no corregidos en niños de 3 a 11 años de edad, una vez identificado un niño con disminución de la agudeza visual es evaluado por el médico capacitado, quien determina un diagnóstico presuntivo y refiere al nivel inmediato superior que cuente con médico oftalmólogo, con la finalidad de realizar la confirmación diagnóstica del tipo de error refractivo a través del examen de refracción, de acuerdo a normatividad vigente. Esta actividad es realizada una vez al año, tanto el tamizaje por personal de salud capacitado, como el diagnóstico por médico oftalmólogo. Se brinda en los establecimientos de salud del 1er nivel de atención (I-1, I-2, I-3, I-4) y 2do nivel de atención con población asignada (II-1) según capacidad resolutive.</p>					
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 648-2014/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para la Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de Errores Refractivos en Niñas y Niños mayores de 3 años y Adolescentes.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida presupuesto de los</li> </ul>					

Denominación del producto	Tamizaje y diagnóstico de pacientes con errores refractivos
	<p>puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul> <p><b>Establecimiento de salud</b> Brinda la atención al niños de 3 a 11 años, tamizaje y diagnóstico de errores refractivos, de acuerdo a la normatividad vigente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>
<p><b>3. Criterios de programación</b></p>	<p>Corresponde a los siguientes criterios:</p> <p>Para el caso de Establecimientos de Salud que no cuenten con Médico Oftalmólogo considerar: al 70% de niños(as) de 3 a 11 años de edad considerados en el sub producto de tamizaje (5001306)</p> <p>Para el caso de Establecimientos de Salud que cuenten con Médico Oftalmólogo considerar: el 80% de niños(as) afiliados al SIS de 3 a 11 años de edad programados para referencia en el subproducto de diagnóstico de errores refractivos (5001302), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>
<p><b>4. Método de agregación de actividades a producto</b></p>	<p>Sub Producto Trazador del proceso de atención del Producto según programación de EESS con capacidad resolutive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tamizaje y detección de errores refractivos en niños de 3 a 11 años (5001306) o</li> <li>Diagnóstico de errores refractivos (5001301)</li> </ul>
<p><b>5. Flujo de procesos</b></p>	<pre> graph TD     Start([Inicio]) --&gt; Detect[Detección de probable caso en la comunidad/IEE]     Detect --&gt; Exam[Toma de Agudeza visual por médico general o enfermera]     Exam -- Si --&gt; Advise1[Consejería]     Exam -- "¿Normal al examen?" --&gt; Advise1     Exam -- No --&gt; Presumptive[Diagnóstico presuntivo de error refractivo]     Presumptive -- Si --&gt; Advise2[Consejería]     Presumptive -- No --&gt; Referral[Referencia para refacción y evaluación por médico oftalmólogo]     Referral --&gt; Confirmed{¿Es un error refractivo?}     Confirmed -- Si --&gt; Advise3[Consejería]     Confirmed -- Si --&gt; Treatment[Tratamiento]     Confirmed -- No --&gt; Advise4[Consejería]     Advise1 --&gt; Control[Control en un año]     Advise4 --&gt; Control     Control --&gt; End([Fin])     Advise2 --&gt; End     Advise3 --&gt; End     </pre>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

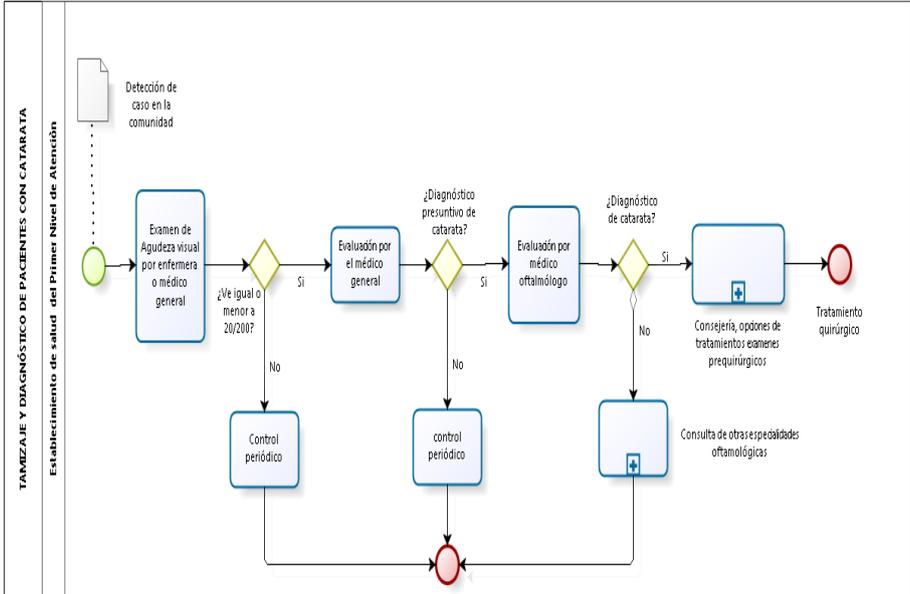
<b>Denominación del producto</b>	<b>Tratamiento y control de pacientes con errores refractivos</b>					
<b>Grupo poblacional que recibe el producto</b>	Niños de 3 a 11 años con diagnóstico de error refractivo no corregido					
<b>Responsable del diseño del producto</b>	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC.					
<b>Responsable de la entrega del producto</b>	Establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente I-3 o I-4 con médico oftalmólogo.					
<b>Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo</b>	<b>GN</b>	<b>X</b>	<b>GR</b>	<b>X</b>	<b>GL</b>	
<b>Indicador de producción física del producto</b>	Número de niños con error refractivo en tratamiento					
<b>Indicadores de desempeño del producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de niños de 3 a 11 años con tratamiento de error refractivo diagnosticado sobre el número de niños de 3 a 11 años con diagnóstico de error refractivo.</li> <li>• Porcentaje de niños de 3 a 11 años con tratamiento de error refractivo diagnosticado con control a los 3 meses sobre el número de niños de 3 a 11 años con Tratamiento de error refractivo diagnosticado.</li> </ul>					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
<b>1. Definición operacional</b>	<p>Conjunto de actividades que permiten brindar el tratamiento de un error refractivo a los niños de 3 a 11 años de edad mediante la entrega de lentes correctores (a medida) y su control posterior, de acuerdo a la normatividad vigente. Se brinda en establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente en el 1er nivel (I-3 o I-4) con capacidad resolutive u oferta móvil. Esta actividad es realizada por el médico oftalmólogo y/o tecnólogo médico en optometría. Se brinda una vez al año. Cabe señalar que el beneficiario debe escoger su lente para reforzar su uso, y debe ser entregado en compañía de sus padres y/o apoderados, luego de una consejería sobre el buen uso de los mismos. Una vez que se entregó el tratamiento, se programan 02 controles (a los 3 y 6 meses) con la finalidad de evaluar la adherencia al tratamiento (verificación del uso de lentes) y determinar el desarrollo del estado refractivo.</p>					

Denominación del producto	Tratamiento y control de pacientes con errores refractivos
<p><b>2. Organización para la entrega del producto</b></p>	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 648-2014/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para la Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de Errores Refractivos en Niñas y Niños mayores de 3 años y Adolescentes.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>○ Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>○ Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> <li>○ Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida presupuesto de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul> <p><b>Establecimiento de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brinda la atención al niños de 3 a 11 años, tratamiento y control de errores refractivos, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>○ Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>○ Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>○ Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>
<p><b>3. Criterios de programación</b></p>	<p>Corresponde al 100% de niños(as) de 3 a 11 años de edad afiliados al SIS programados para tratamiento de un Error Refractivo diagnosticado, se considera la sumatoria de la meta de los Sub productos de tratamiento de errores refractivos (5001402) y oferta móvil (5001403), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p>

<b>Denominación del producto</b>	<b>Tratamiento y control de pacientes con errores refractivos</b>
	Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.
<b>4. Método de agregación de actividades a producto</b>	Sub Producto Trazador que se programe según capacidad resolutive, para obtener el total de tratados: - Tratamiento de errores refractivos (5001402) y/o - Diagnóstico, tratamiento y control mediante oferta móvil para pacientes con Errores Refractivos No Corregidos (5001403)
<b>5. Flujo de procesos</b>	<p>TRATAMIENTO Y CONTROL DE PACIENTES CON ERRORES REFRACTIVOS Establecimiento de II y III Nivel de Atención</p>

<b>Denominación del producto</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de pacientes con cataratas</b>					
Grupo poblacional que recibe el producto	Personas de 50 años a más					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud con población asignada I-1, I- 2, I-3, I -4 y excepcionalmente II-1					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de personas de 50 a más años con determinación de la agudeza visual efectuada por personal de salud capacitado					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de población de 50 años a más con determinación de la agudeza visual realizada por personal de salud capacitado sobre la población de 50 años a más programada.</li> <li>Porcentaje de la población de 50 años a más con diagnóstico de ceguera por catarata sobre la población de 50 años a más con valoración de la agudeza visual</li> </ul>					
<b>Modelo operacional del producto</b>						

Denominación del producto	Tamizaje y diagnóstico de pacientes con cataratas
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos realizados con el objetivo de detectar y diagnosticar oportunamente a las personas de 50 años a más de edad con disminución de la agudeza visual o ceguera causada probablemente por catarata; las personas identificadas serán evaluadas por médico capacitado, quien referirá los casos probables al establecimiento de salud que cuente con médico oftalmólogo para confirmación diagnóstica de Catarata, de acuerdo a la normatividad vigente. Previa a su referencia, el personal de salud capacitado brindará consejería a la persona, acerca de la catarata y su tratamiento.</p> <p>El tamizaje es realizado por personal de salud capacitado en los establecimientos de salud con población asignada (1er nivel y excepcionalmente II-1), asimismo el diagnóstico lo realiza el médico oftalmólogo en establecimientos del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente 1er nivel. Se realiza una (01) vez al año.</p> <p><i>Consideración: en los casos de catarata congénita es el conjunto de actividades dirigidas a niños menores de 5 años (con énfasis en los menores de 3 meses de nacido), con finalidad de detectar y referir oportunamente la catarata congénita, mediante el examen de reflejo rojo.</i></p>
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolución Ministerial N° 537-2009/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para Tamizaje, Detección, Diagnóstico, Tratamiento de Catarata.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>○ Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>○ Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> <li>○ Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida presupuesto de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul>

Denominación del producto	Tamizaje y diagnóstico de pacientes con cataratas
	<p><b>Establecimiento de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brinda la atención a personas de 50 años a más de edad, tamizaje y diagnóstico de catarata, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>○ Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>○ Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>○ Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>
3. Criterios de programación	<p>Corresponde a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el caso de Establecimientos de Salud que no cuenten con Médico Oftalmólogo considerar: al 80 % de la población de 50 años de edad a más afiliadas al Seguro Integral de Salud (meta del Sub producto de Tamizaje - 5001101)</li> <li>- Para el caso de Establecimientos de Salud que cuenten con Médico Oftalmólogo considerar: 58% de las personas de 50 años de edad a más programadas para referencia (meta del Sub producto de Diagnóstico – 5001104), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</li> </ul>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p>Sub Producto Trazador que corresponde al proceso de atención del Producto según capacidad resolutive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamizaje y detección de catarata mediante examen de agudeza visual en primer y segundo nivel de atención (<b>5001101</b>) y/o Diagnóstico de ceguera por catarata (<b>5001104</b>) en los Establecimientos que cuenten con Médico Oftalmólogo.</li> </ul> <p>Guía de Práctica Clínica para tamizaje, detección, diagnóstico y tratamiento de catarata – RM N° 537-2009/MINSA.</p>
5. Flujo de procesos	 <p>The flowchart, titled "TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON CATARATA", details the process in a primary care setting. It begins with "Detección de caso en la comunidad" leading to "Examen de Agudeza visual por enfermera o médico general". A decision diamond asks "¿Ve igual o menor a 20/200?". If "No", it leads to "Control periódico". If "Si", it leads to "Evaluación por el médico general". Another decision diamond asks "¿Diagnóstico presuntivo de catarata?". If "No", it leads to "control periódico". If "Si", it leads to "Evaluación por médico oftalmólogo". A third decision diamond asks "¿Diagnóstico de catarata?". If "No", it leads to "Consulta de otras especialidades oftalmológicas". If "Si", it leads to "Consejería, opciones de tratamientos; exámenes prequirúrgicos", which then leads to "Tratamiento quirúrgico".</p>

Denominación del producto	Tratamiento y control de pacientes con cataratas					
Grupo poblacional que recibe el producto	Personas de 50 años a más con diagnóstico de catarata.					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC.					
Responsable de la entrega del producto	Hospitales Nacionales / Hospitales Regionales. Redes de Salud (UE). Establecimientos de Salud.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de personas de 50 años a más con tratamiento de ceguera por catarata.					
Indicadores de desempeño del producto	<p>Porcentaje de población de 50 años a más con tratamiento de ceguera por catarata sobre población mayor de 50 años con diagnóstico de ceguera por catarata.</p> <p>Porcentaje de población de 50 años a más operada por ceguera por catarata que desarrollaron complicaciones post quirúrgicas (vítreo-úvea-glaucoma-retina-capsula posterior) sobre población de 50 años a más con diagnóstico de ceguera por catarata tratada.</p>					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos orientados a brindar el tratamiento quirúrgico y controles post operatorios a la persona de 50 años a más de edad con diagnóstico de catarata, según normatividad vigente. Esta actividad está a cargo del médico oftalmólogo, quien determina la técnica quirúrgica a realizar según tipo de catarata y comorbilidades (Extracapsular, Mininuc o Facoemulsificación). Se realiza en los establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención, con capacidad resolutive, con excepción del nivel I-4. Se brinda una vez al año. Cabe señalar que finalizado el acto quirúrgico se realizan 04 controles postoperatorios: al día siguiente, a la semana, al mes y los dos meses.</p>					
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 537-2009/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para Tamizaje, Detección, Diagnóstico, Tratamiento de Catarata.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>○ Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>○ Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> </ul>					

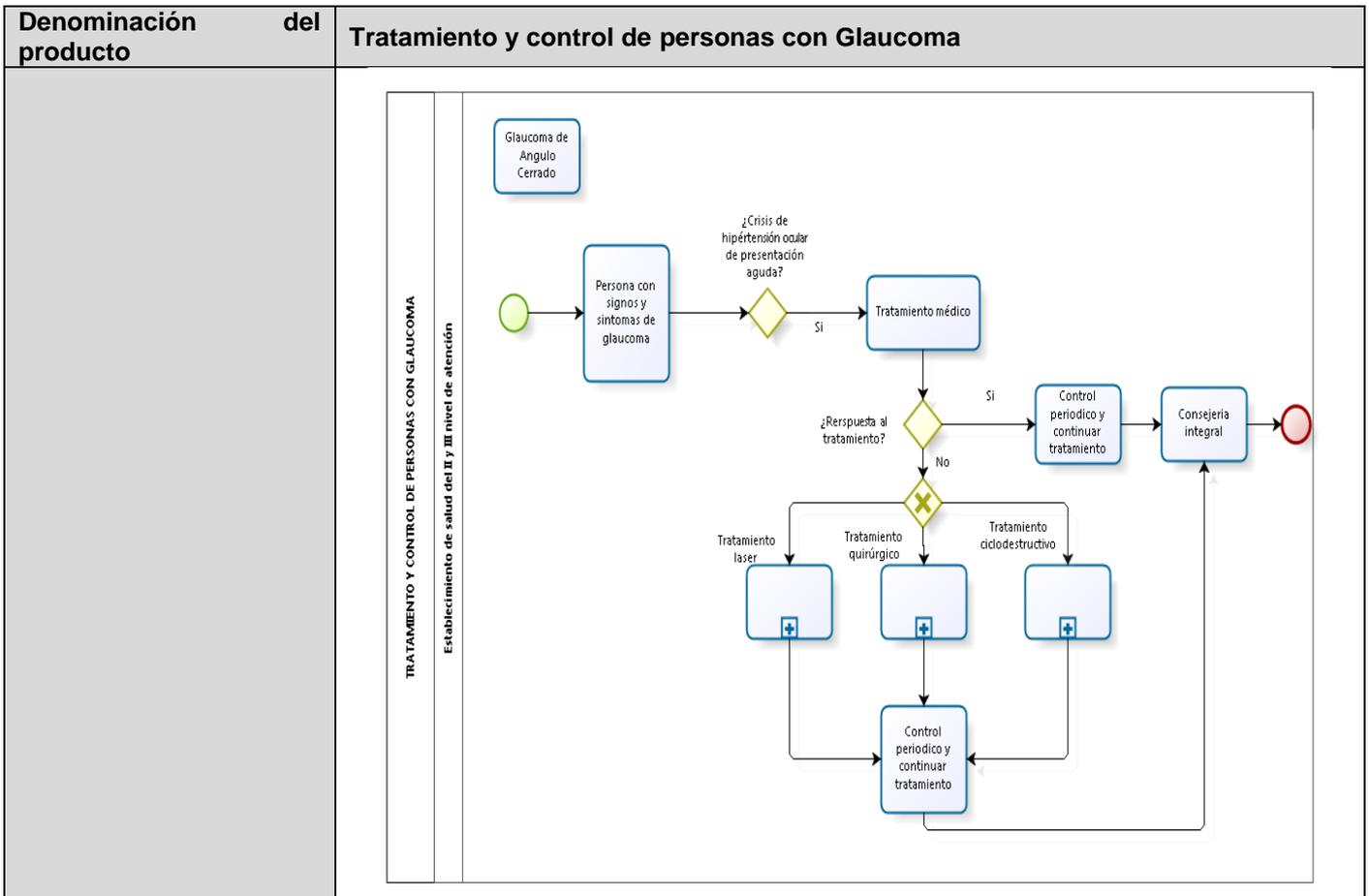
Denominación del producto	Tratamiento y control de pacientes con cataratas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida presupuesto de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul> <p><b>Establecimiento de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brinda la atención a personas de 50 años a más de edad, tratamiento y control de catarata, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>○ Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>○ Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> </ul> <p>Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</p>
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 100% de las personas de 50 años a más que recibirán tratamiento por una Catarata diagnosticada, se considera la sumatoria de la meta de los Sub productos de Cirugía de catarata por incisión extra capsular del cristalino o incisión pequeña – 5001209 y/o Facoemulsificación - 5001208 y/o Oferta móvil - 5001210, según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p>La meta corresponda a la programación de opciones de tratamiento de acuerdo a capacidad resolutive:</p> <p>Tratamiento especializado: cirugía de catarata por incisión Extracapsular del cristalino o incisión pequeña (5001209) y/o</p> <p>Tratamiento especializado: cirugía de catarata con Faco Emulsificación. (5001208) y/o</p> <p>Tratamiento y control especializado mediante oferta móvil (5001210) Guía de Práctica Clínica para tamizaje, detección, diagnóstico y tratamiento de catarata – RM N° 537-2009/MINSA.</p>
5. Flujo de procesos	<pre> graph TD     Start(( )) --&gt; List[Lista de pacientes programados para cirugía de catarata]     List --&gt; Fichas[Llenado de Fichas de catarata]     Fichas --&gt; Examen[Exámenes prequirúrgicos]     Examen --&gt; Tratamiento[Tratamiento quirúrgico de catarata]     Tratamiento --&gt; Dec1{ }     Dec1 --&gt; Incision[Incisión extracapsular del cristalino o incisión pequeña]     Dec1 --&gt; Facoemuls[Facoemulsificación]     Incision --&gt; Control[Control postoperatorio: 24 hrs, a la semana, al mes y a los dos meses]     Facoemuls --&gt; Control     Control --&gt; Dec2{Presencia de complicaciones}     Dec2 -- No --&gt; Alta((Alta))     Dec2 -- Si --&gt; Gotas[Gotas postoperatorias: lentes, retina, vitreo, glaucoma]     Gotas --&gt; TratamientoSub[Tratamiento por subespecialidad oftalmológica según corresponda]     TratamientoSub --&gt; Dec2     </pre>

<b>Denominación del producto</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma</b>					
Grupo poblacional que recibe el producto	Personas de 40 años a más.					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC.					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud (I-1, I-2, I-3, I-4 y II-1)					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de personas con Tonometría realizada por personal de salud.					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentajes de personas con diagnóstico de Glaucoma sobre el número de personas tamizadas.</li> <li>• Porcentaje de personas con Tonometría realizada por personal de salud sobre el número de personas programadas.</li> </ul>					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos orientados a identificar factores de riesgo (familiar en primer grado con glaucoma, Edad igual o mayor de 40 años y aumento de la presión intraocular – PIO mayor de 21 mmHg en uno o ambos ojos) y diagnosticar precozmente casos de glaucoma, a personas de 40 años a más de edad. Una vez identificado 02 factores de riesgo, la persona pasa a evaluación por médico capacitado para establecer el diagnóstico presuntivo y su posterior referencia al siguiente nivel de atención que cuente con médico oftalmólogo, quien determinará el diagnóstico definitivo. Previa a su referencia, el personal de salud capacitado brindará consejería en salud ocular. La actividad de tamizaje está a cargo del personal de salud capacitado de establecimientos de salud con población asignada (1er nivel de atención y excepcionalmente II-1), asimismo el diagnóstico se realiza en establecimiento de salud del 2do y 3er nivel de atención excepcionalmente 1er nivel. Se realiza una vez al año.</p>					
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteproyecto de Guía de Práctica Clínica para Tamizaje, Detección, Diagnóstico, Tratamiento de Glaucoma.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>○ Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>○ Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> </ul>					

Denominación del producto	Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida presupuesto de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul> <p><b>Establecimiento de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brinda la atención a personas de 40 años a más de edad, tamizaje y diagnóstico de glaucoma, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>○ Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>○ Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>○ Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 25% de la población de 40 años a más afiliada al Seguro Integral de Salud (meta del Sub producto 0081301) o el 14% de las personas programadas en referencia para diagnóstico y tratamiento de glaucoma (meta del Sub producto 0081304), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p>Sub Producto trazador que corresponde a los procesos de atención del producto que se haya programado según capacidad resolutive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamizaje de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención. (0081301) y/o</li> <li>- Diagnóstico de Glaucoma. (0081304).</li> </ul>
5. Flujo de procesos	<pre> graph TD     Start(( )) --&gt; A[Persona mayor de 40 años]     A --&gt; B{¿Presenta factores de riesgo?}     B -- No --&gt; C[Agudeza Visual]     C --&gt; D[Consejería integral en salud ocular]     D --&gt; E[Control periódico]     B -- Si --&gt; F[Examen oftalmológico + exámenes específico (PIO)]     F --&gt; G{¿Presenta signos y síntomas de glaucoma?}     G -- Si --&gt; H[Diagnóstico de glaucoma]     H --&gt; I[Tratamiento]     G -- No --&gt; D     </pre>

Denominación del producto	Tratamiento y control de personas con Glaucoma					
Grupo poblacional que recibe el producto	Personas con diagnóstico de Glaucoma.					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – ESNSOPC.					
Responsable de la entrega del producto	Hospital II y III nivel de Atención.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de Personas con diagnóstico de Glaucoma en tratamiento.					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de Personas con tratamiento de Glaucoma sobre el número de Personas con diagnóstico de Glaucoma.</li> <li>• Porcentaje de personas con Glaucoma diagnosticada que tuvieron un control anual sobre el número de personas con Glaucoma diagnosticada</li> </ul>					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades orientadas a brindar el tratamiento y control a personas de 40 años a más de edad con diagnóstico de glaucoma, incluye la entrega de fármacos anti glaucomatosos – tratamiento quirúrgico, ciclodestructivo y/o láser según la determinación realizada por el médico oftalmólogo capacitado, quien está a cargo de la actividad. Se realiza en los establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente en el 1er nivel de atención. Asimismo se considera 02 controles médicos al año: Primer control a los 3 meses y el segundo control a los 6 meses del primer control, puede variar según evolución del paciente y criterio médico.</p>					
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>En el gobierno nacional</b>  <b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica y evalúa su implementación. (ESNSOPC)</li> </ul> <p><b>Listado de documentos normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteproyecto de Guía de Práctica Clínica para Tamizaje, Detección, Diagnóstico, Tratamiento de Glaucoma.</li> </ul> <p><b>Instrumentos de la Gestión por Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°2 del Programa Presupuestal, Definiciones Operacionales, Estructura de Costos en el Sistema de Gestión de Productos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas y requerimiento de insumos estratégicos. (ESNSOPC)</li> <li>○ Realiza el análisis de disponibilidad de medicamentos y el proceso para la adquisición y distribución de insumos estratégicos para salud ocular a nivel nacional según corresponda. (DIGEMID-CENARES)</li> <li>○ Supervisión y monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional.</li> </ul> <p><b>En el gobierno regional:</b>  <b>GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adecua, difunde e implementa el marco normativo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, asimismo coordina y brinda asistencia técnica para la implementación de intervenciones sanitarias.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> </ul>					

Denominación del producto	Tratamiento y control de personas con Glaucoma
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Las Unidades Ejecutoras definen sus puntos de atención para cada producto/subproducto según la cartera de servicios, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, consolida presupuesto de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> </ul> <p><b>Establecimiento de salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brinda la atención a personas de 40 años a más de edad, tratamiento y control de glaucoma, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>○ Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>○ Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> </ul> <p>Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</p>
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 100% de personas de 40 años a más de edad programadas con diagnóstico de glaucoma que recibirán tratamiento (meta del Sub producto de Tratamiento – 0081401), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p>Sub Producto Trazador:</p> <p>- Tratamiento de Glaucoma.</p>
5. Flujo de procesos	<pre> graph TD     Start(( )) --&gt; TMedico[Tratamiento médico]     TMedico --&gt; D1{¿Hay respuesta?}     D1 -- Si --&gt; C1[Consejería integral]     C1 -- Si --&gt; CP1[Control periódico y continuar tratamiento]     D1 -- No --&gt; TQuir[Tratamiento quirúrgico y/o trabeculoplastia]     TQuir --&gt; C2[Consejería integral]     C2 -- Si --&gt; CP2[Control Periódico]     CP1 --&gt; End(( ))     CP2 --&gt; End     </pre> <p><b>TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON GLAUCOMA</b> Establecimiento de Salud del II y III Nivel de Atención</p> <p>Glaucoma Angulo Abierto</p>



➤ **SALUD BUCAL**

**Tabla N° 10**  
**Modelo Operacional del Producto**

Denominación del producto	Atención Estomatológica Preventiva					
Grupo poblacional que recibe el producto	Población en general. Priorizando: niños, gestantes y adulto mayor					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud/Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública					
Responsable de la entrega del producto	Redes de Salud (UE) Establecimientos de Salud La modalidad de entrega es a través de oferta fija y móvil, en establecimientos de salud u otro espacio adecuado para tal efecto; independientemente del motivo de contacto con el niño, gestante y adulto mayor promoviendo la integralidad de la atención.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	1. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Instrucción de Higiene Oral. 2. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Asesoría Nutricional para el control de enfermedades dentales. 3. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Aplicación de Sellantes. 4. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Aplicación de Flúor Barniz. 5. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Aplicación de Flúor Gel. 6. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Profilaxis Dental.					
Indicadores de desempeño del producto	Proporción de Niños de 6 meses a 11 años Protegidos con Topificaciones de Flúor					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	Conjunto de procedimientos estomatológicos dirigidos a la población priorizada niños, gestantes y adultos mayores con la finalidad de prevenir la aparición de enfermedades en el sistema Estomatognático. Comprende los siguientes 07 Sub productos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesoría Nutricional para el Control de Enfermedades Dentales (0068001)</li> <li>2. Examen Estomatológico (0068002)</li> <li>3. Instrucción de Higiene Oral (0068003)</li> <li>4. Aplicación de Sellantes (5000601)</li> <li>5. Aplicación de Flúor Barniz (5000602)</li> <li>6. Aplicación de Flúor Gel (5000603)</li> <li>7. Profilaxis Dental (5000606)</li> </ol> La modalidad de entrega es a través de oferta fija y móvil, en establecimientos de salud u otro espacio adecuado para tal efecto; independientemente del motivo de contacto con el niño, gestante y adulto mayor promoviendo la integralidad de la atención, es realizado por el Cirujano Dentista quien debe ser asistido por un Asistente Dental y/o Personal de Apoyo en el I, II y III nivel de atención.					

Denominación del producto	Atención Estomatológica Preventiva
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>EN EL GOBIERNO NACIONAL</b>  <b>MINSA:</b>                      *Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica, monitorea y evalúa.  <b>Listado de documentos Normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 422-2017/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 593-2006/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma.</li> </ul> <p>✓                      ✓ *Consolida la programación a nivel nacional.                      ✓ *Monitorea mensualmente el avance de la programación a nivel nacional, regional y por establecimiento de salud.</p> <p><b>EN EL GOBIERNO REGIONAL:</b>  <b>GERESA/DIRESA/DISA/DIRIS/RED DE SALUD/</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ *Adecua, difunde e implementa el marco normativo, brinda asistencia técnica, coordina el proceso de programación, formulación de metas físicas/financieras, monitorea y evalúa la calidad en la entrega del producto, en concordancia con lo establecido por el nivel.</li> <li>✓ *A través de las unidades ejecutoras consolida la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto de los puntos de atención.</li> <li>✓ *A través de las unidades ejecutoras, adquiere, contrata, distribuye y asigna los bienes y servicios complementarios a los puntos de atención de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> </ul> <p>✓</p> <p><b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ *Brinda la atención odontológica al niño, gestante y adulto mayor, según corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>✓ *Determina (programa) la meta física de acuerdo a criterios establecidos por el nivel nacional.</li> <li>✓ *Realiza el requerimiento de los insumos, equipos, instrumental, etc; para el cumplimiento de lo programado.</li> </ul>
3. Criterios de programación	<p>Fórmula para el cálculo del Indicador de producción física:</p> <p><b>1. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Instrucción de Higiene Oral:</b>                      Oral:                      (N° de casos controlados para Instrucción de Higiene Oral en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos controlados programados para Instrucción de Higiene Oral en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</p> <p><b>2. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Asesoría Nutricional para el control de enfermedades dentales:</b>                      (N° de casos controlados para Asesoría Nutricional para el control de Enfermedades Dentales en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos controlados programados para Asesoría Nutricional para el control de Enfermedades Dentales en niños, gestantes y adultos Mayores; por 100)</p>

Denominación del producto	Atención Estomatológica Preventiva																					
	<p><b>3. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Aplicación de Sellantes:</b>                      (N° de casos tratados para Aplicación de Sellantes en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Aplicación de Sellantes en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</p> <p><b>4. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Aplicación de Flúor Barniz:</b>                      (N° de casos tratados para Aplicación de Flúor Barniz en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Aplicación de Flúor Barniz en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</p> <p><b>5. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Aplicación de Flúor Gel:</b>                      (N° de casos tratados para Aplicación de Flúor Gel en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Aplicación de Flúor Gel en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</p> <p><b>6. Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que han recibido Profilaxis Dental:</b>                      (N° de casos tratados para Profilaxis Dental en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Profilaxis Dental en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</p> <p><b>Fuente de Información:</b> Registro HIS</p>																					
<p>4. Método de agregación de actividades a producto</p>	<p><b>Información del HIS – Casos Tratados de Salud Bucal del Año 2017:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Examen Estomatológico</td> <td>=</td> <td>533,356</td> </tr> <tr> <td>Instrucción de Higiene Oral</td> <td>=</td> <td>601,474</td> </tr> <tr> <td>Asesoría nutricional para el control de enfermedades dentales</td> <td>=</td> <td>589,164</td> </tr> <tr> <td>Aplicación de Sellantes</td> <td>=</td> <td>39,487</td> </tr> <tr> <td>Aplicación de Flúor Barniz</td> <td>=</td> <td>193,402</td> </tr> <tr> <td>Aplicación de Flúor Gel</td> <td>=</td> <td>365,274</td> </tr> <tr> <td>Profilaxis Dental</td> <td>=</td> <td>271,018</td> </tr> </table>	Examen Estomatológico	=	533,356	Instrucción de Higiene Oral	=	601,474	Asesoría nutricional para el control de enfermedades dentales	=	589,164	Aplicación de Sellantes	=	39,487	Aplicación de Flúor Barniz	=	193,402	Aplicación de Flúor Gel	=	365,274	Profilaxis Dental	=	271,018
Examen Estomatológico	=	533,356																				
Instrucción de Higiene Oral	=	601,474																				
Asesoría nutricional para el control de enfermedades dentales	=	589,164																				
Aplicación de Sellantes	=	39,487																				
Aplicación de Flúor Barniz	=	193,402																				
Aplicación de Flúor Gel	=	365,274																				
Profilaxis Dental	=	271,018																				
<p>5. Flujo de procesos</p>	<pre> graph TD     A[Examen Estomatológico] --&gt; B[Instrucción de Higiene Oral]     B --&gt; C[Asesoría Nutricional para el Control de enfermedades dentales]     C --&gt; D[Profilaxis Dental]     D --&gt; E{Riesgo de Caries}     E -- SI --&gt; F[Aplicación Tópica de Flúor (Barniz o Flúor Gel)]     F --&gt; G[Aplicación de Sellantes (3 a 11 años)]     G --&gt; H{Tiene Enfermedad Bucal}     H -- SI --&gt; I[Atención Estomatológica Recuperativa y/o Rehabilitadora]     E -- NO --&gt; J[Alta Básica Odontológica]     H -- NO --&gt; J     </pre>																					

<b>Denominación del producto</b>	<b>Atención Estomatológica Preventiva</b>					
<b>Denominación del producto</b>	<b>Atención Estomatológica Recuperativa</b>					
Grupo poblacional que recibe el producto	Población en general. Priorizando: niños, gestantes y adulto mayor					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud/Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública					
Responsable de la entrega del producto	Redes de Salud (UE) Establecimientos de Salud La modalidad de entrega es a través de oferta fija y móvil, en establecimientos de salud u otro espacio adecuado para tal efecto; independientemente del motivo de contacto con el niño, gestante y adulto mayor promoviendo la integralidad de la atención.					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que recibieron Raspaje Dental.					
Indicadores de desempeño del producto	Proporción de Gestantes con Alta Básica Odontológica(ABO)					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
1. Definición operacional	<p>Es un conjunto de procedimientos dirigidos a la población priorizada niños, gestantes y adulto mayor con la finalidad de recuperar el sistema estomatognático para contribuir al bienestar de la población. Comprende los siguientes 07 Sub productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raspaje Dental. (0068101)</li> <li>2. Técnicas de Restauración Atraumática. (0068102)</li> <li>3. Debridación de los procesos infecciosos bucodentales. (5000701)</li> <li>4. Consulta Estomatológica. (5000702)</li> <li>5. Exodoncia Simple. (5000703)</li> <li>6. Restauraciones dentales con ionómero de vidrio. (5000704)</li> <li>7. Restauraciones dentales con resina. (5000705)</li> </ol> <p>La modalidad de entrega es a través de oferta fija y móvil, en establecimientos de salud u otro espacio adecuado para tal efecto; independientemente del motivo de contacto con el niño, gestante y adulto mayor promoviendo la integralidad de la atención, es realizado por el Cirujano Dentista quien debe ser asistido por un Asistente Dental y/o Personal de Apoyo en el I, II y III nivel de atención.</p> <p><b>EN EL GOBIERNO NACIONAL</b> <b>MINSA:</b> Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica, monitorea y evalúa. <b>Listado de documentos Normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 422-2017/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 593-2006/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma.</li> </ul> <p>Consolida la programación a nivel nacional. Monitorea mensualmente el avance de la programación a nivel nacional, regional y por establecimiento de salud.</p>					

Denominación del producto	Atención Estomatológica Preventiva
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>EN EL GOBIERNO REGIONAL: GERESA/DIRESA/DISA/DIRIS/RED DE SALUD/</b></p> <p>evalúa la calidad en la entrega del producto, en concordancia con lo establecido por el nivel. A través de las unidades ejecutoras consolida la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto de los puntos de atención. A través de las unidades ejecutoras, adquiere, contrata, distribuye y asigna los bienes y servicios complementarios a los puntos de atención de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</p> <p><b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b> Brinda la atención odontológica al niño, gestante y adulto mayor, según corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente. Determina (programa) la meta física de acuerdo a criterios establecidos por el nivel nacional. Realiza el requerimiento de los insumos, equipos, instrumental, etc.; para el cumplimiento de lo programado.</p>
3. Criterios de programación	<p>Fórmula para el cálculo del Indicador de producción física:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que recibieron Raspaje Dental:</b> (N° de casos tratados para raspaje dental en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para raspaje dental en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</li> <li><b>Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que recibieron Técnica de Restauración Atraumática:</b> (N° de casos tratados para Técnica de Restauración Atraumática en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Técnica de Restauración Atraumática en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</li> <li><b>Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que recibieron Exodoncia simple:</b> (N° de casos tratados para Exodoncia simple en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Exodoncia simple en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</li> <li><b>Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que recibieron Restauraciones dentales con resina:</b> (N° de casos tratados para Restauraciones dentales con resina en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Restauraciones dentales con resina en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</li> <li><b>Porcentaje de niños, gestantes y adultos mayores que recibieron Restauraciones dentales con ionómero de vidrio:</b> (N° de casos tratados para Restauraciones dentales con ionómero de vidrio en niños, gestantes y adultos mayores / N° de casos tratados programados para Restauraciones dentales con ionómero de vidrio en niños, gestantes y adultos mayores; por 100)</li> </ol> <p><b>Fuente de Información:</b> Registro HIS</p>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p><b>Información del HIS - Procedimientos de Salud Bucal del Año 2017:</b> Técnica de Restauración Atraumática (PRAT O TRA) = 1,040 Raspaje Dental (Destartraje) = 264,548</p>

Denominación del producto	Atención Estomatológica Preventiva
	Restauraciones Dentales con Ionómero de Vidrio = 307,166 Restauraciones Dentales con Resina = 958,732 Exodoncia Dental Simple = 367,342 Debridación de los Procesos Infecciosos Bucodentales = 40,832 Consulta estomatológica = 214,704
5. Flujo de procesos	<pre>                     graph TD                         A[Consulta Odontológica / Continua de la Atención Estomatológica Preventiva] --&gt; B[Atención Estomatológica Recuperativa]                         B --&gt; C{¿El paciente es adulto mayor?}                         C -- No --&gt; D[Alta Básica Odontológica ABC]                         D --&gt; E([Fin])                         C -- Si --&gt; F{¿Requiere rehabilitación protésica?}                         F -- No --&gt; D                         F -- Si --&gt; G([Se deriva a Atención Estomatológica Rehabilitadora])                     </pre>

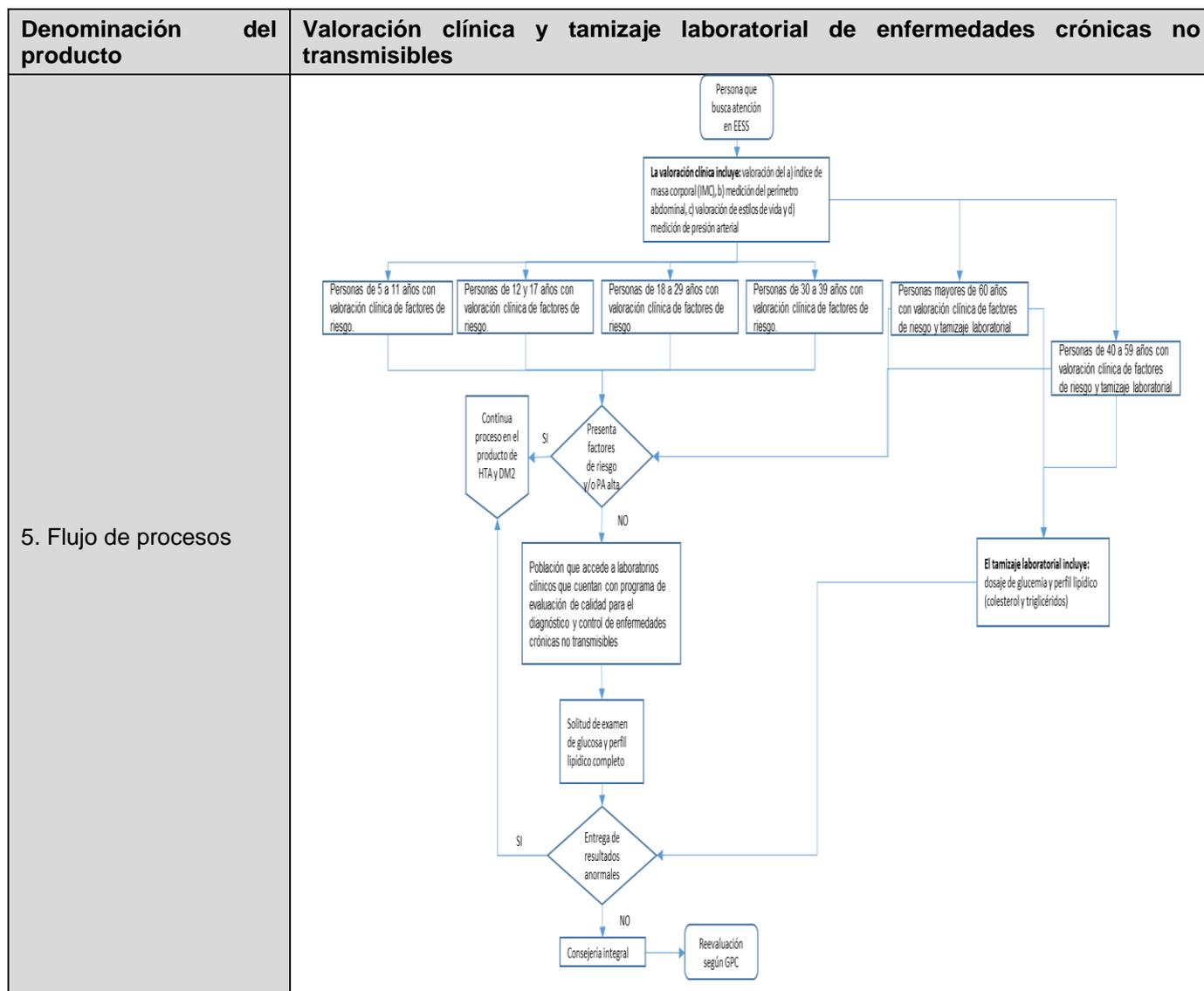
➤ ESNPCDNT

**TABLA N° 10.**  
**Modelo operacional del producto**

Denominación del producto	Valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles					
Grupo poblacional que recibe el producto	Personas de 5 años a más que buscan atención en los establecimientos de salud del primer nivel de atención.					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud/Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud (I-1, I-2, I-3, I-4 y II-1) y AISPED					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de personas de 5 años a más años de edad tamizadas.					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentajes de personas de 5 años a más años de edad tamizadas de la población que acude al establecimiento de salud según etapa de vida</li> <li>• Porcentaje de personas 5 años a más años de edad con sobrepeso y obesidad identificados de la población que acude al establecimiento de salud según etapa de vida</li> </ul>					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades para la identificación de factores de riesgo modificables de diabetes e hipertensión, incluye la valoración clínica, exámenes de laboratorio y consulta por profesional de la salud para la entrega de resultados y manejo</p> <p>El grupo poblacional priorizado son todas aquellas personas de 5 a más años que buscan atención en los establecimientos de salud del primer nivel de atención.</p> <p>La población priorizada recibe el servicio a través de un conjunto de actividades, según corresponda al grupo etareo, para la identificación de factores de riesgo modificables de diabetes e hipertensión, que incluye la valoración clínica, exámenes de laboratorio y consulta por profesional de la salud para la entrega de resultados y manejo.</p> <p>La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial, según corresponda al grupo de eda. Se emplea 25 minutos.</p> <p>El tamizaje laboratorial la población de 40 años a más incluye: dosaje de glucemia y perfil lipídico (colesterol total, HDL colesterol, LDL calculado y triglicéridos), según corresponda al grupo de edad.</p> <p>La valoración clínica se realiza en el servicio de triaje o en consultorio, puede ser realizada por profesional de salud capacitado.</p> <p>El tamizaje laboratorial se realiza en los establecimientos de salud que cuentan con laboratorio con capacidad para realizar el dosaje de glucosa y perfil lipídico (colesterol total y triglicéridos; o colesterol total, HDL, LDL y Triglicéridos), de lo contrario referir para la prueba y contra referir para interpretación de resultados e intervención. Puede ser solicitado por un profesional de la salud capacitado que realiza el tamizaje.</p> <p>La entrega de resultados de la valoración clínica para personas sin tamizaje laboratorial se realiza por profesional de la salud capacitado y la entrega de resultados de la valoración clínica más resultados del tamizaje laboratorial se realiza en consultorio externo por médico, empleando máximo 15 minutos.</p>					

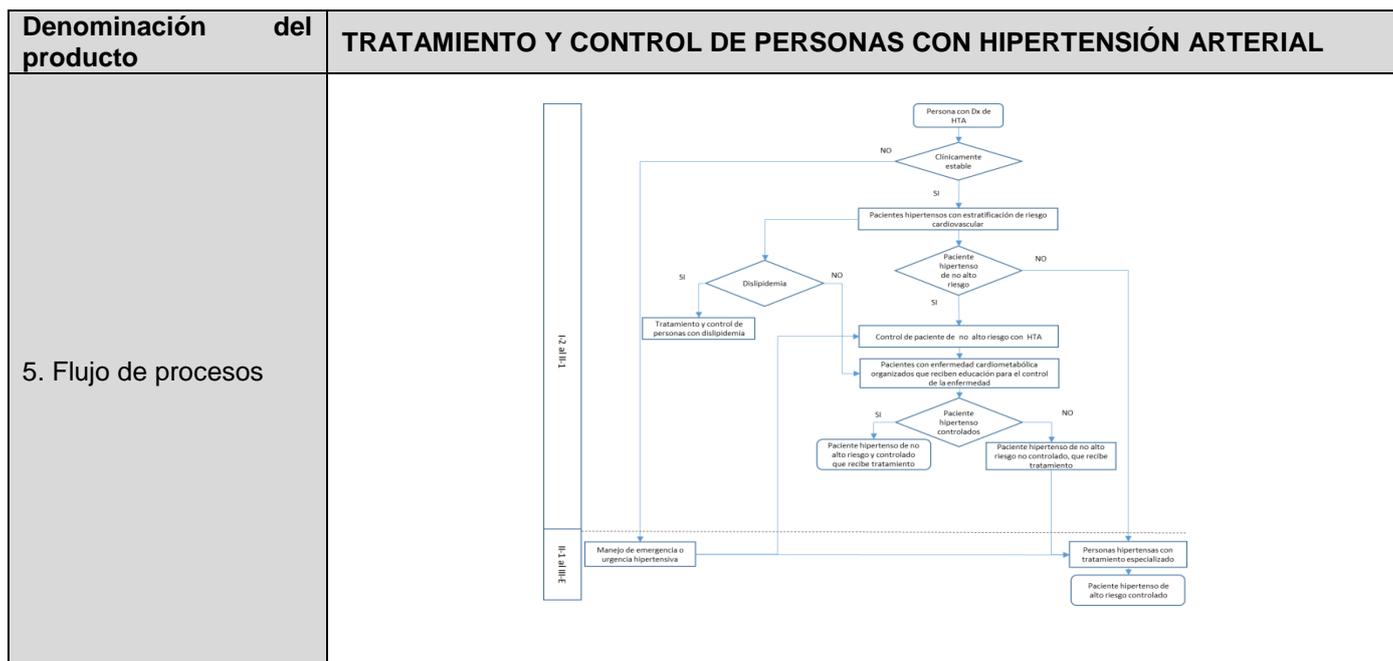
Denominación del producto	Valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles
	<p>La valoración clínica y tamizaje laboratorial debe ser realizada cada 3 años, en caso de haberse encontrado valores normales, en menores de 40 años, y en personas de 40 y más años, la valoración clínica y tamizaje debe ser anual. La frecuencia de éstas puede variar según criterio médico.</p> <p>La valoración clínica y tamizaje laboratorial se puede realizar en actividades extramurales.</p>
<p>2. Organización para la entrega del producto</p>	<p><b><u>MINSA:</u></b> Establece la normatividad, monitorea, supervisa y evalúa su implementación, brinda asistencia técnica para el cumplimiento de la programación; además define las intervenciones sanitarias priorizadas en ENT (<b>definición operacional y criterios de programación</b>), características de puntos de atención del producto: (establecimientos de salud), insumos para el desarrollo de intervenciones (<b>estructura de costos</b>).</p> <p><b><u>GERESA/DIRESA/DISA:</u></b> Coordina y consolida la programación, y formulación de las metas físicas y financieras del producto, monitorea, supervisa y evalúa a sus Redes de Salud, y brinda asistencia técnica para la implementación de las intervenciones, a través del personal capacitado responsables de la Estrategia Sanitaria Nacional de ENT.</p> <p><b><u>Unidades Ejecutoras:</u></b> Define sus puntos de atención para cada producto según la <b>cartera de servicios</b>, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, establece <b>precios</b> unitarios para insumos seleccionados, <b>consolida presupuesto</b> de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</p> <p><b><u>Establecimientos de Salud:</u></b> Define la meta física para el producto según corresponda, solicita los requerimientos para el cumplimiento del producto.</p> <p>Primer nivel:  <b>Establecimientos de salud con médico sin laboratorio</b>, realiza la entrega del producto a través de la valoración clínica, refiere y monitoriza el envío de la contrareferencia del establecimientos con laboratorio, y realiza la consulta por profesional de la salud para la entrega de resultados y manejo.  <b>Establecimientos de salud con médico con laboratorio</b>, realiza la entrega del producto a través de la valoración clínica, tamizaje de laboratorio y consulta por profesional de la salud para la entrega de resultados y manejo.</p> <p>Segundo nivel:  <b>Establecimientos de salud</b> categoría II-1 realiza la entrega del producto a través de la valoración clínica, tamizaje de laboratorio y consulta por profesional de la salud para la entrega de resultados y manejo.</p>
<p>3. Criterios de programación</p>	<p>10% de personas de 5 a años a más de edad atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos.</p>
<p>4. Método de agregación de actividades a producto</p>	<p>Sub Producto trazador:  Corresponde la suma de todas las personas de los 5 años a 39 años tamizadas a través de la valoración clínica, a partir de los 40 años las personas tamizadas a través de la valoración clínica incorpora el tamizaje de laboratorio si las personas se encuentran en sobrepeso y obesidad.</p> <p>Personas de 5 a 11 años con valoración clínica de factores de riesgo.  Personas de 12 y 17 años con valoración clínica de factores de riesgo.  Personas de 18 a 29 años con valoración clínica de factores de riesgo.  Personas de 30 a 39 años con valoración clínica de factores de riesgo.  Personas de 40 a 59 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial  Personas mayores de 60 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial.</p>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles



Denominación del producto	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL					
Grupo poblacional que recibe el producto	Personas de 18 años a más					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud/Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud ( I-2, I-3, I-4 , II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E)					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de personas con hipertensión que reciben tratamiento.					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de personas con hipertensión que reciben tratamiento.</li> <li>• Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión que recibieron tratamiento en los últimos 12 meses</li> </ul>					
<b>Modelo operacional del producto</b>						

Denominación del producto	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
1. Definición operacional	<p>La población priorizada reciben un conjunto de actividades orientadas al diagnóstico, tratamiento y control de enfermedad hipertensiva y alteraciones metabólicas (sobrepeso, obesidad y dislipidemias), en establecimientos de salud que cuentan con médico, incluye el manejo de complicaciones y multimorbilidades, así como la valoración de riesgo cardiovascular y organización de actividades educativas para las personas. La entrega de productos la realizan los profesionales de salud (médico, enfermera, nutricionista u otro profesional de salud capacitado) de los establecimientos de los tres niveles de atención según capacidad resolutive.</p>
2. Organización para la entrega del producto	<p><b><u>MINSA:</u></b> Establece la normatividad, monitorea, supervisa y evalúa su implementación, brinda asistencia técnica para el cumplimiento de la programación; además define las intervenciones sanitarias priorizadas en ENT (<b>definición operacional y criterios de programación</b>), características de puntos de atención del producto: (establecimientos de salud), insumos para el desarrollo de intervenciones (<b>estructura de costos</b>).</p> <p><b><u>GERESA/DIRESA/DISA:</u></b> Coordina y consolida la programación, y formulación de las metas físicas y financieras del producto, monitorea, supervisa y evalúa a sus Redes de Salud, y brinda asistencia técnica para la implementación de las intervenciones, a través del personal capacitado responsables de la Estrategia Sanitaria Nacional de ENT.</p> <p><b><u>Unidades Ejecutoras:</u></b> Define sus puntos de atención para cada producto según la <b>cartera de servicios</b>, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, establece <b>precios</b> unitarios para insumos seleccionados, <b>consolida presupuesto</b> de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</p> <p><b><u>Establecimientos de Salud:</u></b> Define la meta física para cada producto según corresponda, solicita los requerimientos para el cumplimiento del producto. Los establecimientos I-2, I-3, I-4, II-1 realizan las siguientes acciones de atención integral a cargo del médico, enfermera y nutricionista u profesional de salud capacitado:                      Paciente hipertenso de no alto riesgo no controlado, que recibe tratamiento                      Paciente hipertenso de no alto riesgo y controlado que recibe tratamiento                      Los establecimientos II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E realizan las siguientes acciones de atención integral especializadas.                      Personas hipertensas con tratamiento especializado.</p>
3. Criterios de programación	<p>10% de personas atendidas con diagnostico de hipertensión arterial el año anterior.                      Fuente: HIS MINSA</p>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p>La meta corresponde a la suma de los pacientes de las siguientes acciones:                      Paciente hipertenso de no alto riesgo no controlado, que recibe tratamiento                      Paciente hipertenso de no alto riesgo y controlado que recibe tratamiento                      Personas hipertensas con tratamiento especializado</p>



Denominación del producto	<b>TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON DIABETES</b>					
Grupo poblacional que recibe el producto	Personas de 18 años a más					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud/Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud ( I-2, I-3, I-4 , II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E)					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de personas con diabetes que reciben tratamiento.					
Indicadores de desempeño del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de personas con diabetes que reciben tratamiento.</li> <li>• Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de diabetes que recibieron tratamiento en los últimos 12 meses</li> </ul>					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades orientadas al diagnóstico, tratamiento y control de personas con diabetes mellitus, o en riesgo de padecerla, sus complicaciones, en establecimientos de salud que cuentan con médico, así como organización de actividades educativas para los pacientes y de la atención de eventos agudos en los diferentes niveles de complejidad. La entrega de productos la realizan los profesionales de salud del primer nivel de atención (médico, enfermera, odontólogo y nutricionista u otro profesional de salud capacitado según las recomendaciones de la Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus Tipo 2, en el primer nivel de atención) y especialistas (endocrinólogo, cardiólogo, oftalmólogo y nutricionista) según capacidad resolutoria de los establecimientos del segundo o tercer nivel de atención.					
2. Organización para la entrega del producto	<b>MINSA:</b> Establece la normatividad, monitorea, supervisa y evalúa su implementación, brinda asistencia técnica para el cumplimiento de la programación; además define las intervenciones sanitarias prioritizadas en ENT ( <b>definición operacional y criterios de programación</b> ), características de puntos de atención del producto: (establecimientos de salud), insumos para el desarrollo de intervenciones ( <b>estructura de costos</b> ).					

Denominación del producto	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON DIABETES
	<p><b>GERESA/DIRESA/DISA:</b> Coordina y consolida la programación, y formulación de las metas físicas y financieras del producto, monitorea, supervisa y evalúa a sus Redes de Salud, y brinda asistencia técnica para la implementación de las intervenciones, a través del personal capacitado responsables de la Estrategia Sanitaria Nacional de ENT.</p> <p><b>Unidades Ejecutoras:</b> Define sus puntos de atención para cada producto según la <b>cartera de servicios</b>, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, establece <b>precios</b> unitarios para insumos seleccionados, <b>consolida presupuesto</b> de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</p> <p><b>Establecimientos de Salud:</b> Define la meta física para cada producto según corresponda, solicita los requerimientos para el cumplimiento del producto.                      Los establecimientos I-2, I-3, I-4, II-1 realizan las siguientes acciones de atención integral a cargo del médico, enfermera y nutricionista u profesional de salud capacitado:                      Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento                      Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento                      Los establecimientos II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E realizan las siguientes acciones de atención integral especializadas.                      Pacientes diabéticos con tratamiento especializado.</p>
3. Criterios de programación	10% de personas atendidas con diagnostico de diabetes mellitus el año anterior. Fuente: HIS MINSA
4. Método de agregación de actividades a producto	La meta corresponde a la suma de los pacientes de las siguientes acciones: Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento Pacientes diabéticos con tratamiento especializado
5. Flujo de procesos	<pre>                     graph TD                         A[Persona con Dx de DM2] --&gt; B{Clínicamente estable}                         B -- NO --&gt; C[Manejo básico de crisis hipoglucémica o hiperglucémica en pacientes diabéticos]                         B -- SI --&gt; D[Valoración de complicaciones en personas con diabetes]                         D --&gt; E{Paciente diabético no complicado}                         E -- NO --&gt; F[Pacientes diabéticos con tratamiento especializado]                         E -- SI --&gt; G[Control de paciente diabético no complicado]                         G --&gt; H{Paciente diabéticos controlados}                         H -- SI --&gt; I[Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento]                         H -- NO --&gt; J[Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento]                         F --&gt; K[Paciente diabéticos controlado]                     </pre>

➤ **METALES PESADOS – DENOT**

**Tabla N° 10.  
Modelo Operacional del Producto**

Denominación del producto	TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS (3043997)					
Grupo poblacional que recibe el producto	Niños menores de 12 años y gestantes afiliados al SIS					
Responsable del diseño del producto	Pliego 11- Ministerio de Salud/Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública/ Dirección de Prevención y Control de Enfermedades No Trasmisibles, Raras y Huérfanas					
Responsable de la entrega del producto	Establecimientos de Salud (I-1, I-2, I-3, I-4 , II-1,III-1, III-2 y III-E) e INS					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	Número de Gestantes y niños menores de 12 años tamizados.					
Indicadores de desempeño del producto	Porcentajes Gestantes y niños menores de 12 años expuestos a metales pesados que reciben tamizaje en los EE.SS. del primer nivel de atención					
Modelo operacional del producto						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades desarrolladas en los EESS, que brinda el personal de salud capacitado a personas expuestas a metales pesados ya sean estas; antropogénicas o naturales. Dichas actividades se brindan en todas las etapas de vida (priorizando a niños y mujeres gestantes).</p> <p>La intervención consiste en la administración de un paquete de atención a niños menores de 12 años y gestantes, que residen en zonas consideradas zonas de riesgo, por contaminación ambiental, donde se evidencia una exposición a algún metal pesado o sustancia química y si existe el antecedente epidemiológico de exposición y hay evidencia clínica compatible con intoxicación por Plomo – T56.0, Arsénico –T57.0 y Mercurio – T56.1, Cadmio – T56.3</p> <p>Los servicios que recibirá el grupo poblacional, según la red de servicios de salud son::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación integral en el primer de nivel de atención a personas expuestas a metales pesados.</li> <li>• Toma de muestras para dosaje de metales pesados, personas expuestas a fuentes contaminantes.</li> <li>• Personas expuestas a contaminación de metales pesados con prueba de laboratorio confirmado por el INS.</li> <li>• Y tratamiento según los valores de la sustancia química identificado en el dosaje de la muestra biológica, ya sea para Plomo – T56.0, Arsénico –T57.0 y Mercurio – T56.1, Cadmio – T56.3.</li> </ul> <p>Implica la atención desde el primer (I) nivel de atención, hasta el tercer (III) nivel de atención, según sistema de referencia y contrareferencia y estado de salud de las personas identificadas que superen los valores de referencia para la sustancia química identificada.</p>					
2. Organización para la entrega del producto	<b>MINSA:</b> Establece la normatividad, monitorea, supervisa y evalúa su implementación, brinda asistencia técnica para el cumplimiento de la programación; además define las intervenciones sanitarias priorizadas.					

Denominación del producto	TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS (3043997)
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Definición operacional y criterios de programación</b>, características de puntos de atención del producto: (establecimientos de salud), insumos para el desarrollo de intervenciones y (<b>Estructura de costos</b>).</li> </ul> <p><b>GERESA/DIRESA/DISA:</b> Coordina y consolida la programación, y formulación de las metas físicas y financieras del producto, monitorea, supervisa y evalúa a sus Redes de Salud, y brinda asistencia técnica, monitorea y supervisa el cumplimiento de la programación y planes de las actividades, a través del personal capacitado responsables de la estrategia sanitaria regional de metales pesados.</p> <p><b>UNIDADES EJECUTORAS:</b> Define sus puntos de atención para cada producto según la <b>cartera de servicios</b>, preselecciona los insumos necesarios para entregar el producto en los puntos de atención, establece <b>precios</b> unitarios para insumos seleccionados, <b>consolida presupuesto</b> de los puntos de atención, establece el stock de insumos (personal, patrimonio, etc.) y establece brecha de recursos.</p> <p><b>ESTABLECIMIENTOS DE SALUD:</b> Define la meta física para cada producto según corresponda, solicita los requerimientos para el cumplimiento del producto.</p>
3. Criterios de programación	<p>Establecimientos de salud que cuente con información oficial sobre fuentes de exposición a agentes contaminantes en su ámbito, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 20% de niños menores de 12 años y gestantes afiliados al SIS en zonas urbanas.</li> <li>80% de niños menores de 12 años y gestantes afiliados al SIS en zonas rurales.</li> </ul>
4. Método de agregación de actividades a producto	<p>De los pacientes que hayan tenido la evaluación Integral en el Primer de Nivel de Atención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% de la meta de establecida para evaluación Integral en el Primer de Nivel de Atención a personas expuestas a Metales Pesados; para dosaje de: Plomo, Arsénico, Cadmio o Mercurio según corresponda por fuente de exposición</li> <li>- 100% de la meta de la Sub producto "Toma de muestras para dosaje de Metales Pesados, Personas Expuestas a Fuentes Contaminantes"</li> </ul> <p>Programación de tratamiento en función a los resultados obtenidos en el Dosaje de Muestra Biológica.</p>
5. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A["Evaluación Integral en el Primer de Nivel de Atención a Personas Expuestas a Metales Pesados - Toda persona con alguna manifestación clínica compatible (digestiva, respiratoria, neurológica, renal, etc.) identificada por personal de salud más antecedente epidemiológico positivo."] --&gt; B["Establecimiento I-1, I-2, I-3 y I-4: - Manejo de la exposición, estabilizar el paciente según cuadro clínico (elaborar la historia clínica integral: revisión de factores de riesgo - antecedente epidemiológico, examen físico completo, exámenes de laboratorio según disponibilidad y referir a un EE, SS del 2do o 3er nivel según capacidad resolutoria de ser necesario.""]     A --&gt; C["Solicitud de dosaje de muestra biológica para determinar el metal pesado."]     B --&gt; D["Establecimiento II-1, II-2: Manejo de la intoxicación aguda y crónica. Evaluación por médico especializado (pediatra o internista), quien corroborará si el caso es probable mediante Historia Clínica y resultados de laboratorio obtenidos. Asimismo solicitará evaluación por especialidades según criterio, clínico. - En caso de no contar con la capacidad resolutoria se derivará al siguiente nivel de atención. De no existir médico especialista se derivará al paciente al siguiente nivel."]     B --&gt; E["Establecimiento III-1, III-2 (Materno-Perinatal, pediátricos, neurológicos) III-E: Manejo de la intoxicación aguda y/o crónica que requiere cuidados intensivos o procedimientos especializados según sea el caso."]     D --&gt; F{Cumple}     E --&gt; F     F -- Sí --&gt; G["Caso Probable de Intoxicación"]     F -- No --&gt; H["Búsqueda de otros agentes etiológicos"]     G --&gt; I["Solicitar dosaje de control. Según valor de referencia"]     I --&gt; J["Caso Confirmado"]     J --&gt; K["Iniciar tratamiento según clínica y niveles elevados."]     G --&gt; L["Evaluación por especialidades según evolución clínica (Nefrología, Neumología, Neurología) y brindar tratamiento."]     L --&gt; M["Tratamiento y recomendaciones según especialidad"]     M --&gt; N["Seguimiento según cada caso por el 1er y 2do nivel de atención"]     H --&gt; O["Notificación al nivel inmediato superior"]     H --&gt; P["Notificar a la Unidad Orgánica de Epidemiología y Salud Ambiental para identificar la fuente de exposición y población expuesta"]     P --&gt; Q["Intervención en la población expuesta y control de las fuentes de exposición"]     Q --&gt; R["Medidas preventivo promocionales por el 1er nivel de atención y evaluación según capacidad resolutoria"]     </pre>

➤ **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

**Tabla N° 10.  
Modelo Operacional del Producto**

<b>Denominación del producto</b>	<b>FAMILIA EN ZONAS DE RIESGO INFORMADA QUE REALIZAN PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (3043988)</b>					
Grupo poblacional que recibe el producto	Familias con niños mayores de 36 meses, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, actores sociales (líderes de las organizaciones comunitarias y docentes) de los gobiernos locales de distritos priorizados.					
Responsable del diseño del producto	Dirección de Promoción de la Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública					
Responsable de la entrega del producto	<p><b>Para Salud:</b> Establecimientos de salud del 1er (I-1, I-2, I-3, I-4) y 2do nivel de atención con población asignada (II-1).</p> <p><b>Para Gobierno Local:</b> Funcionarios de la Gerencia de Desarrollo Social o quien haga sus veces</p>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	X
Indicador de producción física de producto	Familias que reciben sesiones educativas y demostrativas frente a las enfermedades no trasmisibles.					
Indicadores de desempeño del producto	Porcentaje de personas de 15 años a más que consumen al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
1.- Definición Operacional	<p>Se refiere a aquellas familias con niños/as mayores de 36 meses, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, actores sociales (líderes de las organizaciones comunitarias y docentes) de los gobiernos locales de distritos priorizados según riesgos a enfermedades no trasmisibles, con conocimiento en prácticas saludables y mejora de las condiciones del entorno para el cuidado de la salud de la familia, a través de sesiones educativas, demostrativas y capacitaciones (según corresponda). Es desarrollada por el personal de salud capacitado y lo realiza en el local comunal u otro que se considere pertinente.</p> <p>Para entregar el producto se tiene que realizar las siguientes actividades:</p> <p>Actividad 1: PROMOCION DE PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS EN FAMILIAS EN ZONAS DE RIESGO PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES. (5005995)</p> <p>Actividad 2: CAPACITACION A ACTORES SOCIALES PARA LA PROMOCION DE PRACTICAS Y ENTORNOS SALUDABLES PARA PREVENIR FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (5005996)</p>					
2. Organización para la entrega del producto	<p><b>MINSA:</b> Elabora, aprueba y difunde documentos normativos y materiales educativos que estandarizan el proceso de entrega del producto; así mismo, brinda asistencia técnica, monitorea y supervisa su implementación.</p> <p><b>GERESA/DIRESA/DIRIS:</b> Adecua el marco normativo y los materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas; coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto; brinda asistencia técnica, monitoreo de las actividades y evalúa los resultados; coordina con los Gobiernos Locales para el desarrollo de los productos según corresponda.</p> <p><b>REDES/MICORREDES DE SALUD:</b> Garantiza la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto según programación; brinda asistencia técnica al personal de salud de las Microredes y EESS; realiza incidencia ante los gobiernos locales para la implementación de acciones que contribuyen a la salud de la población como: agua y saneamiento, espacios públicos para promoción de la actividad física y de recreación familiar, quioscos y comedores saludables, entre otros. Asimismo realiza</p>					

<p><b>Denominación del producto</b></p>	<p><b>FAMILIA EN ZONAS DE RIESGO INFORMADA QUE REALIZAN PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (3043988)</b></p>
	<p>el monitoreo de las actividades y evalúa los resultados; coordina con los Gobiernos Locales para el desarrollo de los productos según corresponda.  <b>ESTABLECIMIENTOS DE SALUD:</b> El personal de salud capacitado entrega el producto y desarrolla las actividades, brinda asistencia técnica y acompaña la implementación de las acciones programadas con los diferentes actores sociales.</p>
<p>3. Criterios de programación</p>	<p>50% de familias según mapa de sectorización de los distritos priorizados por presentar problemas relacionados a las enfermedades no trasmisibles.                  Fuente de información para el cálculo de la meta física:                  • Registro actualizado de familias según mapa de sectorización.                  • Clasificación de distrito según categoría INEI.                  • Mapa de pobreza-FONCODES. (<a href="http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/institucional/institucional-documentos/institucional-documentos-mapapobreza">http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/institucional/institucional-documentos/institucional-documentos-mapapobreza</a>).                  • Reportes de Epidemiología o reportes del HIS (para estimar zonas/sectores de distritos riesgo).                  • Relación de distritos priorizados por morbilidad relacionada a las enfermedades no trasmisibles.</p>
<p>4. Método de agregación de actividades a producto</p>	<p><b>Para Salud:</b>                  La meta física del producto se obtiene de la actividad 1: <b>Familias que desarrollan prácticas saludables para el cuidado de la salud frente a las enfermedades no trasmisibles</b></p>
<p>5. Flujo de procesos</p>	<p>El diagrama de flujo de procesos está estructurado en tres niveles organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>DIRESA/GERESA/DIRS:</b> Comienza con 'INICIO' y 'Acciones comunes, documentos técnicos, materiales educativos, asistencia técnica, monitoreo y seguimiento'. Se dirige a 'Fortalecimiento de capacidades al Personal de Direcc/Gerencia/Direc/Re'. Desde aquí, hay dos rutas: una hacia 'Articulación con los Gobiernos Provinciales' y 'Articulación con la DRE', ambas conduciendo a 'Reunión' y luego a 'Incidencia, Planificación, Asistencia técnica, Monitoreo y Evaluación'. Otra ruta va directamente a 'Concertación, Planificación, Asistencia técnica, Monitoreo y Evaluación'.</li> <li><b>UE/REDES/MICROREDES:</b> Incluye 'Reunión con el equipo de gestión para consensuar e integrar información sobre situación de la ENT a nivel local', 'Elaboración de plan de intervención frente a las ENT', 'Articulación con los Gobiernos Locales', 'Articulación con la UGEL', y 'Organizaciones Comunitarias'. Estas actividades conducen a 'Incidencia ante Consejo Municipal para programación presupuestal', 'Concertación con especialistas de UGEL para capacitación a directivos/docentes de IE', 'Desarrollo de sesiones educativas/demostrativas', 'Identificación de zonas de riesgo', 'Identificación de organizaciones comunitarias', 'Asistencia técnica', y 'Reporte trimestral'.</li> <li><b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD:</b> Incluye 'Fortalecimiento de capacidades al personal de los E.S.', 'Familias', 'Docentes', 'Desarrollo de sesiones educativas/demostrativas', 'Incidencia para inclusión en el PAT las acciones con salud', 'Asistencia técnica para la implementación de Ecos/sesiones de aprendizaje', y 'Evaluación de la implementación Ecos/sesiones de aprendizaje'. Este nivel recibe información de 'Familias' y 'Docentes' y realiza 'Desarrollo de sesiones educativas/demostrativas'. La 'Incidencia para inclusión en el PAT' y la 'Asistencia técnica' se relacionan con 'Ecos/sesiones de aprendizaje', que finalmente se evalúan.</li> </ul> <p>El flujo de información y actividades se conecta entre los niveles, mostrando un ciclo de planificación, ejecución y evaluación que involucra a múltiples actores y niveles de gobierno.</p>

➤ **COMUNICACIONES**

**TablaN° 10.  
Modelo Operacional del Producto**

<b>Denominación del Producto</b>	<b>POBLACIÓN INFORMADA Y SENSIBILIZADA EN EL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES (SALUD BUCAL, SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS) (3043987)</b>					
Grupo poblacional que recibe el producto	Población en general en riesgo de contraer enfermedades no trasmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus)					
Responsable del diseño del producto	Ministerio de Salud (Oficina General de Comunicaciones)					
Responsable de la entrega del producto	MINSA/DIRESA/GERESA/DIRIS/RED					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física de producto	Personas informadas sobre la prevención de las enfermedades no trasmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).					
Indicador de desempeño del producto	Porcentaje de la población que conoce los riesgos de las enfermedades no trasmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus), reconocen sus síntomas y signos, y sabe qué hacer en caso de presentarlos.					
<b>Modelo operacional del producto</b>						
1. Definición operacional	<p>Intervenciones comunicacionales destinadas a informar y orientar a la población en general sobre el riesgo de contraer enfermedades no trasmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus), a través de mensajes claves en medios de comunicación masivos y/o alternativos, así como de voceros y/o periodistas capacitados, en zonas priorizadas según enfermedad no trasmisible prevalente. La ejecución de estas intervenciones tendrá en cuenta las efemérides oficiales del Ministerio de Salud.</p> <p>La población objetivo son los pobladores hombres y mujeres de todas las edades, con énfasis en aquellos que residen en zonas priorizadas por enfermedad prevalente.</p> <p>Las intervenciones comunicacionales las realizan los profesionales a cargo de las Oficinas de Comunicaciones de las DIRESA/GERESA/DIRIS y Redes de Salud, según corresponda, en coordinación con los responsables de los productos del programa presupuestal del nivel nacional y regional. Igualmente, cuenta con la participación del personal de salud en la implementación de las acciones, principalmente de movilización social.</p> <p>Esta información deberá ser adaptada al contexto regional y local por las oficinas de Comunicaciones de las DIRIS, DIRESA, GERESA y Redes de Salud de acuerdo a las zonas priorizadas por enfermedad prevalente, perfil de la población, adecuación cultural y comprenderá la siguiente temática: información a la población para el cuidado de la salud de las enfermedades no trasmisibles (bucal, ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</p> <p>Este producto incluye la difusión a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de spots radiales y televisivos.</li> <li>• Medios de comunicación masiva escrita, radial, televisiva.</li> <li>• Medios alternativos: animación socio cultural, movilización social, sesiones demostrativas, BTL, redes sociales, web 2.0, entre otras.</li> <li>• Periodistas, líderes de opinión y voceros capacitados que brindarán información sobre las medidas de prevención de las enfermedades no trasmisibles.</li> </ul>					

Denominación del Producto	<b>POBLACIÓN INFORMADA Y SENSIBILIZADA EN EL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES (SALUD BUCAL, SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS) (3043987)</b>
2. Organización para la entrega del producto	<p>Oficina General de Comunicaciones del Ministerio de Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora y socializa los planes de comunicaciones, planes de trabajo y documentos técnicos relacionados a la estrategia de comunicación para la prevención de enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> <li>• Planifica, programa y organiza actividades para el logro de las metas del producto Población informada y sensibilizada en el cuidado de la salud de las enfermedades no trasmisibles (salud bucal, salud ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> <li>• Define los criterios de programación anual y población objetivo</li> <li>• Formula las definiciones operacionales y estructura de costo (listado de insumos) respecto a las acciones para informar a la población sobre la prevención de las enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> <li>• Actualiza el módulo de Sistema de Gestión de productos (Listado de Bienes y Servicios)</li> <li>• Brinda asistencia técnica a nivel regional.</li> <li>• Participa en conjunto con las áreas correspondientes para la evaluación anual y semestral.</li> </ul> <p>DIRIS/DIRESA/GERESA/Redes de Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecúa e implementa los planes y contenidos para ejecutar la estrategia de comunicaciones de las campañas de prevención de las enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> <li>• Capacita a comunicadores institucionales, periodistas, voceros y líderes de opinión.</li> <li>• Coordina programación y formulación de metas físicas y financieras del producto.</li> <li>• Realiza la programación, adquisición y distribución de los bienes y servicios.</li> <li>• Programa el presupuesto, cuadro de necesidades por zona priorizada.</li> <li>• Realiza la programación, adquisición y distribución de los bienes y servicios comunicacionales.</li> <li>• Participa en conjunto con las áreas correspondientes para la evaluación anual y semestral.</li> </ul>
3. Criterios de programación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% de la población que accede a medios de comunicación masivos (radio, televisión y prensa escrita) y recibe la información sobre las medidas de prevención contra las enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> </ul> <p>Fuente de información para el cálculo de la meta física:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población estimada (Censo de Población y vivienda INEI, Encuesta demográfica y de salud familiar).</li> <li>• Estudios de rating (medios televisivos), audiencia (radios) y lectoría (prensa escrita) de los medios de comunicación donde se difunden los mensajes de prevención contra las enfermedades no trasmisibles.</li> <li>• Estudios de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP).</li> <li>• Información estadística de beneficiados y/o participantes en ferias informativas, movilizaciones sociales y actividades en espacios públicos masivos.</li> <li>• Directorio de medios de comunicación nacional, regional y local.</li> </ul>

Denominación del Producto	POBLACIÓN INFORMADA Y SENSIBILIZADA EN EL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES (SALUD BUCAL, SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS) (3043987)
4. Método de agregado de actividades a producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información a la población para el cuidado de la salud de las enfermedades no trasmisibles (bucal, ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> </ul>
5. Flujo de procesos	<p>The flowcharts illustrate the process flow for two entities: MINSA and DIRESA/GERESA/DIRES/REDES. Both processes start with an initial step (green circle) leading to 'Elabora y socializa planes de comunicación' (MINSA) or 'Elabora plan regional alineado al plan nacional' (DIRESA/GERESA/DIRES/REDES). The processes then branch into parallel activities: 'Define el set de mensajes', 'Elabora línea grafica de la campaña', 'Establece estrategias de comunicación', and 'Elabora estrategia publicitaria'. These lead to a decision point (yellow diamond). The next stage involves 'Difusión en medios de comunicación masivos', 'Difusión en medios alternativos', 'Movilización social', and 'Capacitación a periodistas, voceros y líderes de opinión'. This is followed by another decision point (yellow diamond) leading to 'Solicitud de reporte a central de medios' (MINSA) or 'Reporte de alcance de medios regionales' (DIRESA/GERESA/DIRES/REDES), and 'Aplicación de encuesta CAP'. A final decision point (yellow diamond) leads to the 'Cifra final de población informada' (red circle).</p>

**3.5. ACTIVIDADES, TAREAS E INSUMOS**

➤ **SALUD OCULAR**

**Tabla N° 11.  
Actividades de los productos**

<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>
Actividad 1		<b>Exámenes de tamizaje y diagnóstico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 2</b>		
<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>
Actividad 1		<b>Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 3</b>		
<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.</b>
Actividad 1		<b>Exámenes de tamizaje y diagnóstico de personas con errores refractivos</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 4</b>		
<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tratamiento y control de niños con errores refractivos</b>
Actividad 1		<b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de errores refractivos</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 5</b>		
<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.</b>
Actividad 1		<b>Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 6</b>		
<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tratamiento y control de personas con cataratas.</b>
Actividad 1		<b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 7</b>		
<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma</b>
Actividad 1		<b>Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 8</b>		
<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>Tratamiento y control de persona con Glaucoma</b>
Actividad 1		<b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma</b>
		- Entrega de Tratamiento
		- Evaluación médica para el control de tratamiento

➤ **SALUD BUCAL**

**Tabla N° 11. Actividades de los productos**

<b>Denominación del producto</b>	<b>Atención Estomatológica Preventiva</b>
Actividad 1	<b>Atención Estomatológica Preventiva Básica</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 2</b>	
<b>Denominación del producto</b>	<b>Atención Estomatológica Recuperativa</b>
Actividad 1	<b>Atención Estomatológica Recuperativa Básica</b>
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 3</b>	
<b>Denominación del producto</b>	<b>Atención Estomatológica Especializada</b>
Actividad 1	<b>Atención Estomatológica Especializada Básica</b>

**ESNPCDNT**

**Tabla N° 11. Actividades de los productos**

<b>Denominación del producto</b>	<b>VALORACIÓN CLÍNICA Y TAMIZAJE LABORATORIAL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES</b>
Actividad 1	Personas de 5 a 11 años con valoración clínica de factores de riesgo.
Actividad 2	Personas de 12 y 17 años con valoración clínica de factores de riesgo.
Actividad 3	Personas de 18 a 29 años con valoración clínica de factores de riesgo.
Actividad 4	Personas de 30 a 39 años con valoración clínica de factores de riesgo.
Actividad 5	Personas de 40 a 59 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial
Actividad 6	Personas mayores de 60 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial.
Actividad 7	Población que accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles.
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 2</b>	
<b>Denominación del producto</b>	<b>BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>
Actividad 1	Manejo de emergencia o urgencia hipertensiva
Actividad 2	Tratamiento y control de personas con dislipidemia
Actividad 3	Paciente hipertenso de no alto riesgo no controlado, que recibe tratamiento
Actividad 4	Paciente hipertenso de no alto riesgo y controlado que recibe tratamiento
Actividad 5	Pacientes con enfermedad cardiometabólica organizados que reciben educación para el control de la enfermedad
Actividad 6	Personas hipertensas con tratamiento especializado
Actividad 7	Pacientes hipertensos con estratificación de riesgo cardiovascular
<b>Tabla N° 11 – Actividades del Producto 3</b>	
<b>Denominación del producto</b>	<b>BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES</b>
Actividad 1	Manejo básico de crisis hipoglucémica o hiperglucémica en pacientes diabéticos
Actividad 2	Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento

Actividad 3	Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento
Actividad 4	Pacientes diabéticos con tratamiento especializado
Actividad 5	Valoración de complicaciones en personas con diabetes

**METALES PESADOS – DENOT**

**Tabla N° 11 Actividades de Productos**

<b>Denominación del producto:</b>	<b>TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS.</b>
Actividad 1	Evaluación Integral en el Primer de Nivel de Atención a Personas Expuestas a Metales Pesados
Actividad 2	Toma de muestras para dosaje de Metales Pesados, Personas Expuestas a Fuentes Contaminantes
Actividad 3	Tratamiento en función a los resultados obtenidos en el Dosaje de Muestra Biológica.

➤ **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

**Tabla N° 11. Actividades de los productos**

<b>Denominación del producto</b>	<b>del</b>	<b>FAMILIA EN ZONAS DE RIESGO INFORMADA QUE REALIZAN PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (3043988)</b>
Actividad 1		Promoción de prácticas higiénicas sanitarias en familias en zonas de riesgo para prevenir las enfermedades no transmisibles. (5005995)
Actividad 2		Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (5005996)

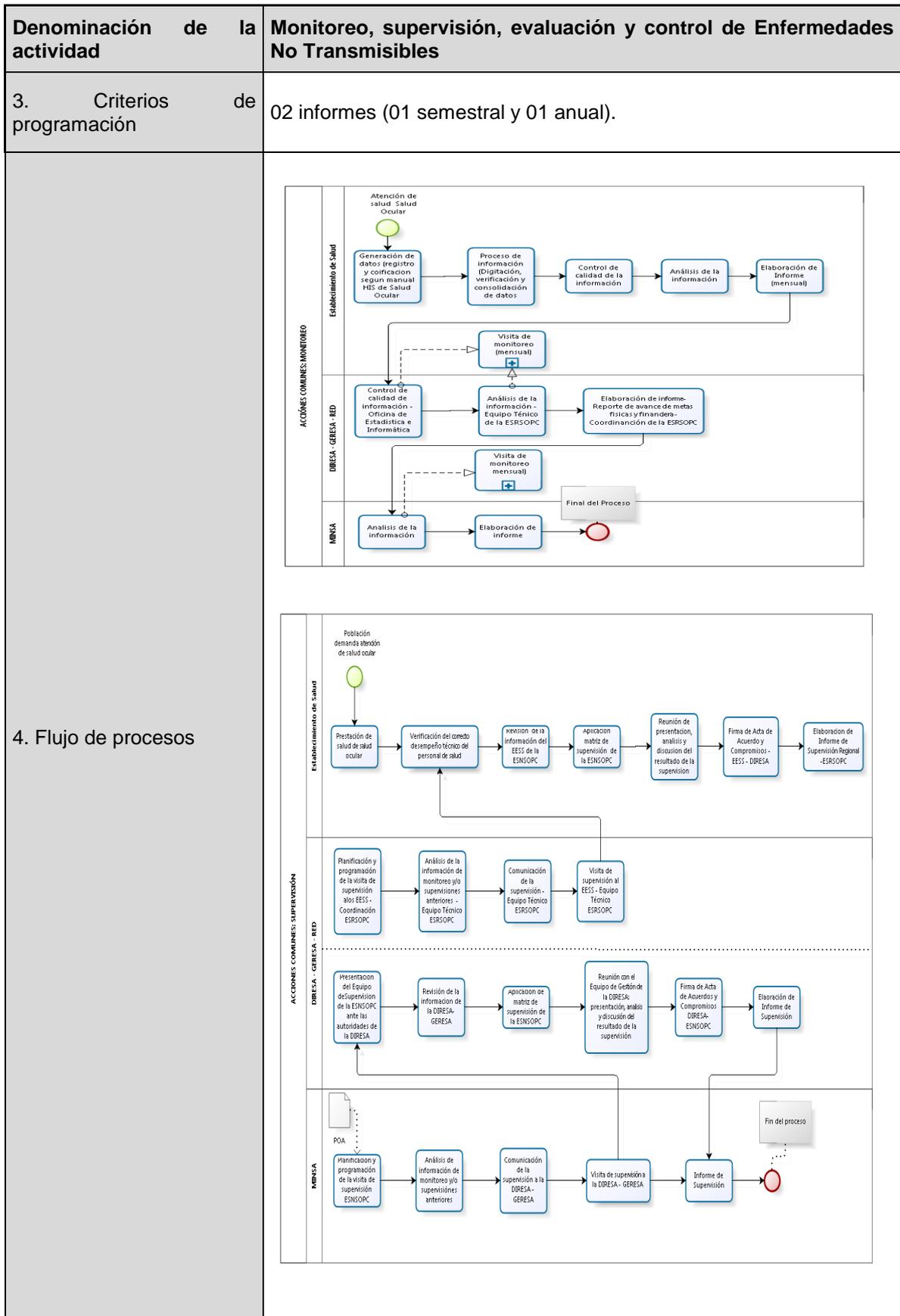
**ACCIONES COMUNES**

**Tabla N° 12.  
Modelo Operacional de la Actividad**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>Monitoreo, supervisión, evaluación y control de Enfermedades No Transmisibles</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	060. Informe					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>El Ministerio de Salud como ente Rector del Sector Salud tiene como parte de sus funciones la de regulación y fiscalización, las que son una acción sustantiva e indelegable.</p> <p>La presente Actividad es el conjunto de procesos orientados a gerenciar el Programa Presupuestal para el logro de los objetivos y resultados, implica impulsar la Rectoría a través de la función de fiscalización.</p> <p>Asimismo las funciones de la administración implican la planificación, organización, dirección y control. En el marco del programa presupuestal se tendrá énfasis en el control (supervisión, monitoreo y evaluación).</p> <p>Para la programación de estas actividades se tendrá en cuenta los diferentes niveles (nacional, regional y local).</p> <p><b>Monitoreo del PP.-</b> Las acciones están dirigidas a monitorear los indicadores de resultados inmediatos, intermedios, de producción física, ejecución y calidad de gasto. Es función de los responsables de los Programas Presupuestales y de los diferentes productos que componen del programa presupuestal en cada nivel (Nacional y Regional).</p> <p>Asimismo este proceso nos servirá para realizar el seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones establecidas durante la supervisión.</p> <p>El monitoreo del sistema de información del Programa Presupuestal es realizado por el responsable del Programa Presupuestal, responsable de productos, responsable de estadística y epidemiología o quien haga sus veces en cada nivel administrativo (MINSA/DIRESA/GERESA/DIRIS/RED). Incluye las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de datos (registro y codificación) de diferentes fuentes de información en ENT</li> <li>• Procesamiento de Información</li> <li>• Control de calidad de la Información</li> <li>• Análisis de la Información</li> <li>• Elaboración de Informe</li> </ul> <p><b>Supervisión del PP.-</b> Esta actividad es realizada por el equipo técnico y su frecuencia es variable, idealmente implica un seguimiento trimestral de las DIRESA/GERESA/DIRIS a las Redes o Unidades Ejecutoras de Salud (UE) y de las Redes o UE a las Micro redes de Salud.</p> <p>Como paso previo a la supervisión se debe analizar la información disponible de los monitoreo y/o supervisiones anteriores, a fin de complementar las visitas, teniendo a bien fortalecer las competencias</p>					

Denominación de la actividad	Monitoreo, supervisión, evaluación y control de Enfermedades No Transmisibles
	<p>del personal de salud en aspectos técnicos específicos en el marco de los productos relacionados al Programa Presupuestal 0018 que inciden en los nudos críticos que impiden la adecuada entrega de los productos a la población o que limitan el logro de los resultados. Incluye las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la información del Monitoreo o Supervisiones anteriores</li> <li>• Elaboración de Informe</li> </ul> <p><b><u>Evaluación del PP.-</u></b> Los Responsables Técnicos del Programa Presupuestal en cada nivel (Nacional y Regional), realizan la evaluación de manera conjunta con las instancias según su competencia: responsables de productos, INS, Epidemiología, Institutos especializados, comunicaciones, Administración y otros inmersos en el programa presupuestal que brinden información, evidencia científica, opiniones técnicas especializadas en coordinación con el responsable del Programa. Incluye las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la Calidad de la Información</li> <li>• Evaluación de las Intervenciones sanitarias</li> <li>• Evaluación de Gestión</li> <li>• Generación de evidencias</li> <li>• Elaboración de Informe</li> </ul> <p><b><u>Evaluación de Diagnóstico Especializado.-</u></b> Procesos mediante los cuales se realiza la evaluación de la calidad en la ejecución de los métodos* y los resultados obtenidos por los laboratorios de referencia nacional, regional y local, que permitan validar o desestimar los diagnósticos establecidos en los productos, sub productos de las actividades de investigación, vigilancia y transferencia tecnológica del programa presupuestal; comprende las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vigilancia Laboratorial.-</b> proceso continuo y sistemático ejecutada por los laboratorios a nivel nacional, regional y local mediante procedimientos técnicos estandarizados, para generar información en las actividades de prevención, diagnóstico y control en el marco del programa presupuestal de enfermedades no transmisibles.</li> <li>• <b>Transferencia Tecnológica de métodos realizados por los laboratorios del INS.-</b> consiste en transferir métodos de ensayo, conocimientos y tecnologías para el fortalecimiento del diagnóstico especializado de laboratorio, considerando los aspectos técnicos, gestión, calidad y bioseguridad; comprende las siguientes etapas: capacitación, implementación, monitoreo y supervisión en la cual se hace imprescindible la programación de insumos de laboratorio.</li> <li>• <b>Investigación en salud.-</b> Proceso objetivo y metodológico que busca generar nuevo conocimiento, desarrollar nuevas tecnologías y sistematizar evidencias científicas que sustenten y orienten la implementación, actualización y/o evaluación de las intervenciones de los programas presupuestales; incluyendo la validación, verificación de métodos de ensayo, estudios epidemiológicos, biomédicos entre otros.</li> </ul>

Denominación de la actividad	Monitoreo, supervisión, evaluación y control de Enfermedades No Transmisibles
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Nivel Nacional: MINSA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consolida la programación a nivel nacional de metas físicas. (Responsable de Programa)</li> <li>○ Supervisión del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional priorizados. (Responsable de Programa)</li> <li>○ Monitoreo trimestral del avance de metas físicas de los establecimientos de salud a nivel nacional y regional que incluye: Análisis de Situación de Salud, información Estadística, Indicadores de producción Física y de Resultados, ejecución presupuestal y calidad de gasto. (Responsable de Programa)</li> <li>○ Evaluación semestral y anual del Programa Presupuestal.</li> </ul> <p><b>Nivel Regional: GERESA/DIRES/DISA/DIRIS/RED DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces coordinan con las Unidades Ejecutoras para verificar, analizar y consolidar la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto requerido.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces a través de las Unidades Ejecutoras realizan los procesos de adquisiciones, contrataciones, asignaciones y distribución de bienes y servicios complementarios a los establecimientos de salud de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</li> <li>○ Las Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces y las Unidades Ejecutoras realizan la verificación de la calidad de gasto del presupuesto asignado según corresponda al Producto y sus subproductos.</li> <li>○ Generación y difusión de reportes e informes estadísticos: Consulta ambulatoria (HIS), egresos y emergencias (SEM), hechos vitales (Defunciones) entre otros, es responsabilidad del personal que realiza la atención o actividad, de acuerdo a lo establecido por la Oficina General de Estadística para cada subsistema. Estas actividades se realizan diariamente.</li> <li>○ Investigación epidemiológica de casos. Reporte y difusión de informes epidemiológicos: Identificación y notificación epidemiológica de casos y sus determinantes de riesgo, es realizado por el epidemiólogo u otro personal de salud responsable de vigilancia epidemiológica de las unidades notificantes. Estas actividades se realizan diariamente.</li> <li>○ Investigación basada en laboratorio, el Instituto Nacional de Salud realiza la recolección y procesamiento de muestras según corresponda para confirmar o descartar casos de enfermedades</li> <li>○ Análisis de Situación de Salud: análisis de los indicadores de determinantes de la salud, morbilidad, mortalidad y respuesta social del programa presupuestal, con la finalidad de identificar los problemas más importantes, proponer correcciones o mejoras a las intervenciones de control y evaluar dichas intervenciones. Se elabora un documento anual el cual es realizado por personal de las oficinas de epidemiología de las IGSS/DIRESA/GERESA y CDC.</li> <li>○ Monitoreo de la calidad de información Estadística.</li> <li>○ Procesamiento de la información: incluye digitación, control de calidad de los datos, consolidación de la información es responsabilidad de estadística, epidemiología según corresponda o quienes hagan sus veces en cada nivel</li> </ul>



<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>Monitoreo, supervisión, evaluación y control de Enfermedades No Transmisibles</b></p>																																																																																																																																																																																														
<p><b>5. Diagrama de Gantt</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">TAREAS</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th colspan="12">CRONOGRAMA</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGOS</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboración de Plan Integral de Monitoreo de intervenciones del PP ENT</td> <td>Documento</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Minsa</td> </tr> <tr> <td>Aprobación y ejecución del Plan Integral de Monitoreo de las intervenciones del PP ENT</td> <td>Plan aprobado</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td>DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS</td> </tr> <tr> <td>Priorización de regiones a supervisar</td> <td>Informe</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Minsa</td> </tr> <tr> <td>Ejecución del Plan Integral del Monitoreo</td> <td>Informe</td> <td>10</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Minsa DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS/REDES DE SALUD</td> </tr> <tr> <td>Informe de los monitoreos realizados (asistencias técnicas)</td> <td>Informe</td> <td>10</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Minsa DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS/REDES DE SALUD</td> </tr> <tr> <td>Plan de supervisión integral del PP ENT a nivel regional, priorizando las GERESA/DIRESA/ADIRIS</td> <td>Informe</td> <td>1</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Regional</td> </tr> <tr> <td>Ejecución del plan de supervisión</td> <td>Informe</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA</td> </tr> <tr> <td>Informe de las supervisiones realizadas de las GERESA/DIRESA/ADIRIS priorizadas</td> <td>Informe</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA</td> </tr> <tr> <td>Evaluación de metas físicas y presupuestales</td> <td>Informe</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA, REDES DE SALUD</td> </tr> </tbody> </table>	TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CRONOGRAMA												RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC	Elaboración de Plan Integral de Monitoreo de intervenciones del PP ENT	Documento	1	X														Equipo técnico ENT - Minsa	Aprobación y ejecución del Plan Integral de Monitoreo de las intervenciones del PP ENT	Plan aprobado	1	X														DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS	Priorización de regiones a supervisar	Informe	1	X														Equipo técnico ENT - Minsa	Ejecución del Plan Integral del Monitoreo	Informe	10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Equipo técnico ENT - Minsa DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS/REDES DE SALUD	Informe de los monitoreos realizados (asistencias técnicas)	Informe	10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				Equipo técnico ENT - Minsa DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS/REDES DE SALUD	Plan de supervisión integral del PP ENT a nivel regional, priorizando las GERESA/DIRESA/ADIRIS	Informe	1		X													Equipo técnico ENT - Regional	Ejecución del plan de supervisión	Informe	2			X			X			X						Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA	Informe de las supervisiones realizadas de las GERESA/DIRESA/ADIRIS priorizadas	Informe	2			X			X			X						Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA	Evaluación de metas físicas y presupuestales	Informe	2			X			X			X						Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA, REDES DE SALUD
TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA				CANTIDAD	CRONOGRAMA												RESPONSABLE																																																																																																																																																																													
		ENE	FEB	MAR		ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																																																																																																	
Elaboración de Plan Integral de Monitoreo de intervenciones del PP ENT	Documento	1	X														Equipo técnico ENT - Minsa																																																																																																																																																																														
Aprobación y ejecución del Plan Integral de Monitoreo de las intervenciones del PP ENT	Plan aprobado	1	X														DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS																																																																																																																																																																														
Priorización de regiones a supervisar	Informe	1	X														Equipo técnico ENT - Minsa																																																																																																																																																																														
Ejecución del Plan Integral del Monitoreo	Informe	10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Equipo técnico ENT - Minsa DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																														
Informe de los monitoreos realizados (asistencias técnicas)	Informe	10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				Equipo técnico ENT - Minsa DGESP/DIRESA/GERESA/ADIRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																														
Plan de supervisión integral del PP ENT a nivel regional, priorizando las GERESA/DIRESA/ADIRIS	Informe	1		X													Equipo técnico ENT - Regional																																																																																																																																																																														
Ejecución del plan de supervisión	Informe	2			X			X			X						Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA																																																																																																																																																																														
Informe de las supervisiones realizadas de las GERESA/DIRESA/ADIRIS priorizadas	Informe	2			X			X			X						Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA																																																																																																																																																																														
Evaluación de metas físicas y presupuestales	Informe	2			X			X			X						Equipo técnico ENT - Regional, GERESA, DIRESA, REDES DE SALUD																																																																																																																																																																														
<p><b>6. Listado de insumos</b></p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																																																																																														

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>Desarrollo de Normas y Guías Técnicas en Enfermedades No Transmisibles (5004453)</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	080 Norma aprobada.					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Consiste en el proceso a seguir para la formulación, aprobación e implementación de documentos normativos, en atención a los documentos normativos vigentes del MINSA.</p> <p><b>Desarrollo de documentos normativos:</b></p> <p><b>Corresponde al Nivel Nacional.<sup>83</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración, aprobación y publicación (la aprobación es competencia exclusiva de la Alta Dirección del MINSA).</li> <li>- Impresión y distribución.</li> <li>- Presentación y difusión.</li> <li>- Capacitación a facilitadores nacionales y regionales para la implementación de los documentos técnicos normativos.</li> <li>- Seguimiento, evaluación y control de la aplicación de los documentos técnicos normativos.</li> </ul> <p><b>Corresponde al Nivel Regional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuación y aprobación si corresponde.</li> <li>- Reproducción y distribución hasta el nivel de establecimientos de salud.</li> <li>- Difusión regional por diferentes medios.</li> <li>- Capacitación a personal de salud para la implementación de los DTN.</li> <li>- Seguimiento, evaluación y control de la aplicación de los Documentos Técnicos Normativos a nivel regional y local.</li> </ul> <p><b>Implementación de documentos técnicos:</b></p> <p>Se tiene en cuenta las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La etapa de difusión es responsabilidad de la Dirección General – Oficina General o dependencia que elaboró el documento técnico normativo aprobado y la Oficina general de Comunicaciones a través de medios impresos – magnéticos o cibernéticos.<sup>84</sup></li> <li>▪ La etapa de implementación, implica asegurar el proceso de capacitación para la adecuada aplicación del documento normativo, mediante asistencias técnicas, seminarios, talleres o reuniones técnicas, dirigidos al personal de salud de las dependencias, comprendidas en el ámbito de aplicación. Las actividades de capacitación considerará la programación de materiales didácticos y/o educativos, dispositivos médicos o productos sanitarios que se utilizaran en los eventos mencionados.</li> <li>▪ La etapa de evaluación del documento normativo permite valorar la eficacia y utilidad del documento normativo, en la solución de la situación o problema que generó su emisión, mediante la supervisión de su aplicación, la valoración de las opiniones del personal operativo y de expertos, y la evaluación de indicadores de resultado</li> </ul>					

<sup>83</sup> El Ministerio de Salud incluye a los Órganos de Línea y Órganos Públicos Ejecutores.

<sup>84</sup> La Oficina General de Estadística e Informática y la Oficina General de Comunicaciones o los que hagan sus veces, deberán mantener actualizada la base de datos de los documentos normativos vigentes en la página web del Ministerio de Salud.

Denominación de la actividad	Desarrollo de Normas y Guías Técnicas en Enfermedades No Transmisibles (5004453)
	<p>e impacto de las intervenciones y actividades. La evaluación se realiza desde el nivel nacional – regional y local.</p>
<p>2. Organización para la ejecución de la actividad</p>	<p><b>Nivel nacional: MINSA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración, aprobación y publicación (la aprobación es competencia exclusiva de la Alta Dirección del MINSA).</li> <li>• Impresión y distribución.</li> <li>• Socialización y difusión.</li> <li>• Capacitación a facilitadores nacionales y regionales para la implementación de los documentos técnicos normativos.</li> <li>• Monitoreo, supervisión y evaluación de la implementación de los documentos técnicos normativos.</li> </ul> <p><b>Nivel regional: GERESA/DIRESA/ DIRIS/ DISAS/U.E/ REDES DE SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación y aprobación si corresponde.</li> <li>• Reproducción y distribución hasta el nivel de establecimientos de salud.</li> <li>• Difusión regional por diferentes medios.</li> <li>• Capacitación a personal de salud para la implementación de los DTN.</li> <li>• Seguimiento, evaluación y asistencia técnica de la implementación de los Documentos Técnicos Normativos.</li> </ul> <p><b>Establecimientos de Salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa los documentos normativos</li> <li>• Recibe asistencias técnicas</li> <li>• <input type="checkbox"/> Informa al nivel superior la implementación.</li> </ul>
<p>3. Criterios de programación</p>	<p><b>Nivel Nacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de documentos normativos a ser aprobados en el periodo.</li> </ul> <p><b>Nivel Regional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DIRESA GERESA, DIRIS:</b> N° de documentos normativos aprobados por el nivel nacional el año anterior y que serán adecuados e implementados en el ámbito regional en el presente ejercicio.</li> <li>• <b>Red de Salud:</b> 01 informe por actividad realizada (capacitación /evaluación) de los DNT aprobados y/o adecuados.</li> </ul>
<p>4. Flujo de procesos</p>	<p>El diagrama de flujo de procesos se divide en tres niveles de responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nivel MINSA:</b> Comienza con una 'Situación o problema de salud ootdar', que lleva a 'Planificación DN - ESNSOPC', luego 'Formulación / actualización DN - ESNSOPC', 'Aprobación DN - Alta Dirección MINSA', y 'Difusión DN'. Desde 'Difusión DN', se ramifica hacia 'Publicación portal Web MINSA', 'Impresión y distribución de Documentos Normativos de la ESNSOPC aprobados', y 'Seminarios, talleres, reuniones técnicas'.</li> <li><b>Nivel DIRESA - GERESA:</b> Recibe la 'Difusión DN' y realiza 'Distribución de Documentos Normativos de la ESNSOPC EESS - Coordinación ERSOPC', lo que conduce a 'Seminarios, talleres, reuniones técnicas de salud ootdar nivel regional- Equipo Técnico ERSOPC'.</li> <li><b>Nivel Establecimientos de salud:</b> Recibe la 'Distribución de Documentos Normativos de la ESNSOPC EESS - Coordinación ERSOPC' y realiza la 'Implementación de las intervenciones sanitarias de salud ootdar', culminando en 'Fin del proceso'.</li> </ul>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	Desarrollo de Normas y Guías Técnicas en Enfermedades No Transmisibles (5004453)																																																																																																																																																																																																																																					
5. Diagrama de Gantt	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">TAREAS</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th colspan="12">CRONOGRAMA</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGOS</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboración de proyecto de documento normativoT</td> <td>Proyecto</td> <td>1</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>Equipo técnico DGIESP -MNSA</td> </tr> <tr> <td>Reuniones de trabajo con expertos</td> <td>Actas</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Equipo técnico DGIESP -MNSA</td> </tr> <tr> <td>Trámite administrativo para solicitar aprobación de DN</td> <td>Proyecto de norma</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>DGIESP/OGA/SG</td> </tr> <tr> <td>Aprobación de Documento Normativo</td> <td>Norma aprobada</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Secretaría General</td> </tr> <tr> <td>Capacitación a facilitadores nacionales y regionales para la implementación de los documentos técnicos normativos</td> <td>Informe</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>DGIESP</td> </tr> <tr> <td>Impresión y distribución de los DN</td> <td>Impresiones</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>DGIESP</td> </tr> <tr> <td>Adecuación e implementación de Documento Normativo a EESS</td> <td>Informe</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD</td> </tr> <tr> <td>Reproducción y distribución hasta el nivel de establecimiento de salud</td> <td>Informe</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD</td> </tr> <tr> <td>Difusión regional por diferentes medios.</td> <td>Informe</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD</td> </tr> <tr> <td>Capacitación a personal de salud para la implementación del los DTN</td> <td>Informe</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD</td> </tr> <tr> <td>Seguimiento, evaluación y control de la aplicación de los DTN a nivel regional y local.</td> <td>Informe</td> <td>12</td> <td>X</td> <td>DGIESP/DIRESA/GE RESA</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA: El tiempo va a depender del tipo de Documento normativo: NTS, Directiva, Guía</p>															TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CRONOGRAMA												RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC	Elaboración de proyecto de documento normativoT	Proyecto	1	X	X	X											Equipo técnico DGIESP -MNSA	Reuniones de trabajo con expertos	Actas	2				X										Equipo técnico DGIESP -MNSA	Trámite administrativo para solicitar aprobación de DN	Proyecto de norma	1					X									DGIESP/OGA/SG	Aprobación de Documento Normativo	Norma aprobada	1						X								Secretaría General	Capacitación a facilitadores nacionales y regionales para la implementación de los documentos técnicos normativos	Informe	1							X	X						DGIESP	Impresión y distribución de los DN	Impresiones	1								X	X					DGIESP	Adecuación e implementación de Documento Normativo a EESS	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD	Reproducción y distribución hasta el nivel de establecimiento de salud	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD	Difusión regional por diferentes medios.	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD	Capacitación a personal de salud para la implementación del los DTN	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD	Seguimiento, evaluación y control de la aplicación de los DTN a nivel regional y local.	Informe	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	DGIESP/DIRESA/GE RESA
	TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CRONOGRAMA															RESPONSABLE																																																																																																																																																																																																																			
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																																																																																																																																							
	Elaboración de proyecto de documento normativoT	Proyecto	1	X	X	X											Equipo técnico DGIESP -MNSA																																																																																																																																																																																																																					
	Reuniones de trabajo con expertos	Actas	2				X										Equipo técnico DGIESP -MNSA																																																																																																																																																																																																																					
	Trámite administrativo para solicitar aprobación de DN	Proyecto de norma	1					X									DGIESP/OGA/SG																																																																																																																																																																																																																					
	Aprobación de Documento Normativo	Norma aprobada	1						X								Secretaría General																																																																																																																																																																																																																					
	Capacitación a facilitadores nacionales y regionales para la implementación de los documentos técnicos normativos	Informe	1							X	X						DGIESP																																																																																																																																																																																																																					
	Impresión y distribución de los DN	Impresiones	1								X	X					DGIESP																																																																																																																																																																																																																					
	Adecuación e implementación de Documento Normativo a EESS	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																					
	Reproducción y distribución hasta el nivel de establecimiento de salud	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																					
Difusión regional por diferentes medios.	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																						
Capacitación a personal de salud para la implementación del los DTN	Informe	1										X	X			DIRESA/GERESA/DI RIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																						
Seguimiento, evaluación y control de la aplicación de los DTN a nivel regional y local.	Informe	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	DGIESP/DIRESA/GE RESA																																																																																																																																																																																																																						
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																																																																																																																																																																					

**SALUD OCULAR**

**Tabla N° 12.  
Modelo Operacional de la Actividad**

➤ **Exámenes de tamizaje y diagnóstico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)**

Denominación de la actividad	Exámenes de tamizaje y diagnóstico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	438 - Persona Tamizada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos orientados a la identificación del recién nacido prematuro con factores de riesgo de desarrollar retinopatía de la prematuridad (Recién Nacido prematuro menor de 37 semanas de edad gestacional y/o con menos de 2000 gramos y/o prematuro que requiere oxígeno), a fin de realizar la interconsulta a la especialidad de oftalmología para la determinación del diagnóstico oportuno de la Retinopatía de la Prematuridad – ROP (siglas en ingles de Retinopathy of Prematurity) en la cual se realiza la dilatación pupilar del RN para realizar la oftalmoscopia indirecta además de microscopia binocular u retinografía según criterio médico. Esta actividad se realiza en los hospitales del 2do y 3er nivel de atención y está a cargo del Médico Oftalmólogo capacitado en ROP. En los casos donde no se cuenta con médico oftalmólogo capacitado en ROP, se realizará la referencial al Hospital que cuente con capacidad resolutive. Se brinda una vez al año.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Establecimientos de Salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza en los establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente I-4 que cuenten con servicio de oftalmología y médico oftalmólogo capacitado en ROP</li> <li>- Se brinda la atención al recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad, tamizaje y diagnóstico, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 100% de recién nacidos prematuros con factores de riesgo para ROP (meta del Sub producto 81102) o el número mayor de Recién Nacidos prematuros con diagnóstico de ROP registrados los últimos 3 años (meta del Sub producto 81103), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente: Sistema de Información en Salud (HIS), Reporte de la ESSOPC</p>					

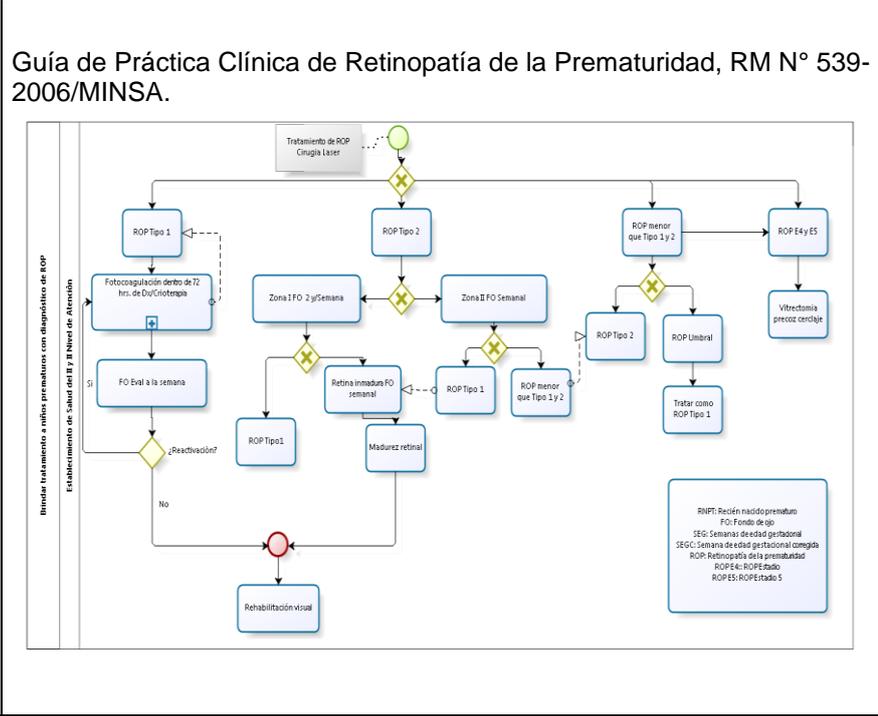
<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>Exámenes de tamizaje y diagnóstico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b></p>																																																																																																																													
<p>4. Flujo de procesos</p>	<p>Guía de Práctica Clínica de Retinopatía de la Prematuridad, RM N° 539-2006/MINSA.</p> <p>Exámenes de tamizaje y diagnóstico en Recién Nacido con factores de riesgo para ROP Establecimientos de salud del II y III Nivel de Atención</p> <p>RNP: Recién nacido prematuro FO: Fondo de ojo SEG: Semanas de edad gestacional SEGC: Semana de edad gestacional corregida ROP: Retinopatía de la prematuridad ROPE4: ROPE estado ROPE5: ROPE estado 5</p>																																																																																																																													
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRODUCTO</th> <th rowspan="2">TAREAS (Acciones)</th> <th rowspan="2">SUBTAREAS</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th rowspan="2">Unidad Medida</th> <th colspan="12">META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGO</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE RECIEN NACIDO CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD</td> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo - Lic. Enfermería, otro)</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Capacitación del RRHH EN ROP (Neonatologo, Pediatra, Oftalmólogo, Anestesiologo, Lic. Enfermería)</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Atenciones</td> <td>Tamizaje diagnóstico</td> <td>Servicio de Oftalmología</td> <td>HIS</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Monitoreo</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Evaluación</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL												ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE RECIEN NACIDO CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo - Lic. Enfermería, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X														Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del RRHH EN ROP (Neonatologo, Pediatra, Oftalmólogo, Anestesiologo, Lic. Enfermería)	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X													Atenciones	Tamizaje diagnóstico	Servicio de Oftalmología	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X				X					Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X														
PRODUCTO	TAREAS (Acciones)						SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL																																																																																																																				
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY				JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																														
TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE RECIEN NACIDO CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo - Lic. Enfermería, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X																																																																																																																								
	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del RRHH EN ROP (Neonatologo, Pediatra, Oftalmólogo, Anestesiologo, Lic. Enfermería)	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X																																																																																																																							
	Atenciones	Tamizaje diagnóstico	Servicio de Oftalmología	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																											
	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X				X																																																																																																															
	Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X																																																																																																																									
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																													

➤ **Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)**

Denominación de la actividad	Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	460 - Persona Tratada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades y procedimientos orientados a brindar el tratamiento especializado (laser – antiangiogénicos – terapia mixta o Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación), atención de complicaciones y control post quirúrgico al recién nacido prematuro con diagnóstico definitivo de Retinopatía de la Prematuridad (ROP) de acuerdo a normatividad vigente. Esta actividad se realiza en los hospitales del 2do y 3er nivel de atención y está a cargo del Médico Oftalmólogo capacitado en ROP. En los casos donde no se cuente con médico oftalmólogo capacitado en ROP, se realizará la referencial al Hospital que cuente con capacidad resolutive. Se brinda una vez al año.					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Establecimientos de Salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza en los establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente I-4 que cuenten con servicio de oftalmología y médico oftalmólogo capacitado en ROP</li> <li>- Se brinda la atención al recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad, tratamiento y control, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde a la sumatoria de meta establecida en los subproductos de tratamiento programados: láser (0081204) y/o anti-angiogénicos (0081205) y/o láser más antiangiogénicos (0081206) y/o Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación (0081207) y/o oferta móvil (0081203), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>					

**Denominación de la actividad** Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)

4. Flujo de procesos



5. Diagrama de Gantt

PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL													
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
TRATAMIENTO Y CONTROL DE RN CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo - Lic. Enfermería, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X												
	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del RRHH EN ROP (Neonatólogo, Pediatra, Oftalmólogo, Anestesiólogo, Lic. Enfermería)	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X											
	Atenciones	Tratamiento y control	Servicio de Oftalmología	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe			X			X				X				
	Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X													

6. Listado de insumos Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/>

➤ **Exámenes de tamizaje y diagnóstico de pacientes con errores refractivos**

Denominación de la actividad	Exámenes de tamizaje y diagnóstico de pacientes con errores refractivos					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	438 - Persona Tamizada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos que permiten identificar errores refractivos no corregidos en niños de 3 a 11 años de edad, mediante la determinación de la agudeza visual con cartilla específica y oclisor con agujero estenopeico, una vez identificado un niño con disminución de la agudeza visual es evaluado por el médico capacitado, quien determina un diagnóstico presuntivo y refiere al nivel inmediato superior que cuente con médico oftalmólogo, con la finalidad de realizar la confirmación diagnóstica del tipo de error refractivo a través del examen de refracción, de acuerdo a normatividad vigente. Esta actividad es realizada una vez al año, tanto el tamizaje por personal de salud capacitado, como el diagnóstico por médico oftalmólogo. Se brinda en los establecimientos de salud del 1er nivel de atención (I-1, I-2, I-3, I-4) y 2do nivel de atención con población asignada (II-1) según capacidad resolutive.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Establecimientos de Salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza en los establecimientos de salud con población asignada, 1er nivel de atención y excepcionalmente II-1.</li> <li>- Se brinda la atención al niños de 3 a 11 años, tamizaje y diagnóstico de errores refractivos, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 70% de niños(as) de 3 a 11 años de edad considerados en el sub producto de tamizaje (5001306) o el 80% de niños(as) afiliados al SIS de 3 a 11 años de edad programados para referencia en el subproducto de diagnóstico de errores refractivos (5001302), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>					
4. Flujo de procesos	<p>Guía de Práctica Clínica para la Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de Errores Refractivos en Niñas y Niños mayores de 3 años y Adolescentes.- RM N °648-2014/MINSA.</p>					

<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>Exámenes de tamizaje y diagnóstico de pacientes con errores refractivos</b></p>																																																																																																																								
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRODUCTO</th> <th rowspan="2">TAREAS (Acciones)</th> <th rowspan="2">SUBTAREAS</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th rowspan="2">Unidad Medida</th> <th colspan="12">META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGO</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON ERRORES REFRACTIVOS</td> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, TMO, otro)</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión.</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Atenciones</td> <td>Tamizaje de Agudeza Visual</td> <td>Personal de Salud capacitado</td> <td>HIS</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Monitoreo</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Evaluación</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL												ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON ERRORES REFRACTIVOS	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, TMO, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X													Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión.	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X												Atenciones	Tamizaje de Agudeza Visual	Personal de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X				X				Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X													
PRODUCTO	TAREAS (Acciones)						SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL																																																																																																															
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY				JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																									
TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON ERRORES REFRACTIVOS	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, TMO, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X																																																																																																																			
	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión.	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X																																																																																																																		
	Atenciones	Tamizaje de Agudeza Visual	Personal de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																							
	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X				X																																																																																																										
	Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X																																																																																																																				
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																								

➤ **Brindar tratamiento a pacientes con diagnóstico de errores refractivos**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>Brindar tratamiento a pacientes con diagnóstico de errores refractivos</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	460 - Persona Tratada					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades que permiten brindar el tratamiento de un error refractivo a los niños de 3 a 11 años de edad mediante la entrega de lentes correctores (a medida) y su control posterior, de acuerdo a la normatividad vigente. Se brinda en establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente en el 1er nivel (I-3 o I-4) con capacidad resolutive u oferta móvil. Esta actividad es realizada por el médico oftalmólogo y/o tecnólogo médico en optometría. Se brinda una vez al año. Cabe señalar que el beneficiario debe escoger su lente para reforzar su uso, y debe ser entregado en compañía de sus padres y/o apoderados, luego de una consejería sobre el buen uso de los mismos. Una vez que se entregó el tratamiento, se programan 02 controles (a los 3 y 6 meses) con la finalidad de evaluar la adherencia al tratamiento (verificación del uso de lentes) y determinar el desarrollo del estado refractivo.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Establecimiento de salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza en Establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente I-3 o I-4 con médico oftalmólogo.</li> <li>- Brinda la atención al niños de 3 a 11 años, tratamiento y control de errores refractivos, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 100% de niños(as) de 3 a 11 años de edad afiliados al SIS programados para tratamiento de un Error Refractivo diagnosticado, se considera la sumatoria de la meta de los Sub productos de tratamiento de errores refractivos (5001402) y oferta móvil (5001403), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>					

<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>Brindar tratamiento a pacientes con diagnóstico de errores refractivos</b></p>																																																																																																						
<p>4. Flujo de procesos</p>	<p>Guía de Práctica Clínica para la Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de Errores Refractivos en Niñas y Niños mayores de 3 años y Adolescentes. – RM N° 648-2014/MINSA</p> <pre> graph TD     A[Diagnóstico presuntivo de error refractivo por médico general] -.-&gt; B[Evaluación de caso Refracción consulta por médico oftalmólogo]     B --&gt; C{¿Se confirma diagnóstico?}     C -- Si --&gt; D[Prueba y ajuste de lentes, entrega de lentes corrector seleccionado, consejería]     C -- No --&gt; E[Identificación de otra patología]     D --&gt; F[Control en un año]     E --&gt; G[Tratamiento de la patología según capacidad resolutoria]     G --&gt; H[Generar referencia]     </pre>																																																																																																						
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRODUCTO</th> <th rowspan="2">TAREAS (Acciones)</th> <th rowspan="2">SUBTAREAS</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th rowspan="2">Unidad Medida</th> <th colspan="12">META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGO</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">TRATAMIENTO Y CONTROL DE ERRORES REFRACTIVOS</td> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo -TMO)</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Atenciones</td> <td>Prueba y Ajuste de Lentes - Tratamiento de Errores Refractivos</td> <td>Profesional de Salud capacitado</td> <td>HIS</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Monitoreo</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Evaluación</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL												ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TRATAMIENTO Y CONTROL DE ERRORES REFRACTIVOS	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo -TMO)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X													Atenciones	Prueba y Ajuste de Lentes - Tratamiento de Errores Refractivos	Profesional de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X					X			Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X													
PRODUCTO	TAREAS (Acciones)						SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL																																																																																													
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY				JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																							
TRATAMIENTO Y CONTROL DE ERRORES REFRACTIVOS	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo -TMO)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X																																																																																																	
	Atenciones	Prueba y Ajuste de Lentes - Tratamiento de Errores Refractivos	Profesional de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																					
	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X					X																																																																																							
	Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X																																																																																																		
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																						

➤ **Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Pacientes con cataratas**

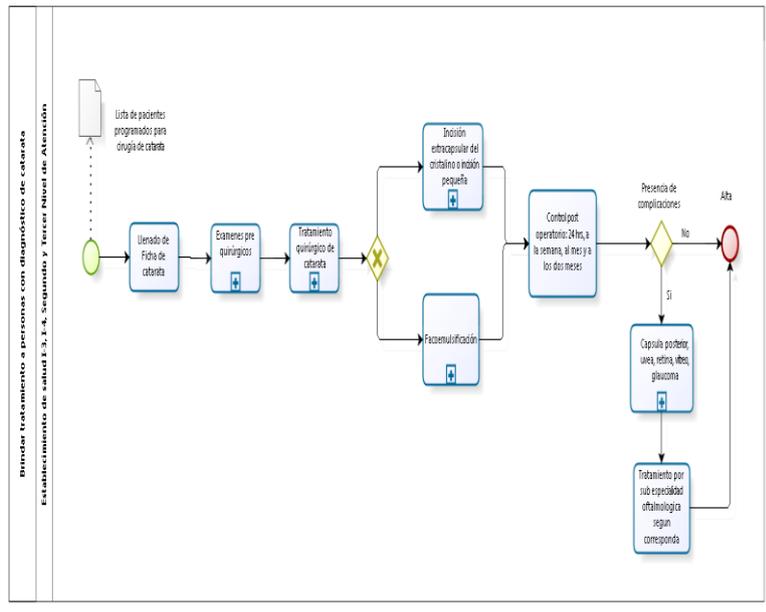
Denominación de la actividad	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Pacientes con cataratas					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	438 - Persona Tamizada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos realizados con el objetivo de detectar y diagnosticar oportunamente a las personas de 50 años a más de edad con disminución de la agudeza visual o ceguera causada probablemente por catarata; mediante la determinación de la agudeza visual con cartilla y oclusor con agujero estenopeico, las personas identificadas serán evaluadas por médico capacitado, quien referirá los casos probables al establecimiento de salud que cuente con médico oftalmólogo para confirmación diagnóstica de Catarata, de acuerdo a la normatividad vigente. Previa a su referencia, el personal de salud capacitado brindará consejería a la persona, acerca de la catarata y su tratamiento.</p> <p>El tamizaje es realizado por personal de salud capacitado en los establecimientos de salud con población asignada (1er nivel y excepcionalmente II-1), asimismo el diagnóstico lo realiza el médico oftalmólogo en establecimientos del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente 1er nivel. Se realiza una (01) vez al año.</p> <p><i>Consideración: en los casos de catarata congénita es el conjunto de actividades dirigidas a niños menores de 5 años (con énfasis en los menores de 3 meses de nacido), con finalidad de detectar y referir oportunamente la catarata congénita, mediante el examen de reflejo rojo.</i></p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p>Establecimiento de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brinda la atención a personas de 50 años a más de edad, tamizaje y diagnóstico de catarata, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 80 % de la población de 50 años de edad a más afiliadas al Seguro Integral de Salud (meta del Sub producto de Tamizaje - 5001101) o 58% de las personas de 50 años de edad a más programadas para referencia (meta del Sub producto de Diagnóstico – 5001104), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>					

Denominación de la actividad	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Pacientes con cataratas																																																																																																																			
<p>4. Flujo de procesos</p>																																																																																																																				
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRODUCTO</th> <th rowspan="2">TAREAS (Acciones)</th> <th rowspan="2">SUBTAREAS</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th rowspan="2">Unidad Medida</th> <th colspan="12">META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGO</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON CATARATAS</td> <td>Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, TMO, otro)</td> <td></td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión.</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Atenciones</td> <td>Tamizaje de Agudeza Visual</td> <td>Personal de Salud capacitado</td> <td>HIS</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Monitoreo</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Evaluación</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL												ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON CATARATAS	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, TMO, otro)		ESSOPC a nivel de UE	Informe		X												Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión.	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X											Atenciones	Tamizaje de Agudeza Visual	Personal de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X			X				Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X												
PRODUCTO	TAREAS (Acciones)						SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL																																																																																																										
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY				JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																				
TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON CATARATAS	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, TMO, otro)		ESSOPC a nivel de UE	Informe		X																																																																																																														
	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión.	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X																																																																																																													
	Atenciones	Tamizaje de Agudeza Visual	Personal de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																			
	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X			X			X																																																																																																						
	Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X																																																																																																															
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gov.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gov.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																			

➤ **Brindar tratamiento a pacientes con diagnóstico de cataratas**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>Brindar tratamiento a pacientes con diagnóstico de cataratas</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	460 - Persona Tratada					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos orientados a brindar el tratamiento quirúrgico y controles post operatorios a la persona de 50 años a más de edad con diagnóstico de catarata, según normatividad vigente. Esta actividad está a cargo del médico oftalmólogo, quien determina la técnica quirúrgica a realizar según tipo de catarata y comorbilidades (Extracapsular, Mininuc o Facoemulsificación). Se realiza en los establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención, con capacidad resolutive, con excepción del nivel I-4. Se brinda una vez al año. Cabe señalar que finalizado el acto quirúrgico se realizan 04 controles postoperatorios: al día siguiente, a la semana, al mes y los dos meses.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Establecimiento de salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brinda la atención a personas de 50 años a más de edad, tratamiento y control de catarata, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 100% de las personas de 50 años a más que recibirán tratamiento por una Catarata diagnosticada, se considera la sumatoria de la meta de los Sub productos de Cirugía de catarata por incisión extra capsular del cristalino o incisión pequeña – 5001209 y/o Facoemulsificación - 5001208 y/o Oferta móvil - 5001210, según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>					
4. Flujo de procesos	<p>“Guía de Práctica Clínica para el tamizaje, detección diagnóstico y tratamiento de Catarata” – RM N° 537/MINSA</p>					

**Denominación de la actividad** **Brindar tratamiento a pacientes con diagnóstico de cataratas**



**5. Diagrama de Gantt**

PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL												
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
TRATAMIENTO Y CONTROL DE PACIENTES CON CATARATAS	Fortalecimiento de la Gestion con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoria con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo con capacidad quirúrgica - Lic. Enfermería, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X											
	Fortalecimiento de la Gestion con Recursos Humanos	Capacitación del Personal de Salud en Cuidado Integral de Salud Ocular - Cirugía Ocular Segura.	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X										
	Coordinación Local	Coordinación con Familia - Persona y/o apoderado sobre acto quirúrgico, duración y cuidados	ESSOPC a nivel de UE	Informe				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Atenciones	Cirugía de Carata Extracapsular	Personal de Salud capacitado	HIS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Atenciones	Control Post Operatorio (al día siguiente, a la semana, al mes y dos meses)	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X												

**6. Listado de insumos**

Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/>

➤ **Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma**

Denominación de la actividad	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	438 - Persona Tamizada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades y procedimientos orientados a identificar factores de riesgo (familiar en primer grado con glaucoma, Edad igual o mayor de 40 años y aumento de la presión intraocular – PIO mayor de 21 mmHg en uno o ambos ojos) y diagnosticar precozmente casos de glaucoma, a personas de 40 años a más de edad. Una vez identificado 02 factores de riesgo, la persona pasa a evaluación por médico capacitado para establecer el diagnóstico presuntivo y su posterior referencia al siguiente nivel de atención que cuente con médico oftalmólogo, quien determinará el diagnóstico definitivo. Previa a su referencia, el personal de salud capacitado brindará consejería en salud ocular. La actividad de tamizaje está a cargo del personal de salud capacitado de establecimientos de salud con población asignada (1er nivel de atención y excepcionalmente II-1), asimismo el diagnóstico se realiza en establecimiento de salud del 2do y 3er nivel de atención excepcionalmente 1er nivel. Se realiza una vez al año.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Establecimiento de salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza en los establecimientos de salud del primer nivel de atención (I-1, I-2, I-3, I-4) y segundo nivel de atención con población asignada (II-1).</li> <li>- Brinda la atención a personas de 40 años a más de edad, tamizaje y diagnóstico de glaucoma, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 25% de la población de 40 años a más afiliada al Seguro Integral de Salud (meta del Sub producto 0081301) o el 14% de las personas programadas en referencia para diagnóstico y tratamiento de glaucoma (meta del Sub producto 0081304), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>					

Denominación de la actividad	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma																																																																																																																			
<p>4. Flujo de procesos</p>	<p>Anteproyecto de Documento Normativo: Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de Glaucoma</p>																																																																																																																			
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRODUCTO</th> <th rowspan="2">TAREAS (Acciones)</th> <th rowspan="2">SUBTAREAS</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th rowspan="2">Unidad Medida</th> <th colspan="12">META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGO</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PERSONAS CON GLAUCOMA</td> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, otro)</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos</td> <td>Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión. Factores de Riesgo de Glaucoma.</td> <td>ESSOPC a nivel de UE</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Atenciones</td> <td>Tamizaje de Agudeza Visual</td> <td>Personal de Salud capacitado</td> <td>HIS</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Monitoreo</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acciones de Control</td> <td>Evaluación</td> <td>ESSOPC a nivel de DIRESA</td> <td>Informe</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL												ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PERSONAS CON GLAUCOMA	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X												Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión. Factores de Riesgo de Glaucoma.	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X											Atenciones	Tamizaje de Agudeza Visual	Personal de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X		X				X				Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X												
PRODUCTO	TAREAS (Acciones)						SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL																																																																																																										
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY				JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																				
TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PERSONAS CON GLAUCOMA	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico - Lic. Enfermería, otro)	ESSOPC a nivel de UE	Informe		X																																																																																																														
	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Capacitación del Personal de Salud en Determinación de la Agudeza Visual y Examen de los Ojos y de la Visión. Factores de Riesgo de Glaucoma.	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X																																																																																																													
	Atenciones	Tamizaje de Agudeza Visual	Personal de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																			
	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe				X		X				X																																																																																																						
	Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X																																																																																																															
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																			

➤ **Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	460 - Persona Tratada					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades orientadas a brindar el tratamiento y control a personas de 40 años a más de edad con diagnóstico de glaucoma, incluye la entrega de fármacos anti glaucomatosos – tratamiento quirúrgico, ciclodestructivo y/o láser según la determinación realizada por el médico oftalmólogo capacitado, quien está a cargo de la actividad. Se realiza en los establecimientos de salud del 2do y 3er nivel de atención, excepcionalmente en el 1er nivel de atención. Asimismo se considera 02 controles médicos al año: Primer control a los 3 meses y el segundo control a los 6 meses del primer control, puede variar según evolución del paciente y criterio médico.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>Establecimiento de salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brinda la atención a personas de 40 años a más de edad, tratamiento y control de glaucoma, de acuerdo a la normatividad vigente.</li> <li>- Programa la meta física de acuerdo a los criterios establecidos por la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.</li> <li>- Coordina con la Unidad Ejecutora la programación de metas físicas y el cuadro de necesidades (recursos humanos, equipamiento biomédico, medicamentos e insumos estratégicos) según su capacidad resolutive.</li> <li>- Brinda a la Unidad Ejecutora información oportuna de las intervenciones sanitarias que realiza según su programación de manera trimestral.</li> </ul>					
3. Criterios de programación	<p>Corresponde al 100% de personas de 40 años a más de edad programadas con diagnóstico de glaucoma que recibirán tratamiento (meta del Sub producto de Tratamiento – 0081401), según corresponda al nivel de atención y capacidad resolutive.</p> <p>Fuente de Información: Sistema de Información en Salud (HIS) - Reporte de la ESSOPC.</p>					
4. Flujo de procesos	<p>Anteproyecto de Documento Normativo: Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y control de Glaucoma</p>					

Denominación de la actividad	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;"><b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de Glaucoma de Angulo Abierto</b> Establecimiento de Salud del II y III Nivel de Atención</p> <pre> graph TD     Start(( )) --&gt; T1[Tratamiento médico]     T1 --&gt; D1{¿Hay respuesta?}     D1 -- Si --&gt; C1[Consejería integral]     C1 --&gt; CT1[Control periódico y continuar tratamiento]     D1 -- No --&gt; T2[Tratamiento quirúrgico y/o trabeculoplastia]     T2 --&gt; C2[Consejería integral]     C2 -- Si --&gt; CP[Control Periódico]     CT1 --&gt; End(( ))     CP --&gt; End                     </pre> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;"><b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de Glaucoma con Angulo Cerrado</b> Establecimiento de salud del II y III nivel de atención</p> <pre> graph TD     Start(( )) --&gt; P1[Persona con signos y síntomas de glaucoma]     P1 --&gt; D1{¿Crisis de hipertensión ocular de presentación aguda?}     D1 -- Si --&gt; T1[Tratamiento médico]     T1 --&gt; D2{¿Respuesta al tratamiento?}     D2 -- Si --&gt; CT1[Control periódico y continuar tratamiento]     CT1 --&gt; C1[Consejería integral]     D2 -- No --&gt; D3{¿?}     D3 --&gt; T2[Tratamiento láser]     D3 --&gt; T3[Tratamiento quirúrgico]     D3 --&gt; T4[Tratamiento ciclo destructivo]     T2 --&gt; CT2[Control periódico y continuar tratamiento]     T3 --&gt; CT2     T4 --&gt; CT2     CT1 --&gt; C1     CT2 --&gt; C1     C1 --&gt; End(( ))                     </pre> </div>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma																	
5. Diagrama de Gantt	PRODUCTO	TAREAS (Acciones)	SUBTAREAS	RESPONSABLE	Unidad Medida	META FISICA - PROGRAMACIÓN MENSUAL												
							ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONA CON GLAUCOMA	Fortalecimiento de la Gestión con Recursos Humanos	Fortalecimiento de la rectoría con apoyo de profesionales de la salud-CAS. (Médico Oftalmólogo-TMO)	ESSOPC a nivel de UE	Informe			X										
	Atenciones	Consulta Especializada - Tratamiento Glaucoma	Profesional de Salud capacitado	HIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acciones de Control	Monitoreo	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe					X			X			X			
Acciones de Control	Evaluación	ESSOPC a nivel de DIRESA	Informe	X														
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																	

➤ **SALUD BUCAL**

**Tabla N° 12.  
Modelo Operacional de la Actividad**

➤ **Atención Estomatológica Preventiva Básica en niños, gestantes y adultos mayores**

Denominación de la actividad	(5000104) Atención Estomatológica Preventiva Básica en niños, gestantes y adultos mayores					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona Tratada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de procedimientos estomatológicos dirigidos a la población priorizada niños, gestantes y adultos mayores con la finalidad de prevenir la aparición de enfermedades en el sistema Estomatognático. Comprende los siguientes 07 Sub productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Asesoría Nutricional para el Control de Enfermedades Dentales (0068001)</b></li> <li>2. <b>Examen Estomatológico (0068002)</b></li> <li>3. <b>Instrucción de Higiene Oral (0068003)</b></li> <li>4. <b>Aplicación de Sellantes (5000601)</b></li> <li>5. <b>Aplicación de Flúor Barniz (5000602)</b></li> <li>6. <b>Aplicación de Flúor Gel (5000603)</b></li> <li>7. <b>Profilaxis Dental (5000606)</b></li> </ol> <p>La modalidad de entrega es a través de oferta fija y móvil, en establecimientos de salud u otro espacio adecuado para tal efecto; independientemente del motivo de contacto con el niño, gestante y adulto mayor promoviendo la integralidad de la atención, es realizado por el Cirujano Dentista quien debe ser asistido por un Asistente Dental y/o Personal de Apoyo en el I, II y III nivel de atención.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>EN EL GOBIERNO NACIONAL</b></p> <p><b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica, monitorea y evalúa.</li> </ul> <p><b>Listado de documentos Normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 422-2017/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 593-2006/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma.</li> </ul> <p>Consolida la programación a nivel nacional.</p> <p>Monitorea mensualmente el avance de la programación a nivel nacional, regional y por establecimiento de salud.</p> <p><b>EN EL GOBIERNO REGIONAL:</b></p> <p><b>GERESA/DIRESA/DISA/DIRIS/RED DE SALUD/</b></p> <p>Adecua, difunde e implementa el marco normativo, brinda asistencia técnica, coordina el proceso de programación, formulación de metas físicas/financieras, monitorea y evalúa la calidad en la entrega del producto, en concordancia con lo establecido por el nivel.</p>					

Denominación de la actividad	<b>(5000104) Atención Estomatológica Preventiva Básica en niños, gestantes y adultos mayores</b>
	<p>A través de las unidades ejecutoras consolida la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto de los puntos de atención.</p> <p>A través de las unidades ejecutoras, adquiere, contrata, distribuye y asigna los bienes y servicios complementarios a los puntos de atención de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</p> <p><b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b> Brinda la atención odontológica al niño, gestante y adulto mayor, según corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>Determina (programa) la meta física de acuerdo a criterios establecidos por el nivel nacional.</p> <p>Realiza el requerimiento de los insumos, equipos, instrumental, etc; para el cumplimiento de lo programado.</p>
3. Criterios de programación	<p>La meta física del producto es igual a la sumatoria de la meta física de todos los 7 sub productos, incluyen a los subproductos trazadores y no trazadores.</p> <p>Los subproductos trazadores del producto de atención estomatológica preventiva son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrucción de Higiene Oral</li> <li>2. Asesoría Nutricional para el control de enfermedades dentales.</li> <li>3. Aplicación de Sellantes</li> <li>4. Aplicación de Flúor Barniz.</li> <li>5. Aplicación de Flúor Gel.</li> <li>6. Profilaxis Dental</li> </ol> <p>Para los Establecimientos de Salud del II y III Nivel de atención que no tengan población asignada, el criterio de programación de los subproductos preventivos se realizará en función a la sumatoria de actividades realizadas en el año anterior en cada subproducto, entre su frecuencia establecida.</p> <p><b>1.EXAMEN ESTOMATOLÓGICO</b> En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 50% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 30% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.</p>

Denominación de la actividad	(5000104) Atención Estomatológica Preventiva Básica en niños, gestantes y adultos mayores
	<p><b>Unidad de Medida:</b> Caso controlado.</p> <p><b>2.INSTRUCCIÓN DE HIGIENE ORAL</b>                      En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 50% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 30% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso controlado.</p> <p><b>3.ASESORÍA NUTRICIONAL PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES DENTALES</b>                      En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 50% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 30% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso controlado.</p> <p><b>4.APLICACIÓN DE SELLANTES</b>                      En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15% de niños de 3 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul>

Denominación de la actividad	(5000104) Atención Estomatológica Preventiva Básica en niños, gestantes y adultos mayores
	<p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>5.APLICACIÓN DE FLÚOR BARNIZ</b>                      En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 20% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 30% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 5% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>6.APLICACIÓN DE FLÚOR-GEL</b>                      En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 20% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 10% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>7.PROFILAXIS DENTAL</b>                      En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 50% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 50% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 15% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul>

<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>(5000104) Atención Estomatológica Preventiva Básica en niños, gestantes y adultos mayores</b></p>
	<p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p>
<p>4. Flujo de procesos</p>	<pre> graph TD     A[Examen Estomatológico] --&gt; B[Instrucción de Higiene Oral]     B --&gt; C[Asesoría Nutricional para el Control de enfermedades dentales]     C --&gt; D[Profítaxis Dental]     D --&gt; E{Riesgo de Caries}     E -- SI --&gt; F[Aplicación Tópica de Flúor (Barniz o Flúor Gel)]     F --&gt; G[Aplicación de Sellantes (3 a 11 años)]     G --&gt; H{Tiene Enfermedad Rural}     E -- NO --&gt; I[Alta Básica Odontológica]     H -- NO --&gt; I     H -- SI --&gt; J[Atención Estomatológica Recuperativa y/o Rehabilitadora]     </pre>
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<p>Ver Anexo 1</p>
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>

➤ **Atención Estomatológica Recuperativa Básica en niños, gestantes y adultos mayores**

Denominación de la actividad	(5000105) Atención Estomatológica Recuperativa Básica en niños, gestantes y adultos mayores					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona Tratada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Es un conjunto de procedimientos dirigidos a la población priorizada niños, gestantes y adulto mayor con la finalidad de recuperar el sistema estomatognático para contribuir al bienestar de la población. Comprende los siguientes 07 Sub productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Raspaje Dental. (0068101)</b></li> <li>2. <b>Técnicas de Restauración Atraumática. (0068102)</b></li> <li>3. <b>Debridación de los procesos infecciosos bucodentales. (5000701)</b></li> <li>4. <b>Consulta Estomatológica. (5000702)</b></li> <li>5. <b>Exodoncia Simple. (5000703)</b></li> <li>6. <b>Restauraciones dentales con ionómero de vidrio. (5000704)</b></li> <li>7. <b>Restauraciones dentales con resina. (5000705)</b></li> </ol> <p>La modalidad de entrega es a través de oferta fija y móvil, en establecimientos de salud u otro espacio adecuado para tal efecto; independientemente del motivo de contacto con el niño, gestante y adulto mayor promoviendo la integralidad de la atención, es realizado por el Cirujano Dentista quien debe ser asistido por un Asistente Dental y/o Personal de Apoyo en el I, II y III nivel de atención.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p><b>EN EL GOBIERNO NACIONAL</b></p> <p><b>MINSA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica, monitorea y evalúa.</li> </ul> <p><b>Listado de documentos Normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 422-2017/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 593-2006/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma.</li> </ul> <p>Consolida la programación a nivel nacional.</p> <p>Monitorea mensualmente el avance de la programación a nivel nacional, regional y por establecimiento de salud.</p> <p><b>EN EL GOBIERNO REGIONAL:</b></p> <p><b>GERESA/DIRESA/DISA/DIRIS/RED DE SALUD/</b></p> <p>Adecua, difunde e implementa el marco normativo, brinda asistencia técnica, coordina el proceso de programación, formulación de metas físicas/financieras, monitorea y evalúa la calidad en la entrega del producto, en concordancia con lo establecido por el nivel.</p>					

Denominación de la actividad	<b>(5000105) Atención Estomatológica Recuperativa Básica en niños, gestantes y adultos mayores</b>
	<p>A través de las unidades ejecutoras consolida la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto de los puntos de atención.</p> <p>A través de las unidades ejecutoras, adquiere, contrata, distribuye y asigna los bienes y servicios complementarios a los puntos de atención de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</p> <p><b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b> Brinda la atención odontológica al niño, gestante y adulto mayor, según corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>Determina (programa) la meta física de acuerdo a criterios establecidos por el nivel nacional.</p> <p>Realiza el requerimiento de los insumos, equipos, instrumental, etc.; para el cumplimiento de lo programado.</p>
3. Criterios de programación	<p>La meta física del producto es igual a la sumatoria de la meta física de los 7 sub productos, incluyen a los subproductos trazadores y no trazadores.</p> <p>Los subproductos trazadores del producto de atención estomatológica recuperativa son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Raspaje Dental.</b></li> <li>2. <b>Técnica de Restauración Atraumática</b></li> <li>3. <b>Exodoncia simple</b></li> <li>4. <b>Restauraciones dentales con resina.</b></li> <li>5. <b>Restauraciones dentales con ionómero de vidrio.</b></li> </ol> <p>Para los Establecimientos de Salud del II y III Nivel de atención que no tengan población asignada, el criterio de programación de los subproductos preventivos se realizará en función a la sumatoria de actividades realizadas en el año anterior en cada subproducto, entre su frecuencia establecida.</p> <p><b>1.RASPAJE DENTAL</b> En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 15% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>2.TÉCNICA DE RESTAURACIÓN ATRAUMÁTICA (PRAT O TRA)</b> En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 15% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> </ul>

Denominación de la actividad	<b>(5000105) Atención Estomatológica Recuperativa Básica en niños, gestantes y adultos mayores</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 15% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>3.DEBRIDACIÓN DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS BUCODENTALES</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño, gestantes y adulto mayor.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>4.CONSULTA ESTOMATOLÓGICA</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño, gestantes y adulto mayor.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>5.EXODONCIA DENTAL SIMPLE</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño, gestantes y adulto mayor.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>6.RESTAURACIONES DENTALES CON RESINA</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 15% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> </ul>

Denominación de la actividad	<b>(5000105) Atención Estomatológica Recuperativa Básica en niños, gestantes y adultos mayores</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 15% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 30% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 10% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>7.RESTAURACIONES DENTALES CON IONÓMERO DE VIDRIO</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% de niños de 1 a 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 20% de niños de 1 año a 1 año, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 20% de niños de 2 años a 4 años, 11 meses con CRED COMPLETO del año anterior.</li> <li>• 30% de niños de 5 a 11 años con primer examen estomatológico del año anterior.</li> <li>• 20% de Gestantes programadas para la Atención Prenatal Reenfocada.</li> <li>• 5% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p>

Denominación de la actividad	<b>(5000105) Atención Estomatológica Recuperativa Básica en niños, gestantes y adultos mayores</b>
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Consulta Odontológica / Continua de la Atención Estomatológica Preventiva] --&gt; B[Atención Estomatológica Recuperativa]     B --&gt; C{¿El paciente es adulto mayor?}     C -- Si --&gt; D{¿Requiere rehabilitación protésica?}     C -- No --&gt; E[Alta Básica Odontológica ABO]     D -- Si --&gt; F([Se deriva a Atención Estomatológica Rehabilitadora])     D -- No --&gt; E     E --&gt; G([Fin])     </pre>
5. Diagrama de Gantt	Ver Anexo 1
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>

➤ **Atención Estomatológica Especializada Básica**

Denominación de la actividad	<b>(5000106) Atención Estomatológica Especializada Básica</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona Tratada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Es un conjunto de procedimientos estomatológicos complejos destinados a contribuir en el buen funcionamiento del sistema estomatognático y en la salud general. Comprende los siguientes 15 Sub productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Terapia endodóntica en piezas dentarias anteriores y bicúspides (0068201)</b></li> <li>2. <b>Terapia endodóntica en piezas dentarias posteriores (0068202)</b></li> <li>3. <b>Tratamiento con aparatología fija y ortodoncia y ortopedia maxilar (0068203)</b></li> <li>4. <b>Tratamiento con aparatología removible y ortodoncia y ortopedia maxilar (0068204)</b></li> <li>5. <b>Pulpotomía (5000801)</b></li> <li>6. <b>Pulpectomía (5000802)</b></li> <li>7. <b>Rehabilitación protésica (5000804)</b></li> </ol>					

Denominación de la actividad	(5000106) Atención Estomatológica Especializada Básica
	<p>8. Curetaje Subgingival (5000805)                      9. Fijación y/o Ferulización de piezas dentales con resina foto curable (5000806)                      10. Exodoncia compleja (5000808)                      11. Apexogénesis (5000809)                      12. Apicectomía (5000810)                      13. Frenectomía (5000811)                      14. Apexificación (5000812)                      15. Cirugía periodontal (5000813)</p> <p>La modalidad de entrega es a través de oferta fija y móvil, en establecimientos de salud u otro espacio adecuado para tal efecto; independientemente del motivo de contacto con el niño, gestante y adulto mayor promoviendo la integralidad de la atención, es realizado por el Cirujano Dentista quien debe ser asistido por un Asistente Dental y/o Personal de Apoyo en el I, II y III nivel de atención.</p>
<p>2. Organización para la ejecución de la actividad</p>	<p><b>EN EL GOBIERNO NACIONAL</b>  <b>MINSA:</b>                      *Elabora, aprueba y difunde el marco normativo, brinda asistencia técnica, monitorea y evalúa.  <b>Listado de documentos Normativos que sustentan la entrega del producto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 422-2017/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de la Caries Dental.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 027-2015/MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Edentulismo Total.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 593-2006/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma.</li> </ul> <p>Consolida la programación a nivel nacional.                      Monitorea mensualmente el avance de la programación a nivel nacional, regional y por establecimiento de salud.</p> <p><b>EN EL GOBIERNO REGIONAL:</b>  <b>GERESA/DIRESA/DISA/DIRIS/RED DE SALUD/</b>                      Adecua, difunde e implementa el marco normativo, brinda asistencia técnica, coordina el proceso de programación, formulación de metas físicas/financieras, monitorea y evalúa la calidad en la entrega del producto, en concordancia con lo establecido por el nivel.</p> <p>A través de las unidades ejecutoras consolida la programación de metas físicas, cuadro de necesidades y presupuesto de los puntos de atención.</p> <p>A través de las unidades ejecutoras, adquiere, contrata, distribuye y asigna los bienes y servicios complementarios a los puntos de atención de su ámbito y monitorea su disponibilidad.</p> <p><b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b></p>

Denominación de la actividad	<b>(5000106) Atención Estomatológica Especializada Básica</b>
	<p>Brinda la atención odontológica al niño, gestante y adulto mayor, según corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>Determina (programa) la meta física de acuerdo a criterios establecidos por el nivel nacional.</p> <p>Realiza el requerimiento de los insumos, equipos, instrumental, etc.; para el cumplimiento de lo programado.</p>
3. Criterios de programación	<p>La meta física del producto es igual a la sumatoria de la meta física de los 15 sub productos, incluyen a los subproductos trazadores y no trazadores.</p> <p>Los subproductos trazadores del producto de atención estomatológica especializada son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terapia endodóntica en piezas dentarias anteriores y bicúspides.</li> <li>2. Terapia endodóntica en piezas dentarias posteriores.</li> <li>3. Tratamiento con aparatología fija y ortodoncia y ortopedia maxilar.</li> <li>4. Tratamiento con aparatología removible y ortodoncia y ortopedia maxilar.</li> <li>5. Pulpotomía</li> <li>6. Pulpectomía</li> <li>7. Rehabilitación Protésica.</li> <li>8. Exodoncia compleja.</li> <li>9. Cirugía periodontal.</li> </ol> <p>Para los Establecimientos de Salud del II y III Nivel de atención que no tengan población asignada, el criterio de programación de los subproductos preventivos se realizará en función a la sumatoria de actividades realizadas en el año anterior en cada subproducto, entre su frecuencia establecida.</p> <p><b>1.TERAPIA ENDODÓNTICA EN PIEZAS DENTARIAS ANTERIORES Y BICÚSPIDES – (0068201)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar 5% a lo realizado el año anterior en gestantes y adulto mayor.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>2.TERAPIA ENDODÓNTICA EN PIEZAS DENTARIAS POSTERIORES – (0068202)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar 5% a lo realizado el año anterior en gestantes y adulto mayor.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.</p>

Denominación de la actividad	(5000106) Atención Estomatológica Especializada Básica
	<p><b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>3.TRATAMIENTO CON APARATOLOGÍA FIJA Y ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR – (0068203)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según tendencia de los 3 últimos años, en la etapa de vida niño</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>4.TRATAMIENTO CON APARATOLOGÍA REMOVIBLE Y ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR – (0068204)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>5.PULPOTOMÍA – (5000801)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada: Según tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño</p> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>6.PULPECTOMÍA – (5000802)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según tendencia de los 3 últimos años, en la etapa de vida niño. En establecimientos de salud sin población asignada:</li> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>7.REHABILITACIÓN PROTÉSICA – (5000804)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% de adultos mayores con primer examen estomatológico del año anterior.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>8.CURETAJE SUBGINGIVAL– (5000805)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p>

Denominación de la actividad	<b>(5000106) Atención Estomatológica Especializada Básica</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia de los 3 últimos años, en la etapa de vida adulto mayor y gestantes.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>9.FIJACIÓN Y/O FERULIZACIÓN DE PIEZAS DENTALES CON RESINA FOTOCURABLE – (5000806)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según tendencia de los 3 últimos años, de etapa de vida niño, gestante y adulto mayor.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>10.EXODONCIA COMPLEJA– (5000808)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia de los 3 últimos años, en la etapa de vida niño, gestante y adulto mayor.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada: Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior</p> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>11.APEXOGÉNESIS – (5000809)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>12.APICECTOMÍA – (5000810)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño y gestante.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior. <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>13.FRENECTOMÍA – (5000811)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia de los 3 últimos años, en la etapa de vida niño.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p>

<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>(5000106) Atención Estomatológica Especializada Básica</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>14.APEXIFICACIÓN – (5000812)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida niño</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p> <p><b>15.CIRUGÍA PERIODONTAL – (5000813)</b></p> <p>En establecimientos de salud con población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tendencia de los 3 últimos años en etapa de vida adulto mayor y gestantes.</li> </ul> <p>En establecimientos de salud sin población asignada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar el 3% de lo realizado el año anterior.</li> </ul> <p><b>Fuente:</b> Reporte HIS del año anterior.  <b>Unidad de Medida:</b> Caso Tratado.</p>
<p>4. Flujo de procesos</p>	<pre> graph TD     A[Paciente Tamizado] --&gt; B[Examen Estomatológico en paciente edéntulo]     B --&gt; C{Es Apto}     C -- N --&gt; D{Control estético}     D -- Absoluto --&gt; E[Orientación sobre su condición]     D -- Relativo --&gt; F[Preparación Quirúrgica]     F --&gt; G[Impresión Estética]     G --&gt; H[Impresión Funcional]     H --&gt; I[Relación Intermaxilar]     I --&gt; J[Prueba Enfilado de]     J --&gt; K[Instalación de la Prótesis]     K --&gt; L[Primer Control]     L --&gt; M{Presenta Molestia}     M -- S --&gt; N[Controles Opcionales]     N --&gt; M     M -- N --&gt; O[Paciente Rehabilitado con Prótesis]     O --&gt; P[Paciente de Alta]     E --&gt; P     </pre>
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<p>Ver Anexo 1</p>
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>

➤ **DAÑOS NO TRANSMISIBLES**

**Tabla N° 12**  
**Modelo Operacional de la Actividad**

➤ **Evaluación Clínica y Tamizaje Laboratorial de Personas con Riesgo de Padecer Enfermedades Crónicas No Transmisibles**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>EVALUACION CLINICA Y TAMIZAJE LABORATORIAL DE PERSONAS CON RIESGO DE PADECER ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona tamizada					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades realizadas por profesional de salud o personal de salud capacitado, en personas de 5 años y menores de 18 años, para valorar del índice de masa corporal (IMC) y estilos de vida (Evaluación del nivel de actividad física y evaluación nutricional); si se identifican factores de riesgo o según criterio clínico, se realiza la solicitud de exámenes de laboratorio, se emplea 20 minutos y la posterior entrega de resultados, termina con la consulta en prevención de factores de riesgo.</p> <p>Conjunto de actividades realizadas por profesional de salud o personal de salud capacitado, en personas de 18 años a más para valorar del índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal y estilos de vida (Evaluación del nivel de actividad física y evaluación nutricional); si se identifican factores de riesgo o según criterio clínico, se realiza la solicitud de exámenes de laboratorio, se agrega a todo lo anterior la medición de la presión arterial, se emplea 20 minutos y la posterior entrega de resultados, termina con las consultas en prevención de factores de riesgo.</p> <p>Conjunto de actividades realizadas por profesional de salud o personal de salud capacitado, en personas de 40 años a más para valorar del índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, estilos de vida, medición de la presión arterial, se agrega a lo anterior el tamizaje de laboratorio (glucosa venosa y perfil lipídico completo: colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos y colesterol LDL calculado) en personas con sobrepeso y obesidad, se emplea 20 minutos y la entrega de resultados, , termina con las consultas en prevención de factores de riesgo.</p> <p>Conjunto de actividades realizadas por la entidad regional y nacional según normatividad para asegurar la validez de los resultados de bioquímica en pacientes con enfermedades no transmisibles. Población que accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p>Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4 y II-1.</p> <p>Establecimientos I-1: El personal de salud capacitado del establecimiento realizan para las acciones de valorar del índice de masa corporal (IMC), medición de</p>					

<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>EVALUACION CLINICA Y TAMIZAJE LABORATORIAL DE PERSONAS CON RIESGO DE PADECER ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES</b></p>
	<p>la presión arterial y evaluación de estilos de vida(Evaluación del nivel de actividad física y evaluación nutricional); si se identifican factores de riesgo se realiza la referencia para evaluación medica, solicitud de exámenes de laboratorio y entrega de resultados.                  Establecimientos I-2:                  El personal de salud capacitado del establecimiento realizan para las acciones de valorar del índice de masa corporal (IMC), medición de la presión arterial y evaluación de estilos de vida(Evaluación del nivel de actividad física y evaluación nutricional); si se identifican factores de riesgo se realiza la referencia para la evaluación de laboratorio, se recibe contrareferencia y se realiza la entrega de resultados por el médico.                  Establecimientos I-3, I-4 y II-1                  El personal de salud capacitado del establecimiento realizan para las acciones de valorar del índice de masa corporal (IMC), medición de la presión arterial y evaluación de estilos de vida(Evaluación del nivel de actividad física y evaluación nutricional); si se identifican factores de riesgo se realiza la solicitud de exámenes de laboratorio y se realiza la entrega de resultados por el médico.</p>
<p>3. Criterios de programación</p>	<p>10% de niños de 5 a más años de edad atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos.                  Fuente: HIS Minsa</p>
<p>4. Flujo de procesos</p>	<pre>                 graph TD                     Start([Persona que busca atención en EESS]) --&gt; Eval[La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial]                     Eval --&gt; G1[Personas de 5 a 11 años con valoración clínica de factores de riesgo]                     Eval --&gt; G2[Personas de 12 y 17 años con valoración clínica de factores de riesgo]                     Eval --&gt; G3[Personas de 18 a 29 años con valoración clínica de factores de riesgo]                     Eval --&gt; G4[Personas de 30 a 39 años con valoración clínica de factores de riesgo]                     Eval --&gt; G5[Personas mayores de 40 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial]                     Eval --&gt; G6[Personas de 40 a 59 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial]                     G1 --&gt; D1{Presenta factores de riesgo y/o PA alta}                     G2 --&gt; D1                     G3 --&gt; D1                     G4 --&gt; D1                     G5 --&gt; D1                     G6 --&gt; D1                     D1 -- SI --&gt; C1[Continua proceso en el producto de HTA y DM2]                     D1 -- NO --&gt; L1[Populación que accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles]                     L1 --&gt; S1[Solicitud de examen de glucosa y perfil lipídico completo]                     S1 --&gt; D2{Entrega de resultados anormales}                     D2 -- SI --&gt; C1                     D2 -- NO --&gt; C2[Consejería integral]                     C2 --&gt; R1[Reevaluación según GPC]                     G5 --&gt; L2[El tamizaje laboratorial incluye: dosaje de glucemia y perfil lipídico (colesterol y triglicéridos)]                     L2 --&gt; D2                     </pre>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	EVALUACION CLINICA Y TAMIZAJE LABORATORIAL DE PERSONAS CON RIESGO DE PADECER ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES																	
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT	X	X	X	X									
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X											X
	T3	Distribución de tallímetros, tensiómetros, estetoscopios y cintas métricas según T2	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X										
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED			X										X
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X											
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X										
	T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X											
	T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X										
	T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X											X
	T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X										
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																	

➤ **Brindar Tratamiento a Personas con Diagnostico de Hipertension Arterial**

Denominación de la actividad	BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona tratada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades orientadas al diagnóstico, tratamiento y control de personas con enfermedad hipertensiva y alteraciones metabólicas (sobrepeso, obesidad y dislipidemias), en establecimientos de salud que cuentan con médico, incluye el manejo de complicaciones y multimorbilidades, así como la valoración de riesgo cardiovascular y organización de actividades educativas para las personas. Subproductos: (Se detallan en sus respectivos tablas)</p> <p><b>Manejo de emergencia o urgencia hipertensiva</b> Conjunto de actividades orientadas a la atención de la urgencia hipertensiva incluye el control de las funciones vitales y el tratamiento generalmente requiere reajuste y/o dosificación adicional de medicamentos por vía oral, a menudo no requiere hospitalización. Puede ser manejada inicialmente en los establecimientos de primer nivel y ser referido de ser el caso, para ser tratada en el II nivel. Conjunto de actividades orientadas la atención de la emergencia hipertensiva incluye el ingreso por emergencia hospitalaria, la hospitalización, la monitorización continua de la presión arterial y el manejo farmacológico, además la determinación de órgano blanco afectado, cuando corresponda. Corresponde al II o III nivel de atención. Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, técnico de enfermería y técnico de laboratorio.</p> <p><b>Tratamiento y control de personas con dislipidemia</b> Conjunto de actividades de diagnóstico, tratamiento y control de personas con dislipidemia de dieciocho (18) años a más que se brinda en establecimientos de salud con población asignada y cuentan con profesional médico. La intervención incluye una consulta médica por lo menos cada 3 meses, donde se realizarán los siguientes procedimientos: exámenes de laboratorio (glucosa venosa y perfil lipídico completo: colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos y colesterol LDL calculado) según corresponda, control de la presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, consejería nutricional, consejería/prescripción de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol y prescripción farmacológica. Si el establecimiento de salud contara con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario el médico tratante o profesional de salud capacitado realizará la consejería nutricional. El médico emplea al menos 15 minutos. Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p> <p><b>Paciente hipertenso de no alto riesgo no controlado, que recibe tratamiento</b> Conjunto de actividades de dirigida a personas con hipertensión arterial con riesgo cardiovascular global de no alto riesgo(riesgo bajo y riesgo moderado) de dieciocho años a más, se realiza en establecimientos de</p>					

Denominación de la actividad	<b>BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL</b>
	<p>salud de categoría I-2 al II-1, con la finalidad de brindar tratamiento integral para el control de su enfermedad. Se considera tratamiento integral al paciente no controlado, cuando el paciente recibe al menos una consulta médica, una consulta de enfermería, una consulta nutricional en el mes, y se ha realizado la evaluación de laboratorio de sus riesgos y complicaciones según Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva. Incluye el manejo de complicaciones y multimorbilidades según riesgo cardiovascular.</p> <p>La consulta médica al menos una vez al mes, incluye los siguientes procedimientos: medición de la presión arterial, re-evaluación de la adherencia al tratamiento, evaluación de efectos adversos y prescripción farmacológica combinada, consulta de enfermería, cálculo del IMC, medición del perímetro abdominal, consejería nutricional, y consulta por profesional capacitado en consejería/prescripción de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol.</p> <p>Si el establecimiento de salud cuenta con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario el médico tratante o profesional de salud capacitado realizará la consejería nutricional. El médico emplea al menos 15 minutos.</p> <p>El paciente hipertenso de no alto riesgo no controlado, debe ser referido al siguiente nivel de atención para evaluación y control por médico internista o cardiólogo. Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista, técnico de enfermería y personal de laboratorio.</p> <p><b>Paciente hipertenso de no alto riesgo y controlado que recibe tratamiento</b></p> <p>Conjunto de actividades dirigida a personas con hipertensión arterial de no alto riesgo cardiovascular (riesgo cardiovascular bajo o moderado) que se encuentra controlado, de dieciocho años a más, se realiza en establecimientos de salud de categoría I-2 al II-1, con la finalidad de brindar tratamiento integral para mantener el control de su enfermedad. Se considera tratamiento integral al paciente controlado. El paciente controlado, es aquel que teniendo el tratamiento instaurado, reporta en al menos 4 de 6 controles (mayor o igual a 75% de los controles) una presión arterial menor de 140/90mmHg o dentro de meta terapéutica establecida para su caso.</p> <p>La intervención incluye una consulta médica trimestral, donde se realizarán los siguientes procedimientos: para re-evaluar la adherencia al tratamiento, evaluación de efectos adversos y prescripción farmacológica combinada, consulta de enfermería mensual control de la presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, consejería nutricional, y una consulta por profesional capacitado de consejería/prescripción de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol.</p> <p>Si el establecimiento de salud cuenta con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario el médico tratante o profesional de salud capacitado realizará la consejería nutricional, para ese propósito. El médico emplea al menos 15 minutos. Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista, técnico de enfermería y personal de laboratorio.</p> <p><b>Pacientes con enfermedad cardiometabólica organizados que reciben educación para el control de la enfermedad</b></p>

Denominación de la actividad	BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL
	<p>Conjunto de actividades preventivas dirigida a grupos de personas organizados con enfermedad cardiometabólica (diabetes o hipertensión). Se realiza en los establecimientos de salud desde el I-2 al III-3. Incluye el desarrollo de las siguientes actividades: Sesión educativa, se realiza al menos una vez cada 3 meses con la participación de como máximo de 15 personas por actividad, tiene una duración aproximada de 30 minutos. Sesión demostrativa: se realiza al menos una vez cada 3 meses con la participación de entre 8 a 15 personas por evento, tienen una duración estimada de 45 minutos y la sesión de grupo de ayuda mutua: se realiza al menos una vez cada 3 meses con la participación de entre 8 a 12 personas, tiene una duración estimada de 30 minutos. Es realizado por personal de salud capacitado según competencias. Las personas con enfermedad cardiometabólica (diabetes o hipertensión) deben recibir al año al menos 4 sesiones educativas, 4 sesiones demostrativas y 4 sesiones de grupo de ayuda mutua.</p> <p><b>Personas hipertensas con tratamiento especializado</b>                      Conjunto de actividades dirigida a personas con diagnóstico de hipertensión arterial, con una o varias complicaciones, que se encuentran clínicamente estable, que requieren un manejo integral especializado según corresponda el manejo es ambulatorio o con internamiento. Se realiza en establecimientos de salud de categoría II-1 al III-E. El manejo integral especializado, incluye la consulta médica de valoración según GPC y la consulta médica de manejo por: nefrología, oftalmología, farmacología, cardiología, nutrición, cardiovascular, neurología, neurocirugía, endocrinología, medicina interna, psiquiatría, urología y rehabilitación; hospitalización, evaluaciones complementarias multidisciplinarias, exámenes bioquímicos y otras pruebas según criterio médico para valorar y controlar complicaciones, morbilidades asociadas y manifestaciones tardía de enfermedad.</p> <p>En la consulta médica, se realiza la prescripción farmacológica, valoración de la adherencia y evaluación de efectos adversos dependiente de la especialidad incluye: Cardiología: monitorización ambulatoria de la presión arterial, control de presión arterial, evaluación del IMC, perímetro abdominal, hemodinámica de ser necesario; Endocrinología: control de la glucemia o hemoglobina glucosilada, Nefrología: creatinina, y razón albuminuria/creatinuria, Oftalmología: evaluación de la retina y consulta por profesional capacitado de la consejería nutricional, prescripción/indicación de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol. La consulta médica tiene una duración de 20 minutos y se realiza cada 3 meses. Si el establecimiento de salud cuenta con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario será atendido con consejería nutricional por un profesional de la salud capacitado en esta función; de no contar con personal capacitado para ello, se podrá referir a otro nivel de atención.</p> <p>En la consulta medica de valoración, se identifica otras complicaciones y comorbilidades (Retinopatía hipertensiva, cardiopatía y vasculopatía, coagulación y vasculopatía dislipidemia, daño hepático u otro), incluye exámenes de laboratorio según criterio médico, si el establecimiento no cuenta con el especialista deberá ser referir a un establecimiento de salud con la capacidad resolutive correspondiente. Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>

<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL</b></p>
	<p><b>Pacientes hipertensos con estratificación de riesgo cardiovascular</b>                  Intervención dirigida a personas de 18 años a más con hipertensión arterial (incluye diabéticos) implica definir claramente el riesgo cardiovascular inicial o revalorar su riesgo o su re categorización. (Incluye a las personas referidas de otros establecimientos de menor nivel resolutivo). Se realiza en establecimientos de salud de categoría I-3 al III-E.                  La estratificación se realiza al menos una vez al año a todo paciente con hipertensión, incluye evaluación del riesgo cardiovascular global según guía de práctica clínica aprobada con Resolución Ministerial N° 031-2015/MINSA o Resolución Ministerial N° 1120-2017/MINSA.                  Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, técnico de enfermería y personal de laboratorio.</p>
<p>2. Organización para la ejecución de la actividad</p>	<p>Establecimientos de Salud ( I-2, I-3, I-4 , II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E)</p>
<p>3. Criterios de programación</p>	<p>10% de atenciones a personas con hipertensión arterial que recibieron tratamiento el año anterior                  Fuente: HIS Minsa</p>
<p>4. Flujo de procesos</p>	

Denominación de la actividad	BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL																
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma											
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	JE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X							
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X										X
	T3	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X									X	
	T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T5	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X										
	T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X										
	T7	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos) y creatinina	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X										
	T8	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X									
	T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED	X										X	
	T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED		X										
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																

➤ **Brindar Tratamiento a Personas con Diagnostico de Diabetes Mellitus**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona tratada					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades orientadas al diagnóstico, tratamiento y control de personas con diabetes mellitus, o en riesgo de padecerla, sus complicaciones, así como organización de actividades educativas para los pacientes y de la atención de eventos agudos en los diferentes niveles de complejidad.</p> <p><b>Subproductos: (Se detallan en sus respectivos tablas)</b></p> <p><b>Manejo básico de crisis hipoglucémica o hiperglucémica en pacientes diabéticos</b></p> <p>Conjunto de actividades dirigidas al manejo de la persona con crisis hipoglucémica o hiperglucémica. Se realiza en establecimientos de salud de categoría I-2 al III-E. Incluye la atención de hipoglucemia a través de la consulta médica de urgencia inicial, control de funciones vitales, pruebas de laboratorio según criterio médico y tratamiento médico según guía de práctica clínica y referencia de ser el caso. Las crisis hiperglucémicas como todos aquellos episodios que cursan con elevadas concentraciones plasmáticas de glucemia, generalmente mayores de 250 mg/dl. Incluye la consulta médica de urgencia inicial, control de funciones vitales, pruebas de laboratorio y tratamiento médico según guía de práctica clínica y referencia de ser el caso. Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, técnico de enfermería y personal de laboratorio. Tiempo empleado: según evolución clínica.</p> <p><b>Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento</b></p> <p>Conjunto de actividades dirigidas a personas con diabetes mellitus sin complicaciones (personas con diabetes sin retinopatía o retinopatía no proliferativa leve, tasa de filtración glomerular mayor o igual a 60ml/min y pie diabético con clasificación Wagner: 0 ó 1.) y pese a recibir tratamiento no logra alcanzar niveles de glucemia en ayunas 70 a 130 mg/dl en dos mediciones, o hemoglobina glucosilada menor de 7% (o según meta terapéutica de Hb1Ac) o presión arterial menor de 140/80 mmHg. Se realiza en establecimientos de salud con categoría I-2, I-3, I-4 y II-1.</p> <p>La intervención incluye consulta médica al menos una vez al mes, donde se realizarán los siguientes procedimientos para re-evaluar la adherencia al tratamiento, evaluación de efectos adversos y prescripción farmacológica, medida de la glucemia o hemoglobina glucosilada, medida de la presión arterial, consulta de enfermería, medición de la glicemia capilar, cálculo del IMC, medición del perímetro abdominal, educación o consejería en control de diabetes, consulta por profesional capacitado en prescripción/indicación de actividad física, recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y recomendaciones para la reducción del consumo alcohol. En las consultas se incluye la evaluación, educación, prevención y manejo de pie diabético, dislipidemia, complicaciones renales y oculares según GPC y consulta nutricional o la consejería nutricional por personal capacitado. Si el establecimiento de salud cuenta con nutricionista, el</p>					

Denominación de la actividad	BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS
	<p>paciente debe ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario será atendido con consejería nutricional por un profesional de la salud capacitado en esta función; de no contar con personal capacitado para ello, se debe referir al nivel de atención inmediato superior para educación en autocontrol de la diabetes. La consulta médica dura en promedio 20 minutos.</p> <p>Incluye referencia para evaluación por especialista (oftalmólogo, endocrinólogo, nefrólogo, cirujano dentista, nutricionista u otro según establece la GPC), para precisar el manejo y tratamiento de posibles complicaciones, comorbilidades/multimorbilidades o manifestaciones tardías de la enfermedad, e inadecuado control metabólico por 3 a 6 meses.</p> <p>Se refiere 1 vez al año, para consulta de valoración de complicaciones y comorbilidades (Retinopatía diabética, cardiopatía y vasculopatía, neuropatía diabética, pie diabético, nefropatía diabética, dislipidemia, daño hepático u otro), incluye exámenes de laboratorio según GPC, si el establecimiento no cuenta con el especialista deberá ser referir a un establecimiento de salud con la capacidad resolutive correspondiente. El personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p> <p><b>Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento</b></p> <p>Intervención que se brinda a personas con diabetes mellitus sin complicaciones (personas con diabetes sin retinopatía o retinopatía no proliferativa leve, TFG mayor o igual a 60ml/min y pie diabético con Wagner 0 ó 1), que han logrado alcanzar las siguientes metas de control cardiometabólica: Glucemia en ayunas 70 a 130 mg/dl en dos mediciones, o hemoglobina glucosilada menor de 7% (o según meta terapéutica de Hb1Ac), y presión arterial menor de 140/80 mmHg. Se realiza en establecimientos de salud con categorías I-2, I-3, I-4 y II-1.</p> <p>La intervención se realiza al menos una vez cada trimestre donde se realizarán los siguientes procedimientos para re-evaluar la adherencia al tratamiento, evaluación de efectos adversos y prescripción farmacológica, control de la glucemia o hemoglobina glucosilada, control de presión arterial, consulta de enfermería mensual, medición de la glicemia capilar, cálculo del IMC, medición del perímetro abdominal, educación o consejería en control de diabetes, consulta por profesional capacitado en prescripción/indicación de actividad física, recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y recomendaciones para la reducción del consumo alcohol.</p> <p>En las consultas se incluye la evaluación, educación, prevención y manejo de pie diabético, dislipidemia, complicaciones renales y oculares según GPC y consulta nutricional o la consejería nutricional por personal capacitado.</p> <p>Según corresponda incluye la referencia para la consejería nutricional y atención especializada para evaluación de posibles complicaciones, comorbilidades o manifestaciones tardías de la enfermedad y educación en autocontrol de la diabetes.</p> <p>La consulta medica, incluye referencia para evaluación por especialista (oftalmólogo, endocrinólogo, nefrólogo, cirujano dentista, nutricionista u otro según establece la GPC), para precisar el manejo y tratamiento de posibles complicaciones, comorbilidades/multimorbilidades o manifestaciones tardías de la enfermedad, e inadecuado control metabólico por 3 a 6 meses.</p> <p>La consulta medica, incluye la referencia una vez al año, para valoración de complicaciones y comorbilidades (Retinopatía diabética, cardiopatía y vasculopatía, neuropatía diabética, pie diabético,</p>

Denominación de la actividad	BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS
	<p>nefropatía diabética, dislipidemia, daño hepático u otro), incluye exámenes de laboratorio según criterio médico, si el establecimiento no cuenta con el especialista deberá ser referir a un establecimiento de salud con la capacidad resolutive correspondiente. Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p> <p><b>Pacientes diabéticos con tratamiento especializado</b>                      Conjunto de actividades dirigidas a personas con diagnóstico de diabetes, con alguna o varias complicaciones, clínicamente estables, tipificada para su manejo en establecimientos de salud del II-1 al III-E. El manejo integral especializado requiere de especialistas en nefrología, dermatología, oftalmología, traumatología, farmacología, otorrinolaringología, infectología, ginecología, gastroenterología, cardiología, cardiovascular, neurología, endocrinología, medicina interna, psiquiatría, neumología, dietética, urología y odontología. Según corresponda el manejo es ambulatorio o con internamiento, incluyendo evaluaciones complementarias multidisciplinarias, exámenes bioquímicos y otras pruebas según criterio médico para valorar y controlar complicaciones, morbilidades asociadas y manifestación tardía de enfermedad.                      La consulta médica tiene una duración de 20 minutos y se realiza cada 3 meses; se realiza la prescripción farmacológica, valoración de la adherencia y evaluación de efectos adversos dependiente de la especialidad incluye: Endocrinología: control de la glucemia o hemoglobina glucosilada, Nefrología: creatinina, y razón albuminuria/creatinuria, Cardiología: monitorización ambulatoria de la presión arterial, control de presión arterial, evaluación del IMC, perímetro abdominal, hemodinámica de ser necesario; Oftalmología: evaluación de la retina y consulta por profesional capacitado de la consejería nutricional, prescripción/indicación de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol. En esta consulta se incluye la evaluación y educación sobre pie diabético.                      Si el establecimiento de salud cuenta con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario será atendido con consejería nutricional por un profesional de la salud capacitado en esta función; de no contar con personal capacitado para ello, se podrá referir a otro nivel de atención.                      Si el establecimiento de salud no contara con la especialidad requerida referir.                      Cada 3 meses se realiza exámenes de laboratorio (Glucosa sérica en ayunas o Glucosa en tira reactiva y/o Hemoglobina glucosilada), e inspección de extremidades inferiores.                      Al menos 1 vez al año, se realizarán una consulta para valoración de complicaciones y comorbilidades (Retinopatía diabética, cardiopatía y vasculopatía, neuropatía diabética, pie diabético, nefropatía diabética, dislipidemia, daño hepático u otro), incluye exámenes de laboratorio según criterio médico, si el establecimiento no cuenta con el especialista deberá ser referir a un establecimiento de salud con la capacidad resolutive correspondiente.                      Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p> <p><b>Valoración de complicaciones en personas con diabetes</b></p>

<p><b>Denominación de la actividad</b></p>	<p><b>BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS</b></p>
	<p>Intervención dirigida a personas con diagnóstico definitivo de diabetes que han sido referidas para efectuar la valoración inicial o anual de sus complicaciones/comorbilidades tardías de la enfermedad. Se brinda en establecimientos de salud categoría a partir del I-4- III-E.</p> <p>Incluye:                  Consulta médica, para evaluación y manejo, historia y examen completo y decisión médica. El médico emplea 30 minutos y realiza fondo de ojo o fotografía retinal, evaluación de pies, evaluación de la función renal (tasa de filtración glomerular y Razón albuminuria/creatinuria) antropometría (peso, talla, perímetro abdominal), presión arterial y frecuencia cardiaca, evaluación nutricional.                  Solicitud de exámenes de laboratorio: Hemoglobina, Glucosa cuantitativa, prueba de tolerancia oral a la glucosa, hemoglobina glucosilada, análisis de orina por tira reactiva o reactivo en tableta (bilirrubina, glucosa, hemoglobina, cetonas, leucocitos, nitrito, pH, proteínas, gravedad específica, urobilinógeno), creatinina en sangre, creatinina en orina, albuminuria, perfil lipídico(colesterol sérico total, HDL, LDL calculado y triglicéridos), transaminasa oxalacética (TGO), transaminasa pirúvica (TGP).                  Electrocardiograma                  Deriva a paciente para evaluación por el oftalmólogo (en su defecto a medico capacitado), endocrinólogo(en su defecto a médico internista), cirujano dentista y nutricionista(en su defecto personal capacitado),</p>
<p>2. Organización para la ejecución de la actividad</p>	<p>Establecimientos de Salud ( I-2, I-3, I-4 , II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E)</p>
<p>3. Criterios de programación</p>	<p>10% de atenciones a personas con diabetes que realizado el año anterior.                  Fuente: HIS Minsa</p>
<p>4. Flujo de procesos</p>	<pre>                 graph TD                     A[Persona con Dx de DM2] --&gt; B{Clínicamente estable}                     B -- NO --&gt; C[Manejo básico de crisis hipoglucémica o hiperglucémica en pacientes diabéticos]                     B -- SI --&gt; D[Valoración de complicaciones en personas con diabetes]                     D --&gt; E{Paciente diabético no complicado}                     E -- SI --&gt; F[Control de paciente diabético no complicado]                     E -- NO --&gt; G[Pacientes diabéticos con tratamiento especializado]                     F --&gt; H{Paciente diabéticos controlados}                     H -- SI --&gt; I[Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento]                     H -- NO --&gt; J[Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento]                     J --&gt; G                     I --&gt; C                     G --&gt; K[Paciente diabéticos controlado]                     </pre>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	BRINDAR TRATAMIENTO A PERSONAS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS																
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma											
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X							
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X										X
	T3	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X								X		
	T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T5	Distribución de padron nominal, materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X										
	T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T7	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), albuminuria, creatinina y Hb1c	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X										
	T8	Disponibilidad de medicamentos hipoglucemiantes	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X									
	T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X								X		
	T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T11	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X									
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																

➤ **Personas de 5 A 11 Años con Valoración Clínica de Factores de Riesgo**

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 5 A 11 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona evaluada.					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades realizadas por profesional de salud, para valorar del índice de masa corporal (IMC) y estilos de vida en personas de 5 a 11 años y entrega de resultados, se emplea 20 minutos					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1 y AISPED.					
3. Criterios de programación	10% de niños de 5 a 11 años de edad atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos. Fuente: HIS					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona que busca atención en EESS] --&gt; B[La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial]     B --&gt; C[Personas de 5 a 11 años con valoración clínica de factores de riesgo.]     C --&gt; D{Presenta factores de riesgo y/o PA alta}     D -- NO --&gt; F[Reevaluación según GPC]     D -- SI --&gt; E[Población accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles]     E --&gt; G[Solicitud de examen de glucosa y perfil lipídico completo]     G --&gt; H{Entrega de resultados anormales}     H -- SI --&gt; I[Continua proceso en el producto de HTA y DM2]     H -- NO --&gt; J[Consejería integral]     J --&gt; F     I -.-&gt; K[Médico]     F -.-&gt; L[Triaje, enfermería, nutrición y obstetricia o personal de salud capacitado]     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 5 A 11 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO																
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma											
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X							
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X									X	
	T3	Distribución de tallímetros, tensiometros, estetoscopios y cintas métricas según T2	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X									
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED	X										X	
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X										
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T8	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T9	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos)	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X											
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																

➤ **Personas De 12 a 17 Años con Valoración Clínica de Factores de Riesgo**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PERSONAS DE 12 A 17 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona evaluada.					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades realizadas por profesional de salud, para valorar del índice de masa corporal (IMC) y estilos de vida en personas de 12 a 17 años y entrega de resultados, se emplea 20 minutos					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1 y AISPED.					
3. Criterios de programación	10% de niños de 12 a 17 años de edad atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos. Fuente: HIS					
4. Flujo de procesos	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">I-2 al II-1</div> </div> <pre> graph TD     A[Persona que busca atención en EESS] --&gt; B[La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial]     B --&gt; C[Personas de 12 a 17 años con valoración clínica de factores de riesgo.]     C --&gt; D{Presenta factores de riesgo y/o PA alta}     D -- NO --&gt; F[Reevaluación según GPC]     D -- SI --&gt; E[Población accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles]     E --&gt; G[Solicitud de examen de glucosa y perfil lipídico completo]     G --&gt; H{Entrega de resultados anormales}     H -- SI --&gt; I[Continúa proceso en el producto de HTA y DMZ]     H -- NO --&gt; J[Consejería integral]     J --&gt; F     I --- K[Médico]     J --- L[Triaje, enfermería, nutrición y obstetricia o personal de salud capacitado]     F --- L     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 12 A 17 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO																
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma											
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X							
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X									X	
	T3	Distribución de tallímetros, tensiometros, estetoscopios y cintas métricas según T2	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X									
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X									X	
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X									
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T8	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T9	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos)	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X											
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																

➤ **Personas de 18 A 29 Años con Valoración Clínica de Factores de Riesgo**

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 18 A 29 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona evaluada.					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades para la identificación de factores de riesgo modificables de diabetes e hipertensión, en personas de 18 a 29 años. Como valoración clínica corresponde: valoración del índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, medición de la presión arterial y estilos de vida; si no tienen alto riesgo se realiza la consejería y acuerdos para modificar estilos de vida. Se emplea 20 minutos.</p> <p>En personas con riesgos elevados: sobrepeso, obesidad, antecedentes familiares directo de diabetes (padres y hermanos) y/o hipertensión arterial, solicitar tamizaje laboratorial de glucosa y perfil lipídico; en estas personas la valoración clínica y tamizaje termina con la consulta médica para la entrega de resultado y se recomendará una re-evaluación clínica de sus factores de riesgo anual así como modificación de sus estilos de vida.</p> <p>En el caso tener resultados anormales de glucosa o perfil lipídico o presión arterial alta se aplicará el producto de tratamiento y control de diabetes o hipertensión. La consulta médica dura 15 minutos.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1 y AISPED.					
3. Criterios de programación	10% de personas de 18 a 29 años de edad atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos. Fuente: HIS					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona que busca atención en EESS] --&gt; B[La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial]     B --&gt; C[Personas de 18 a 29 años con valoración clínica de factores de riesgo.]     C --&gt; D{Presenta factores de riesgo y/o PA alta}     D -- NO --&gt; E[Reevaluación según GPC]     D -- SI --&gt; F[Población accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles]     F --&gt; G[Solicitud de examen de glucosa y perfil lipídico completo]     G --&gt; H{Entrega de resultados anormales}     H -- SI --&gt; I[Continúa proceso en el producto de HTA y DM2]     H -- NO --&gt; J[Consejería integral]     J --&gt; E     I --&gt; K[Médico]     J --&gt; L[Triaje, enfermería, nutrición y obstetricia o personal de salud capacitado]     E --&gt; L     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 18 A 29 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO																
	ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma											
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X							
		Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X										X
	T2	Distribución de tallímetros, tensiómetros, estetoscopios y cintas métricas según T2	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X									
		Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos ejecutora del EESS	DIRESA/RED		X									X	
	T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T5	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X									
	T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T7	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X											
	T8	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X									
	T9	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED	X										X	
T10	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X										
T11																	
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																

➤ **Personas de 30 A 39 Años con Valoración Clínica de Factores de Riesgo**

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 30 A 39 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona evaluada.					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades para la identificación de factores de riesgo modificables de diabetes e hipertensión, en personas de 30 a 39 años. Como valoración clínica corresponde: valoración del índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, medición de la presión arterial y estilos de vida; si no tienen alto riesgo se realiza la consejería y acuerdos para modificar estilos de vida. Se emplea 20 minutos.</p> <p>En personas con riesgos elevados: sobrepeso, obesidad, antecedentes familiares directo de diabetes (padres y hermanos) y/o hipertensión arterial, solicitar tamizaje laboratorial de glucosa y perfil lipídico; en estas personas la valoración clínica y tamizaje termina con la consulta médica para la entrega de resultado y se recomendará una re-evaluación clínica de sus factores de riesgo anual así como modificación de sus estilos de vida</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1 y AISPED.					
3. Criterios de programación	<p>10% de personas de 30 a 39 años de edad atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos. Fuente: HIS</p>					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona que busca atención en EESS] --&gt; B[La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial]     B --&gt; C[Personas de 30 a 39 años con valoración clínica de factores de riesgo.]     C --&gt; D{Presenta factores de riesgo y/o PA alta}     D -- NO --&gt; E[Reevaluación según GPC]     D -- SI --&gt; F[Población accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles]     F --&gt; G[Solicitud de examen de glucosa y perfil lipídico completo]     G --&gt; H{Entrega de resultados anormales}     H -- SI --&gt; I[Continua proceso en el producto de HTA y DM2]     H -- NO --&gt; J[Consejería integral]     J --&gt; E     I --- K[Médico]     E --- L[Triaje, enfermería, nutrición y obstetricia o personal de salud capacitado]     </pre> <p>El flujo de procesos se desarrolla en los niveles I-2 al II-1. El proceso comienza con la valoración clínica que incluye el índice de masa corporal (IMC), el perímetro abdominal, la presión arterial y los estilos de vida. Si se presentan factores de riesgo o presión arterial alta, se accede a laboratorios clínicos para solicitar un examen de glucosa y perfil lipídico completo. Si los resultados son anormales, se continúa el proceso en el producto de HTA y DM2. Si no, se realiza consejería integral y se reevalúa según GPC. El proceso es apoyado por un médico y personal capacitado en triaje, enfermería, nutrición y obstetricia.</p>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 30 A 39 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO																						
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																	
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT	X	X	X	X														
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X															X	
	T3	Distribución de tallímetros, tensiometros, estetoscopios y cintas métricas según T2	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X																
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED	X																X	
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X																
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X															
	T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X																
	T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X															
	T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X															X	
	T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X															
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																						

➤ **Personas de 40 A 59 Años con Valoración Clínica de Factores de Riesgo y Tamizaje Laboratorial**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PERSONAS DE 40 A 59 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO Y TAMIZAJE LABORATORIAL</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona evaluada.					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades para la identificación de factores de riesgo modificables de diabetes e hipertensión, en personas de 40 a 59 años. Como valoración clínica corresponde: valoración del índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, medición de la presión arterial y estilos de vida; asimismo se solicita tamizaje laboratorial de glucosa y perfil lipídico; en estas personas la valoración clínica y tamizaje termina con la consulta médica para la entrega de resultados, siempre y cuando tengan hipertensión y diabetes, ya que deben ser derivados para manejo.</p> <p>En caso de que no tuvieran hipertensión ni diabetes se realiza la consejería en estilos de vida (de acuerdo al riesgo poblacional) según modelo de cambio conductual. La consulta médica dura 20 minutos.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1 y AISPED.					
3. Criterios de programación	10% de personas de 40 a 59 años de edad atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos. Fuente: HIS					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona que busca atención en EESS] --&gt; B[La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial]     B --&gt; C[Personas de 40 a 59 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial]     C --&gt; D[El tamizaje laboratorial incluye: dosaje de glucemia y perfil lipídico (colesterol y triglicéridos)]     D --&gt; E{Presenta factores de riesgo y/o PA alta}     E -- SI --&gt; F[Continúa proceso en el producto de HTA y DM2]     E -- NO --&gt; G[Población que accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles]     G --&gt; H[Solicitud de examen de glucosa y perfil lipídico completo]     H --&gt; I{Entrega de resultados anormales}     I -- SI --&gt; F     I -- NO --&gt; J[Consejería integral]     J --&gt; K[Reevaluación según GPC]     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	PERSONAS DE 40 A 59 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO Y TAMIZAJE LABORATORIAL																
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma											
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X							
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X										X
	T3	Distribución de tallímetros, tensiómetros, estetoscopios y cintas métricas según T2	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X									
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X										X
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X									
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS				X								
	T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X										
	T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS				X								
	T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED	X										X	
	T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X									
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																

➤ **Personas Mayores de 60 Años con Valoración Clínica de Factores de Riesgo y Tamizaje Laboratorial**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO Y TAMIZAJE LABORATORIAL</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona evaluada.					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades para la identificación de factores de riesgo modificables de diabetes e hipertensión, en personas mayores de 60 años. Como valoración clínica corresponde: valoración del índice de masa corporal (IMC), medición de la presión arterial y perímetro abdominal; como tamizaje laboratorial corresponde: dosaje de glucemia y perfil lipídico (colesterol y triglicéridos). Incluye consulta por profesional de la salud para la entrega de resultados.					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1 y AISPED.					
3. Criterios de programación	10% de personas de 60 años a más atendidos en los establecimientos de salud al año anterior. Progresivamente incrementar la proporción hasta cubrir el 100% de los atendidos. Fuente: HIS					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona que busca atención en EESS] --&gt; B[La valoración clínica incluye: valoración del a) índice de masa corporal (IMC), b) medición del perímetro abdominal, c) valoración de estilos de vida y d) medición de presión arterial]     B --&gt; C[Personas mayores de 60 años con valoración clínica de factores de riesgo y tamizaje laboratorial]     C --&gt; D[El tamizaje laboratorial incluye: dosaje de glucemia y perfil lipídico (colesterol y triglicéridos)]     D --&gt; E{Presenta factores de riesgo y/o PA alta}     E -- SI --&gt; F{{Continua proceso en el producto de HTA y DM2}}     E -- NO --&gt; G[Población que accede a laboratorios clínicos que cuentan con programa de evaluación de calidad para el diagnóstico y control de enfermedades crónicas no transmisibles]     G --&gt; H[Solicitud de examen de glucosa y perfil lipídico completo]     H --&gt; I{Entrega de resultados anormales}     I -- SI --&gt; F     I -- NO --&gt; J[Consejería integral]     J --&gt; K[Reevaluación según GPC]     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS CON VALORACIÓN CLÍNICA DE FACTORES DE RIESGO Y TAMIZAJE LABORATORIAL																						
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																	
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
5. Diagrama de Gantt	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X													
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X														X	
	T3	Distribución de tallímetros, tensiómetros, estetoscopios y cintas métricas según T2	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X															
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X															X	
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X															
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X															
	T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X															
	T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X															
	T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X															X	
	T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X															
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																						

➤ **Población que Accede a Laboratorios Clínicos que Cuentan con Programa de Evaluación de Calidad para el Diagnóstico y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles**

Denominación de la actividad	POBLACIÓN QUE ACCEDE A LABORATORIOS CLÍNICOS QUE CUENTAN CON PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD PARA EL DIAGNÓSTICO Y CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	Evaluación					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Conjunto de actividades orientadas a garantizar la fiabilidad de las mediciones en los laboratorios de bioquímica de los establecimientos de salud y los laboratorios de referencia regional, a través de la implementación de un programa de evaluación de calidad.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de calidad interno.</li> <li>• Control de calidad externa.</li> <li>• Evaluación de la disponibilidad de pruebas diagnósticas.</li> <li>• Verificación de la estandarización de los procedimientos</li> <li>• Capacitación y certificación del personal profesional y/o técnico a cargo del INS.</li> <li>• Implementación de proyectos de mejora continua de su calidad</li> </ul> <p>El Instituto Nacional de Salud, emiten las normas para el control de calidad interna y externa, capacitan y certifican al personal, monitorean y realizan informes semestrales y anuales de las capacidades, nivel de implementación, difusión, capacitación y certificación del personal</p> <p>Los informes son a nivel de laboratorios de los establecimientos de salud, a nivel de redes, a nivel regional y a nivel Nacional. Los informes deben ser entregados a la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Daños No Transmisibles.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Se realizan por el INS, DIRESA/GERESA					
3. Criterios de programación	<p>Para DIRESA GERESA: 25% de laboratorios de su ámbito.</p> <p>Para INS 10% de laboratorios del ámbito nacional.</p> <p>Fuente: HIS</p>					

Denominación de la actividad	POBLACIÓN QUE ACCEDE A LABORATORIOS CLÍNICOS QUE CUENTAN CON PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD PARA EL DIAGNÓSTICO Y CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES																																																																																																																							
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Solicitud de examen de glucosa, tolerancia oral y perfil lipídico completo] --&gt; B[POBLACIÓN QUE ACCEDE A LABORATORIOS CLÍNICOS QUE CUENTAN CON PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD PARA EL DIAGNÓSTICO Y CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES]     B --&gt; C[Evaluación de la disponibilidad de pruebas diagnósticas]     C --&gt; D[Control de calidad interno]     D --&gt; E[Verificación de la estandarización de los procedimientos]     E --&gt; F[Capacitación y certificación del personal profesional y/o técnico a cargo del INS]     F --&gt; G[Control de calidad externa]     G --&gt; H[Implementación de proyectos de mejora continua de su calidad]     H --&gt; B     </pre>																																																																																																																							
5. Diagrama de Gantt	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACIÓN DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Capacitación y certificación del personal profesional y/o técnico a cargo del INS</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>INS</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Implementación de proyectos de mejora continua de su calidad</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>Evaluación de la disponibilidad de pruebas diagnósticas</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>Control de calidad interno</td> <td>Cuaderno de seguimiento</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>Control de calidad externo</td> <td>Informe</td> <td>10% de los EESS con</td> <td>INS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Capacitación y certificación del personal profesional y/o técnico a cargo del INS	Informe	100% de los EESS con laboratorio	INS	X	X	X	X										T2	Implementación de proyectos de mejora continua de su calidad	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED												X		T3	Evaluación de la disponibilidad de pruebas diagnósticas	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED			X		X				X				X	T4	Control de calidad interno	Cuaderno de seguimiento	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T5	Control de calidad externo	Informe	10% de los EESS con	INS													
ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA						UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																																														
		E	F	M	A	M				J	J	A	S	O	N	D																																																																																																								
T1	Capacitación y certificación del personal profesional y/o técnico a cargo del INS	Informe	100% de los EESS con laboratorio	INS	X	X	X	X																																																																																																																
T2	Implementación de proyectos de mejora continua de su calidad	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED												X																																																																																																								
T3	Evaluación de la disponibilidad de pruebas diagnósticas	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED			X		X				X				X																																																																																																							
T4	Control de calidad interno	Cuaderno de seguimiento	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																							
T5	Control de calidad externo	Informe	10% de los EESS con	INS																																																																																																																				
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																																																							

➤ **Manejo de Emergencia o Urgencia Hipertensiva**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>MANEJO DE EMERGENCIA O URGENCIA HIPERTENSIVA</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Comprende acciones para el manejo de la emergencia o urgencia hipertensiva.</p> <p>Urgencia hipertensiva, es una situación en la que la presión arterial se ve gravemente elevada (180 o superior para la presión sistólica o 110 o superior para la presión diastólica), pero no hay daño orgánico asociado. Aquellos que experimentan urgencia hipertensiva puede o no experimentar uno o más de estos síntomas: dolor de cabeza intenso, dificultad para respirar, hemorragias nasales o ansiedad severa. La atención de la urgencia hipertensiva incluye el control de las funciones vitales y el tratamiento generalmente requiere reajuste y/o dosificación adicional de medicamentos por vía oral, pero a menudo no requiere hospitalización. Puede ser manejada inicialmente en los establecimientos de primer nivel y ser referido de ser el caso, para ser tratada en el II nivel.</p> <p>Emergencia hipertensiva, considerada cuando la presión arterial alcanza niveles que dañan órganos, ocurren generalmente en los niveles de presión arterial superiores o iguales a 180 sistólica o 120 diastólica, pudiendo ocurrir a niveles más bajos en pacientes cuya presión arterial no había sido previamente alta. Las consecuencias de la presión arterial no controlada en este rango pueden ser graves e incluir: Ictus, pérdida de consciencia, pérdida de la memoria, ataque al corazón, daño a los ojos y los riñones, pérdida de la función renal, disección aórtica, angina de pecho (dolor de pecho inestable) edema pulmonar (acumulación de líquido en los pulmones) entre otros.</p> <p>La atención de la emergencia hipertensiva incluye el ingreso por emergencia hospitalaria, la hospitalización, la monitorización continua de la presión arterial y el manejo farmacológico, además la determinación de órgano blanco afectado, cuando corresponda. Corresponde al II o III nivel de atención.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, técnico de enfermería y técnico de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1, II-2, II-E, III-1, III-2. III-E y AISPED.					
3. Criterios de programación	El 100% de atenciones de crisis hipertensivas (urgencias y emergencias) reportadas el año anterior. Fuente: Reporte de hospitalización y emergencias del año anterior.					

Denominación de la actividad	MANEJO DE EMERGENCIA O URGENCIA HIPERTENSIVA																																																																																																					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona con PAS ≥ 180 y/o PAD ≥ 110] --&gt; B[Evaluación de las funciones vitales]     B --&gt; C{Sin daño a órgano blanco}     C -- SI --&gt; D[Urgencia hipertensiva]     D --&gt; E[Tratamiento y reevaluación]     E --&gt; F{Control de PA}     F -- SI --&gt; G[Alta con indicaciones]     F -- NO --&gt; H[Referencia a emergencia del II o III nivel]     C -- NO --&gt; I[Emergencia hipertensiva]     I --&gt; H     H --&gt; J[Hospitalización, monitorización continua de la presión arterial y el manejo farmacológico, además la determinación de órgano blanco afectado]     J --&gt; G     </pre>																																																																																																					
5. Diagrama de Gantt	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACIÓN DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Capacitación en el manejo de emergencia o urgencia hipertensiva a los profesionales de salud.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>Evaluación de equipos de monitoreo de la presión arterial</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>Distribución de materiales informático, impresos y de escritorio para registro y seguimiento.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T2	Capacitación en el manejo de emergencia o urgencia hipertensiva a los profesionales de salud.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X												T3	Evaluación de equipos de monitoreo de la presión arterial	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X												T4	Distribución de materiales informático, impresos y de escritorio para registro y seguimiento.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X											
ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA						UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																												
		E	F	M	A	M				J	J	A	S	O	N	D																																																																																						
T1	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																					
T2	Capacitación en el manejo de emergencia o urgencia hipertensiva a los profesionales de salud.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X																																																																																																
T3	Evaluación de equipos de monitoreo de la presión arterial	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X																																																																																																
T4	Distribución de materiales informático, impresos y de escritorio para registro y seguimiento.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/ hospitales	X	X																																																																																																
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																																					

➤ **Tratamiento y Control de Personas con Dislipidemia**

Denominación de la actividad	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON DISLIPIDEMIA					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Intervención dirigida a personas con dislipidemia de dieciocho (18) años a más que se brinda en establecimientos de salud con población asignada y cuentan con profesional médico.</p> <p>La intervención incluye una consulta médica por lo menos cada 3 meses, donde se realizarán los siguientes procedimientos: exámenes de laboratorio según corresponda, control de la presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, consejería nutricional, consejería/prescripción de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol y prescripción farmacológica.</p> <p>Si el establecimiento de salud contara con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario el médico tratante o profesional de salud capacitado realizará la consejería nutricional. El médico emplea al menos 15 minutos.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-2, I-3, I-4 y II-1					
3. Criterios de programación	<p>10% de atenciones a personas con dislipidemia que recibieron tratamiento el año anterior</p> <p>Fuente: Reporte HIS.</p>					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona con dislipidemia ≥ 18 años] --&gt; B[Seguimiento de exámenes de laboratorio, presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal.]     B --&gt; C[Consulta médica]     C --&gt; D{Cuenta con nutricionista}     D -- SI --&gt; E[Consulta nutricional]     D -- NO --&gt; F[Consejería nutricional por profesional de salud capacitado]     F --&gt; G[Consejería/prescripción de actividad física]     G --&gt; H[Consulta médica cada 3 meses]     H --&gt; I{Control de dislipidemia}     I -- SI --&gt; J[Reevaluación según GPC]     I -- NO --&gt; C     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON DISLIPIDEMIA																																																																																																																																																																																																																																					
5. Diagrama de Gantt	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACION DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Capacitación al personal de salud</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>UE y responsable de la ES ENT</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>Calibración de equipos (balanza y tensiometro)</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T7</td> <td>Control de calidad interno del equipo de bioquímica</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T8</td> <td>Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T9</td> <td>Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de la DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X											T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X													X	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X													X	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X													T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X													T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X													T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X													T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X													X	T10	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X												
	ID						DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																																																																																																																																																											
		E	F	M	A	M					J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																																					
	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																												
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X													X																																																																																																																																																																																																																		
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X													X																																																																																																																																																																																																																		
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																		
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																														
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																														
	T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																														
	T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																														
T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X													X																																																																																																																																																																																																																			
T10	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																															
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																																																																																																																																																																					

➤ **Paciente Hipertenso de o Alto Riesgo No Controlado, Que Recibe Tratamiento**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PACIENTE HIPERTENSO DE NO ALTO RIESGO NO CONTROLADO, QUE RECIBE TRATAMIENTO</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida(Equivalente a paciente no controlado aquel que teniendo tratamiento instaurado para hipertensión arterial, no logra alcanzar un valor de presión arterial menor a 140/90 mm Hg o según meta terapéutica para esa persona).					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Intervención dirigida a personas con hipertensión arterial de dieciocho años a más, se realiza en establecimientos de salud que cuentan con profesional médico, con la finalidad de brindar tratamiento integral para el control de su enfermedad que han sido tipificados como no controlados y de no alto riesgo. Incluye el manejo de complicaciones y multimorbilidades según riesgo cardiovascular.</p> <p>Se considera paciente hipertenso de no alto riesgo a las personas con hipertensión arterial con riesgo cardiovascular global bajo o moderado (Ver guía de práctica clínica).</p> <p>La intervención incluye una consulta médica mensual, donde se realizarán los siguientes procedimientos: control de la presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, consejería nutricional, consejería/prescripción de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol, adherencia al tratamiento, evaluación de efectos adversos y prescripción farmacológica combinada.</p> <p>Si el establecimiento de salud contara con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario el médico tratante o profesional de salud capacitado realizará la consejería nutricional. El médico emplea al menos 15 minutos. Debe realizarse referencia al siguiente nivel para evaluación del médico internista.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-2, I-3, I-4 y II-1					
3. Criterios de programación	10% de atenciones a personas con hipertensión arterial de no alto riesgo no controlados que recibieron tratamiento el año anterior. Fuente: Reporte HIS.					

Denominación de la actividad	PACIENTE HIPERTENSO DE NO ALTO RIESGO NO CONTROLADO, QUE RECIBE TRATAMIENTO																																																																																																																																																																																																																																															
<p>4. Flujo de procesos</p>	<p>I-2 III I-1</p>																																																																																																																																																																																																																																															
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<p>III I-1 III I-1</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACIÓN DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Capacitación al personal de salud</td> <td>Informe</td> <td>100% de los UE y responsable de la ES ENT</td> <td>Responsable de la ES ENT</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>Calibración de equipos (balanza y tensiometro)</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos de EESS</td> <td>Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T7</td> <td>Control de calidad interno del equipo de bioquímica</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T8</td> <td>Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T9</td> <td>Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T11</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T12</td> <td>Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de la DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los UE y responsable de la ES ENT	Responsable de la ES ENT		X	X	X	X										T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X											X	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos de EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED			X											X	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X												T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X												T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X												T9	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X	X	X											T10	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X												T11	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X												X	T12	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X											
ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA						CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																																																																																																																																																																						
			E	F	M	A	M			J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																																																
T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los UE y responsable de la ES ENT	Responsable de la ES ENT		X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																																							
T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X											X																																																																																																																																																																																																																														
T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos de EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED			X											X																																																																																																																																																																																																																														
T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																														
T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																																									
T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																																									
T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), creatinina, glucosa anhidra 75g.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																																									
T9	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X	X	X																																																																																																																																																																																																																																								
T10	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																																									
T11	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X												X																																																																																																																																																																																																																														
T12	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																																									
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																																																																																																																																															

➤ **Paciente Hipertenso de No Alto Riesgo y Controlado que Recibe Tratamiento**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PACIENTE HIPERTENSO DE NO ALTO RIESGO Y CONTROLADO QUE RECIBE TRATAMIENTO</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida (Equivale a paciente controlada)					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Intervención dirigida a personas con hipertensión arterial de no alto riesgo cardiovascular (riesgo cardiovascular bajo o moderado) de dieciocho años a más, se realiza en establecimientos de salud categoría I-2 al II-2, con la finalidad de brindar tratamiento integral para el control de su enfermedad que han sido tipificados como controlados. Incluye el manejo de complicaciones y multimorbididades según riesgo cardiovascular.</p> <p>Paciente controlado, es aquel que teniendo el tratamiento instaurado, reporta en al menos 4 de 6 controles una presión arterial menor de 140/90mmHg o dentro de meta terapéutica establecida para su caso.</p> <p>La intervención incluye una consulta médica trimestral, donde se realizarán los siguientes procedimientos: control de la presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, consejería nutricional, prescripción de actividad física, prescripción farmacológica y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol.</p> <p>Si el establecimiento de salud contara con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario el médico tratante o profesional de salud capacitado realizará la consejería nutricional, para ese propósito. El médico emplea al menos 15 minutos.</p> <p>El médico indicará según el caso los procedimientos descritos en la guía de práctica clínica.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-2, I-3, I-4 y II-1					
3. Criterios de programación	Incremento de 10% de atenciones a personas con hipertensión arterial de no alto riesgo controlados que recibieron tratamiento en el último año. Fuente: Reporte HIS.					
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD     A[Persona con Dx de HTA de no alto riesgo ≥18 años] --&gt; B[Paciente controlado al menos 4 de 6 controles una presión arterial menor de 140/90mmHg o dentro de meta terapéutica]     B --&gt; C[Consulta médica trimestres de complicaciones y multimorbilidad]     C --&gt; D[Calculo del IMC, PA, medición del perímetro abdominal.]     D --&gt; E[Medición de la presión arterial]     E --&gt; F{Cuenta con nutricionista}     F -- SI --&gt; G[Consulta nutricional]     F -- NO --&gt; H[Consejería nutricional por profesional de salud capacitado]     G --&gt; I[Consejería/prescripción de actividad física]     H --&gt; I     I --&gt; J[Recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol]     J --&gt; K[Consulta médica para evaluar adherencia al tratamiento, evaluación de efectos adversos y prescripción farmacológica combinada]     K --&gt; L{Mantiene control de la PA}     L -- SI --&gt; C     L -- NO --&gt; M[Continua proceso paciente de no alto riesgo no controlado]     M --&gt; A     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	<b>PACIENTE HIPERTENSO DE NO ALTO RIESGO Y CONTROLADO QUE RECIBE TRATAMIENTO</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5. Diagrama de Gantt	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACION DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Capacitación al personal de salud</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>UE y responsable de la ES ENT</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>Calibración de equipos (balanza y tensiometro)</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T7</td> <td>Control de calidad interno del equipo de bioquímica</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T8</td> <td>Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos) y creatinina</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T9</td> <td>Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T11</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T12</td> <td>Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de la DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X														T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X																X	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X																X	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X																	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos) y creatinina	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X																	T9	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X																T10	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																T11	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X															X		T12	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X															
	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	T2	Evaluación de la situación y necesidad de equipos estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X																X																																																																																																																																																																																																																																																																																
	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X																X																																																																																																																																																																																																																																																																																
	T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y calculo del IMC.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																																																																																
	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos) y creatinina	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	T9	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	T10	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	T11	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X															X																																																																																																																																																																																																																																																																																	
T12	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

➤ **Pacientes con Enfermedad Cardiometabólica Organizados que Reciben Educación para el Control de la Enfermedad**

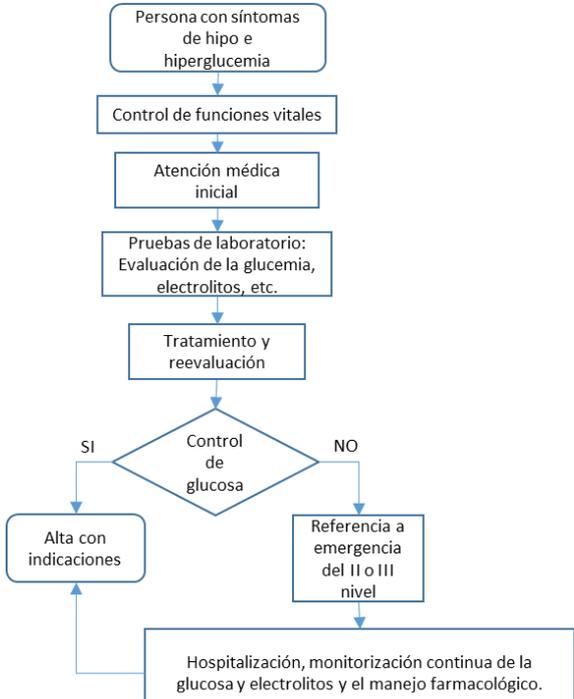
Denominación de la actividad	PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOMETABÓLICA ORGANIZADOS QUE RECIBEN EDUCACIÓN PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD																																																																																								
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X																																																																																			
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona capacitada																																																																																								
Modelo operacional de la actividad																																																																																									
1. Definición operacional	Intervención que se brinda en establecimientos de salud que brindan regularmente servicios para el tratamiento y control de pacientes con enfermedad hipertensiva o diabética, donde se haya conformado alguna organización de personas con enfermedad cardiometabólica (diabetes o hipertensión). Incluye el desarrollo de las siguientes actividades: (C0009) Sesión educativa: participan como máximo de 15 personas por actividad, tiene una duración aproximada de 30 minutos. (C0010) Sesión demostrativa: participan entre 8 a 15 personas por evento, tienen una duración estimada de 45 minutos. (C0012) Sesión de grupo de ayuda mutua: participan por lo menos 8 personas, tiene una duración estimada de 30 minutos.																																																																																								
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-2, I-3, I-4, II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E																																																																																								
3. Criterios de programación	Incremento de por lo menos 10% de personas que han asistido al menos a una de las tres actividades (sesiones educativa, sesión demostrativa o sesión de grupo de ayuda mutua) el año anterior. Fuente: Reporte HIS.																																																																																								
4. Flujo de procesos	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">                     I-2, I-3, I-4, II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E                 </div> <div style="text-align: center;"> <pre>                     graph TD                         A[Persona con Dx de HTA de no alto riesgo y/o DM-1 o DM-2] --&gt; B[Participación en grupos organizados]                         B --&gt; C[Sesión educativa 15 personas]                         B --&gt; D[Sesión demostrativa 8 a 15 personas]                         B --&gt; E[Sesión de grupo de ayuda mutua 8 personas]                     </pre> </div> </div>																																																																																								
5. Diagrama de Gantt	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACION DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Capacitación al personal de salud</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>UE y responsable de la ES ENT</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para capacitación.</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>Kit de maquetas para la preparación de alimentos en las sesiones demostrativas</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de la DIRESA/RED</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X									T2	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para capacitación.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X											T3	Kit de maquetas para la preparación de alimentos en las sesiones demostrativas	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de la DIRESA/RED	X	X	X										
ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																				
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																																																									
T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X																																																																																
T2	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para capacitación.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X																																																																																		
T3	Kit de maquetas para la preparación de alimentos en las sesiones demostrativas	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de la DIRESA/RED	X	X	X																																																																																		
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																								

➤ **Personas Hipertensas con Tratamiento Especializado**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PERSONAS HIPERTENSAS CON TRATAMIENTO ESPECIALIZADO</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona tratada					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Intervención dirigida a personas con diagnóstico de hipertensión arterial, con alguna o varias complicaciones, que se encuentran clínicamente estable. El manejo integral especializado requiere de la intervención de especialista en nefrología, oftalmología, farmacología, cardiología, cardiovascular, neurología, neurocirugía, endocrinología, medicina interna, psiquiatría, dietética, urología y rehabilitación; incluye consulta médica, hospitalización, evaluaciones complementarias multidisciplinarias, exámenes bioquímicos y otras pruebas según criterio médico para valorar y controlar complicaciones, morbilidades asociadas y manifestaciones tardía de enfermedad.</p> <p>La consulta médica tiene una duración de 20 minutos y se realiza cada 3 meses; incluye: control de la glucemia o hemoglobina glucosilada, control de presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, consejería nutricional, prescripción/indicación de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol; prescripción farmacológica, hemodinámica de ser necesario, valoración de la adherencia y evaluación de efectos adversos.</p> <p>Si el establecimiento de salud contara con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario será atendido con consejería nutricional por un profesional de la salud capacitado en esta función; de no contar con personal capacitado para ello, se podrá referir a otro nivel de atención.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E.					
3. Criterios de programación	<p>Incremento de 10% al número de personas con Hipertensión arterial que han recibido tratamiento y se ha realizado electrocardiograma el año anterior.</p> <p>Fuente: Reporte HIS y Registro de egresos hospitalarios del año anterior.</p>					

Denominación de la actividad	PERSONAS HIPERTENSAS CON TRATAMIENTO ESPECIALIZADO																																																																																																																																																																																																																																					
<p>4. Flujo de procesos</p>																																																																																																																																																																																																																																						
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACION DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T2</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>Calibración de equipos (balanza y tensiometro)</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T7</td> <td>Control de calidad interno del equipo de bioquímica</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T8</td> <td>Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), albuminuria, creatinina y Hb1c</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T9</td> <td>Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T11</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T12</td> <td>Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de la DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X													X	T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X												X		T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X														T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X													T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), albuminuria, creatinina y Hb1c	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X														T9	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X													T10	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X													T11	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X												X		T12	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X												
ID	DENOMINACION DE LA TAREA						UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																																																																																																																																																												
		E	F	M	A	M				J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																																						
T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X													X																																																																																																																																																																																																																			
T4	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X												X																																																																																																																																																																																																																				
T5	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																			
T6	Distribución de padron nominal y materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X																																																																																																																																																																																																																																
T7	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																															
T8	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), albuminuria, creatinina y Hb1c	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X																																																																																																																																																																																																																																
T9	Disponibilidad de medicamentos antihipertensivos	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X																																																																																																																																																																																																																															
T10	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																															
T11	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X												X																																																																																																																																																																																																																				
T12	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T10	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																															
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																																																																																																																																					

➤ **Manejo Básico de Crisis Hipoglucémica o Hiperglucémica en Pacientes Diabéticos**

Denominación de la actividad	MANEJO BÁSICO DE CRISIS HIPOGLUCÉMICA O HIPERGLUCÉMICA EN PACIENTES DIABÉTICOS					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Intervención dirigida a brindar manejo a la persona con crisis hipoglucémica o hiperglucémica. Incluye atención médica inicial, control de funciones vitales, pruebas de laboratorio, tratamiento según guía de práctica clínica y referencia, de ser el caso.</p> <p>La hipoglucemia se define como una concentración de glucemia menor a 70 mg/dl, con o sin síntomas.</p> <p>Las crisis hipoglucémicas como todos aquellos episodios que cursan con elevadas concentraciones plasmáticas de glucemia, generalmente mayores de 250 mg/dl.</p> <p>Tiempo empleado: según evolución clínica.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, técnico de enfermería y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-1, I-2, I-3, I-4, II-1, II-2, II-E, III-1, III-2, III-E y AISPED.					
3. Criterios de programación	<p>El 100% de atenciones de crisis hipoglucémica o hiperglucémica reportados el año anterior.</p> <p>Fuente: HIS y reporte de emergencia del año anterior.</p>					
4. Flujo de procesos	 <pre> graph TD     A[Persona con síntomas de hipo e hiperglucemia] --&gt; B[Control de funciones vitales]     B --&gt; C[Atención médica inicial]     C --&gt; D["Pruebas de laboratorio: Evaluación de la glucemia, electrolitos, etc."]     D --&gt; E[Tratamiento y reevaluación]     E --&gt; F{Control de glucosa}     F -- SI --&gt; G[Alta con indicaciones]     F -- NO --&gt; H[Referencia a emergencia del II o III nivel]     H --&gt; I[Hospitalización, monitorización continua de la glucosa y electrolitos y el manejo farmacológico.]     I --&gt; G     </pre>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

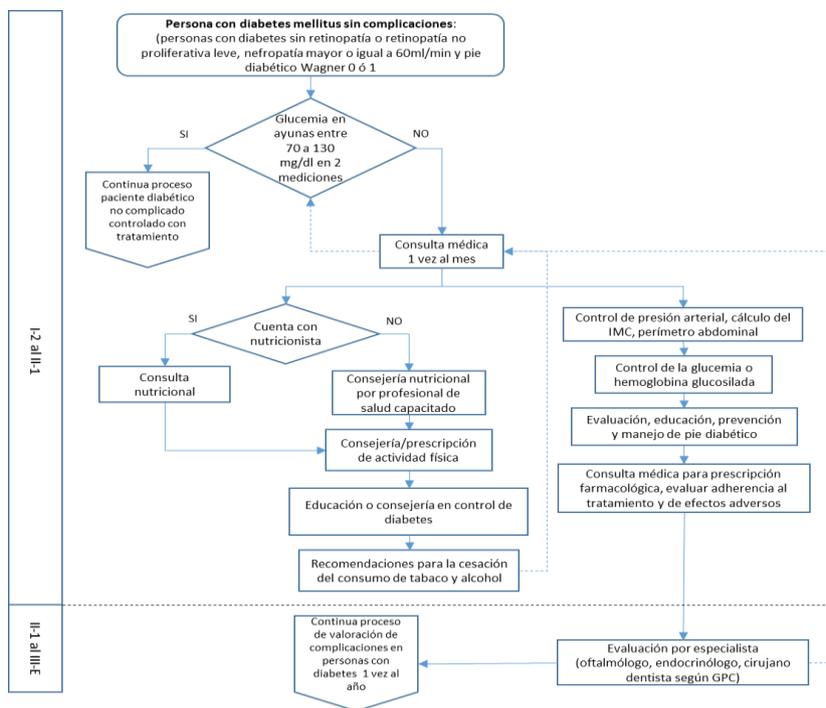
Denominación de la actividad	<b>MANEJO BÁSICO DE CRISIS HIPOGLUCÉMICA O HIPERGLUCÉMICA EN PACIENTES DIABÉTICOS</b>																																																																																																																																																											
5. Diagrama de Gantt	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACION DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Disponibilidad de medicamentos hipoglucemiantes, (solución salina, insulinas, según PNUME)</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Capacitación en el manejo de MANEJO BÁSICO DE CRISIS HIPOGLUCÉMICA O HIPERGLUCÉMICA EN PACIENTES DIABÉTICOS a los profesionales de salud.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>Evaluación de equipos de monitoreo de la glucosa y equipos de laboratorio.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>Control de calidad interno del equipo de bioquímica</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T7</td> <td>Evaluación de disponibilidad de mobiliario para hospitalización</td> <td>Patrimonio</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T8</td> <td>Programación de plan de reposición de equipos de laboratorio</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Disponibilidad de medicamentos hipoglucemiantes, (solución salina, insulinas, según PNUME)	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T2	Capacitación en el manejo de MANEJO BÁSICO DE CRISIS HIPOGLUCÉMICA O HIPERGLUCÉMICA EN PACIENTES DIABÉTICOS a los profesionales de salud.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales	X	X												T3	Evaluación de equipos de monitoreo de la glucosa y equipos de laboratorio.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales	X	X												T5	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X											T6	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X											T7	Evaluación de disponibilidad de mobiliario para hospitalización	Patrimonio	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales		X	X											T8	Programación de plan de reposición de equipos de laboratorio	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales				X									
	ID						DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																																																																																	
		E	F	M	A	M					J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																											
	T1	Disponibilidad de medicamentos hipoglucemiantes, (solución salina, insulinas, según PNUME)	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																										
	T2	Capacitación en el manejo de MANEJO BÁSICO DE CRISIS HIPOGLUCÉMICA O HIPERGLUCÉMICA EN PACIENTES DIABÉTICOS a los profesionales de salud.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales	X	X																																																																																																																																																					
	T3	Evaluación de equipos de monitoreo de la glucosa y equipos de laboratorio.	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales	X	X																																																																																																																																																					
	T5	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																				
	T6	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																				
T7	Evaluación de disponibilidad de mobiliario para hospitalización	Patrimonio	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales		X	X																																																																																																																																																					
T8	Programación de plan de reposición de equipos de laboratorio	Informe	100% de los EESS	Responsable de ENT de la DIRESA/RED/hospitales				X																																																																																																																																																				
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																																																																																											

➤ **Paciente Diabético No Complicado No Controlado Con Tratamiento**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PACIENTE DIABÉTICO NO COMPLICADO NO CONTROLADO CON TRATAMIENTO</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Control realizado					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Intervención que se brinda a personas con diabetes mellitus sin complicaciones (personas con diabetes sin retinopatía o retinopatía no proliferativa leve, nefropatía mayor o igual a 60ml/min y pie diabético Wagner 0 ó 1.) y pese a recibir tratamiento no logra alcanzar niveles de glucemia en ayunas 70 a 130 mg/dl en dos mediciones, o hemoglobina glucosilada menor de 7% (o según meta terapéutica de Hb1Ac) o presión arterial menor de 140/80 mmHg.</p> <p>Se realiza en establecimientos de salud con categoría I-2, I-3, I-4 y II-1.</p> <p>La intervención incluye consulta médica al menos una vez al mes, donde se realizarán los siguientes procedimientos: control de la glucemia o hemoglobina glucosilada, control de presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, educación o consejería en control de diabetes, prescripción/indicación de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol; prescripción farmacológica, adherencia al tratamiento y evaluación de efectos adversos. En esta consulta se incluye la evaluación, educación, prevención y manejo de pie diabético y consulta nutricional o la consejería nutricional por personal capacitado.</p> <p>Si el establecimiento de salud contara con nutricionista, el paciente deberá ser atendido en consulta nutricional, de lo contrario será atendido con consejería nutricional por un profesional de la salud capacitado en esta función; de no contar con personal capacitado para ello, se podrá referir al nivel de atención inmediato superior para educación en autocontrol de la diabetes.</p> <p>La consulta dura en promedio 20 minutos.</p> <p>Incluye referencia para evaluación por especialista (oftalmólogo, endocrinólogo, cirujano dentista, nutricionista u otro según establece la GPC), para evaluar posibles complicaciones, comorbilidades/multimorbilidades o manifestaciones tardías de la enfermedad.</p> <p>Al menos 1 vez al año, se realizarán una consulta para valoración de complicaciones y comorbilidades (Retinopatía diabética, cardiopatía y vasculopatía, neuropatía diabética, pie diabético, nefropatía diabética, dislipidemia, daño hepático u otro), incluye exámenes de laboratorio según criterio médico, si el establecimiento no cuenta con el especialista deberá ser referir a un establecimiento de salud con la capacidad resolutive correspondiente.</p> <p>El personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-2, I-3, I-4 y II-1.					
3. Criterios de programación	Incremento de 10% de atenciones a personas con diabetes mellitus no complicados no controlados que recibieron tratamiento el año anterior. Fuente: HIS .					

**Denominación de la actividad** **PACIENTE DIABÉTICO NO COMPLICADO NO CONTROLADO CON TRATAMIENTO**

4. Flujo de procesos



5. Diagrama de Gantt

ID	DENOMINACION DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma													
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT	X	X	X	X										
T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiometros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X												X
T3	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED	X													X
T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
T5	Distribución de padron nominal, materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED		X												
T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X												
T7	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), albuminuria, creatinina y Hb1c	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X												
T8	Disponibilidad de medicamentos hipoglucemiantes	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X											
T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X												
T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED	X													X
T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T11	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED		X												

6. Listado de insumos

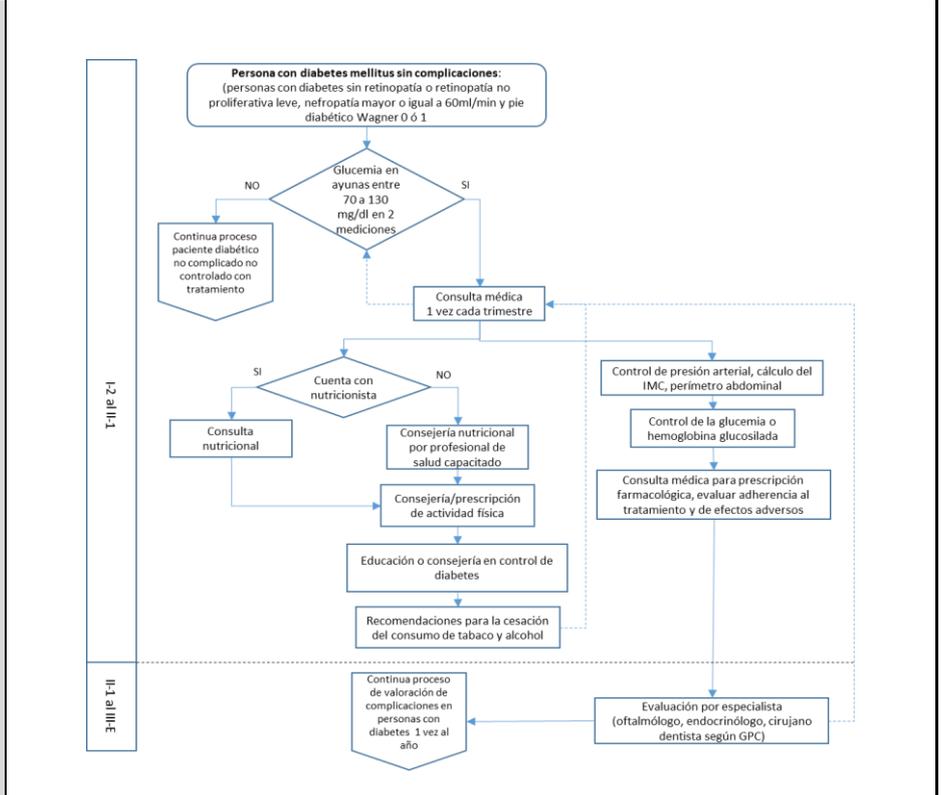
Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Denominación de la actividad	<b>PACIENTE DIABÉTICO NO COMPLICADO CONTROLADO CON TRATAMIENTO</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Intervención que se brinda a personas con diabetes mellitus sin complicaciones (personas con diabetes sin retinopatía o retinopatía no proliferativa leve, nefropatía mayor o igual a 60ml/min y pie diabético Wagner 0 ó 1), que han logrado alcanzar las siguientes metas de control cardiometabólica: Glucemia en ayunas 70 a 130 mg/dl en dos mediciones, o hemoglobina glucosilada menor de 7% (o según meta terapéutica de Hb1Ac), y presión arterial menor de 140/80 mmHg.</p> <p>Se realiza en establecimientos de salud con categorías I-2, I-3, I-4 y II-1.</p> <p>La intervención incluye consulta médica al menos una vez cada trimestre, donde se realizan los siguientes procedimientos: control de la glucemia o hemoglobina glucosilada, control de presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, educación o consejería en control de diabetes, prescripción/indicación de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol; prescripción farmacológica, adherencia a tratamiento y evaluación de efectos adversos. En esta consulta se incluye la evaluación, educación, prevención y manejo de pie diabético y la consulta nutricional por personal capacitado o consejería nutricional, Según corresponda incluye la referencia para consulta nutricional, atención especializada y evaluación de posibles complicaciones, comorbilidades o manifestaciones tardías de la enfermedad, educación en autocontrol de la diabetes.</p> <p>Al menos 1 vez al año, se realizarán una consulta para valoración de complicaciones y comorbilidades (Retinopatía diabética, cardiopatía y vasculopatía, neuropatía diabética, pie diabético, nefropatía diabética, dislipidemia, daño hepático u otro), incluye exámenes de laboratorio según criterio médico, si el establecimiento no cuenta con el especialista deberá ser referir a un establecimiento de salud con la capacidad resolutive correspondiente.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-2, I-3, I-4 y II-1.					
3. Criterios de programación	Incremento de 10% de atenciones a personas con diabetes mellitus no complicados no controlados que recibieron tratamiento el año anterior. Fuente: HIS					

**Denominación de la actividad** **PACIENTE DIABÉTICO NO COMPLICADO CONTROLADO CON TRATAMIENTO**

4. Flujo de procesos



5. Diagrama de Gantt

ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma													
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT	X		X	X	X									
T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X												X
T3	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED	X													X
T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
T5	Distribución de padron nominal, materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X											
T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X											
T7	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), albuminuria, creatinina y Hb1c	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X												
T8	Disponibilidad de medicamentos hipoglucemiantes	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X											
T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X											
T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED	X													X
T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T11	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X											

6. Listado de insumos

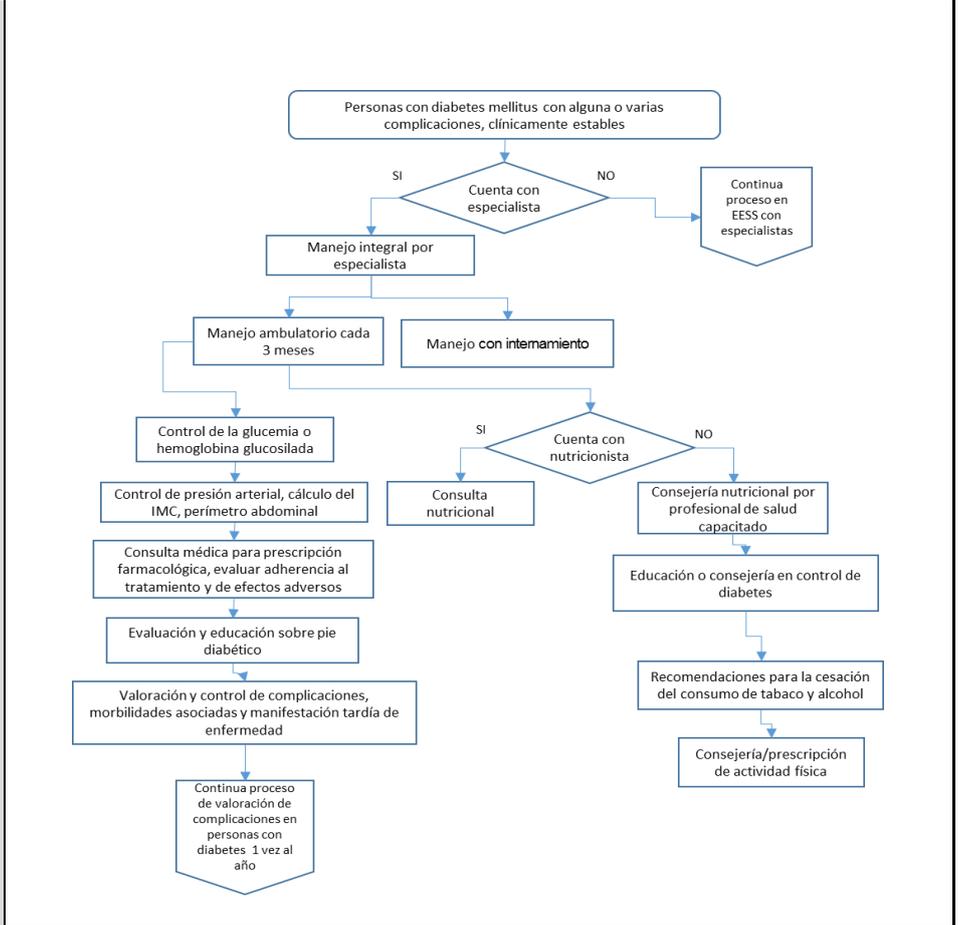
Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/>

➤ **Pacientes Diabéticos con Tratamiento Especializado**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>PACIENTES DIABÉTICOS CON TRATAMIENTO ESPECIALIZADO</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Intervención dirigida a personas con diagnóstico de diabetes, con alguna o varias complicaciones, clínicamente estables, tipificada para su manejo en establecimientos de salud del 2° y 3° nivel. El manejo integral requiere de especialistas en nefrología, dermatología, oftalmología, traumatología, farmacología, otorrinolaringología, infectología, ginecología, gastroenterología, cardiología, cardiovascular, neurología, endocrinología, medicina interna, psiquiatría, neumología, dietética, urología, odontología.</p> <p>Según corresponda el manejo es ambulatorio o con internamiento, incluyendo evaluaciones complementarias multidisciplinarias, exámenes bioquímicos y otras pruebas según criterio médico para valorar y controlar complicaciones, morbilidades asociadas y manifestación tardía de enfermedad.</p> <p>La consulta médica se realiza al menos cada 3 meses, donde se realizarán los siguientes procedimientos: control de la glucemia o hemoglobina glucosilada, control de presión arterial, medición del IMC, perímetro abdominal, consulta y consejería nutricional, prescripción/indicación de actividad física y recomendaciones para la cesación del consumo de tabaco y alcohol; prescripción farmacológica, valoración de la adherencia y evaluación de efectos adversos. En esta consulta se incluye la evaluación y educación sobre pie diabético.</p> <p>Si el establecimiento de salud no contara con la especialidad requerida referir. Cada 3 meses se realiza exámenes de laboratorio (Glucosa cuantitativa y/o Glucosa en tira reactiva y/o Hemoglobina glucosilada), e inspección de extremidades inferiores.</p> <p>Al menos 1 vez al año, se realizarán una consulta para valoración de complicaciones y comorbilidades (Retinopatía diabética, cardiopatía y vasculopatía, neuropatía diabética, pie diabético, nefropatía diabética, dislipidemia, daño hepático u otro), incluye exámenes de laboratorio según criterio médico, si el establecimiento no cuenta con el especialista deberá ser referir a un establecimiento de salud con la capacidad resolutive correspondiente.</p> <p>Personal que ejecuta la actividad: médico, enfermera, nutricionista y personal de laboratorio.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 Y III-E					
3. Criterios de programación	<p>Incremento de 10% de atenciones a personas con diabetes mellitus realizado el año anterior</p> <p>Fuente: Reporte HIS y reporte de egresos hospitalarios del año anterior.</p>					

**Denominación de la actividad** **PACIENTES DIABÉTICOS CON TRATAMIENTO ESPECIALIZADO**

4. Flujo de procesos



5. Diagrama de Gantt

ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																		
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D							
T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X		X	X	X													
T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiómetros, tallímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X																X	
T3	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED		X																X	
T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
T5	Distribución de padron nominal, materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X																
T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																
T7	Disponibilidad de reactivos de bioquímica (glucosa, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos), albuminuria, creatinina y Hb1c	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS		X																	
T8	Disponibilidad de medicamentos hipoglucemiantes	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X	X	X																
T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																
T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica: espectrofotometro, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED		X															X		
T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T11	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X																

6. Listado de insumos

Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/>

➤ **Valoración de Complicaciones en Personas con Diabetes**

Denominación de la actividad	VALORACIÓN DE COMPLICACIONES EN PERSONAS CON DIABETES					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona atendida					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	<p>Intervención dirigida a personas con diagnóstico definitivo de diabetes que han sido referidas para efectuar la valoración inicial o anual de sus complicaciones/comorbilidades tardías de la enfermedad. Se brinda en establecimientos de salud categoría a partir del I-4.</p> <p>Incluye:</p> <p>Exámenes de laboratorio ( Glucosa cuantitativa, tolerancia oral a la glucosa, hemoglobina glucosilada, análisis de orina por tira reactiva o reactivo en tableta (bilirrubina, glucosa, hemoglobina, cetonas, leucocitos, nitrito, pH, proteínas, gravedad específica, urobilinógeno), creatinina en sangre, creatinina en orina, micro albuminuria, perfil lipídico( colesterol sérico total, colesterol de lipoproteína de alta densidad, determinación directa de HDL, colesterol de baja densidad LDL y triglicéridos), transaminasa oxalacetica (TGO), Transaminasa pirúvica (TGP).</p> <p>Electrocardiograma</p> <p>Consulta médica para evaluación y manejo. Historia y examen completo y decisión médica. Médico emplea 30 minutos y realiza fondo de ojo, evaluación de pies, antropometría (peso, talla, perímetro abdominal), presión arterial y frecuencia cardiaca, evaluación nutricional.</p> <p>Deriva a paciente para evaluación por el oftalmólogo (en su defecto a medico capacitado), endocrinólogo (en su defecto a médico internista), cirujano dentista y nutricionista (en su defecto personal capacitado).</p> <p>Otros procedimientos según criterio médico.</p>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud de categoría I-4, II-1, II-2, II-E, III-1, III-2 y III-E					
3. Criterios de programación	<p>Sumatoria de meta física de SUB PRODUCTOS “Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento”, “Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento “+ 3% del total de personas con tamizaje de laboratorio y valoración clínica (nuevos diabéticos).</p> <p>Fuente: Sumatoria de meta física de SUB PRODUCTOS “Paciente diabético no complicado no controlado con tratamiento”, “Paciente diabético no complicado controlado con tratamiento “+ 3% del total de personas con tamizaje de laboratorio y valoración clínica (nuevos diabéticos).</p>					

Denominación de la actividad	VALORACIÓN DE COMPLICACIONES EN PERSONAS CON DIABETES																																																																																																																																																																																																																											
<p>4. Flujo de procesos</p>																																																																																																																																																																																																																												
<p>5. Diagrama de Gantt</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ID</th> <th rowspan="2">DENOMINACIÓN DE LA TAREA</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">CANTIDAD</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">Cronograma</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>Capacitación al personal de salud</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>UE y responsable de la ES ENT</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiómetros, talímetros, cinta métrica adecuados.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>Calibración de equipos (balanza y tensiometro)</td> <td>Informe</td> <td>100% de los equipos del EESS</td> <td>Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>Distribución de padron nominal, materiales impresos y de escritorio para seguimiento.</td> <td>Pecosa</td> <td>100% de los EESS</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T6</td> <td>Control de calidad interno del equipo de bioquímica tolerancia oral a la glucosa, hemoglobina glucosilada, análisis de orina por tira reactiva o reactivo en tableta (bilirrubina, glucosa, hemoglobina, cetonas, leucocitos, nitrito, pH, proteínas, gravedad específica, urobilinógeno), creatinina en sangre, creatinina en orina, albuminuria, perfil lipídico( colesterol sérico total, colesterol de lipoproteína de alta densidad, determinación directa de HDL, colesterol de baja densidad LDL y triglicéridos), transaminasa oxalacetica (TGO), Transaminasa pirúvica (TGP).</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T7</td> <td></td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T9</td> <td>Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica y de diagnóstico: espectrofotometro, tonometro, retinoscopio, potenciales evocados, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>T11</td> <td>Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T11</td> <td>Informe</td> <td>100% de los EESS con laboratorio</td> <td>Responsable de la DIRESA/RED</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma												E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X										T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiómetros, talímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X												X	T3	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED	X													X	T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T5	Distribución de padron nominal, materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X												T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica tolerancia oral a la glucosa, hemoglobina glucosilada, análisis de orina por tira reactiva o reactivo en tableta (bilirrubina, glucosa, hemoglobina, cetonas, leucocitos, nitrito, pH, proteínas, gravedad específica, urobilinógeno), creatinina en sangre, creatinina en orina, albuminuria, perfil lipídico( colesterol sérico total, colesterol de lipoproteína de alta densidad, determinación directa de HDL, colesterol de baja densidad LDL y triglicéridos), transaminasa oxalacetica (TGO), Transaminasa pirúvica (TGP).	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X												T7		Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X														T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X												T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica y de diagnóstico: espectrofotometro, tonometro, retinoscopio, potenciales evocados, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED	X													X	T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T11	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X											
ID	DENOMINACIÓN DE LA TAREA						UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	Cronograma																																																																																																																																																																																																																		
		E	F	M	A	M				J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																												
T1	Capacitación al personal de salud	Informe	100% de los EESS	UE y responsable de la ES ENT		X	X	X	X																																																																																																																																																																																																																			
T2	Evaluación de la situación y necesidad de especialidad, estetoscopios, tensiómetros, talímetros, cinta métrica adecuados.	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS	X	X												X																																																																																																																																																																																																										
T3	Calibración de equipos (balanza y tensiometro)	Informe	100% de los equipos del EESS	Responsable de la ES ENT unidad ejecutora DIRESA/RED	X													X																																																																																																																																																																																																										
T4	Monitoreo de la calidad de la medición de la PA, perímetro abdominal y cálculo del IMC	Informe	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED/EESS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																																																																																																																																																																																										
T5	Distribución de padron nominal, materiales impresos y de escritorio para seguimiento.	Pecosa	100% de los EESS	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																					
T6	Control de calidad interno del equipo de bioquímica tolerancia oral a la glucosa, hemoglobina glucosilada, análisis de orina por tira reactiva o reactivo en tableta (bilirrubina, glucosa, hemoglobina, cetonas, leucocitos, nitrito, pH, proteínas, gravedad específica, urobilinógeno), creatinina en sangre, creatinina en orina, albuminuria, perfil lipídico( colesterol sérico total, colesterol de lipoproteína de alta densidad, determinación directa de HDL, colesterol de baja densidad LDL y triglicéridos), transaminasa oxalacetica (TGO), Transaminasa pirúvica (TGP).	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																					
T7		Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED y EESS	X																																																																																																																																																																																																																							
T9	Control de calidad externo del equipo de bioquímica, si corresponde.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de ES ENT de DIRESA/RED y EESS			X																																																																																																																																																																																																																					
T10	Evaluación de la situación y necesidad de equipos bioquímica y de diagnóstico: espectrofotometro, tonometro, retinoscopio, potenciales evocados, analizador bioquímico, equipo semiautomatizado, etc.	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de laboratorio, ES ENT de DIRESA/RED	X													X																																																																																																																																																																																																										
T11	Solicitud de adquisición o reposición de equipos de laboratorio según T11	Informe	100% de los EESS con laboratorio	Responsable de la DIRESA/RED			X																																																																																																																																																																																																																					
<p>6. Listado de insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																																																																																																																																																											

**METALES PESADOS – DENOT**

**Tabla N° 12  
Modelo Operacional de la Actividad**

➤ **TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS**

<b>Denominación de la actividad</b>	<b>TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS</b>					
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo	GN		GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona Atendida					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	Conjunto de actividades desarrolladas en los EESS, que brinda el personal de salud capacitado a personas expuestas a metales pesados ya sean estas; antropogénicas o naturales. Dichas actividades se brindan en todas las etapas de vida (priorizando a niños y mujeres gestantes).					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Es realizada en los establecimientos de salud del primer nivel de atención hasta el Tercer nivel de atención según sistema de referencia y contrareferencia (I-1, I-2, I-3, I-4 , II-1,III-1, III-2 y III-E) e INS					
3. Criterios de programación	<p><u>Para la Evaluación Integral en el Primer de Nivel de Atención a Personas Expuestas a Metales Pesados, se programan:</u> Solo programan establecimientos de salud que cuente con información oficial sobre fuentes de exposición a agentes contaminantes en su ámbito, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% de niños menores de 12 años y gestantes afiliados al SIS en zonas urbanas.</li> <li>• 80% de niños menores de 12 años y gestantes afiliados al SIS en zonas rurales.</li> </ul> <p><u>Para la Toma de muestras para dosaje de Metales Pesados, Personas Expuestas a Fuentes Contaminantes, se programan:</u> 80% de la meta de establecida para evaluación Integral en el Primer de Nivel de Atención a personas expuestas a Metales Pesados; para dosaje de: Plomo, Arsénico, Cadmio o Mercurio según corresponda por fuente de exposición identificada y documentada.</p>					
4. Flujo de procesos						

Denominación de la actividad	<b>TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS</b>															
5. Diagrama de Gantt	PRODUCTO	TAREA	RESPONSABLE	UNIDAD DE MEDIDA	CRONOGRAMA MENSUALIZADO											
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	D I C
	TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS (3043997)	Evaluación Integral en el Primer de Nivel de Atención	EE.SS. categoría (I-1, I-2, I-3, I-4)	persona atendida	X	X	X					X	X	X		
	Dosaje de Metales Pesados	INS/CENSOPAS	muestra tomada				X	X	X			X				
Tratamiento, seguimiento y monitoreo	EE.SS. categoría (I-1, I-2, I-3, I-4, II-1, III-1, III-2 y III-E)	informe de seguimiento							X	X	X	X	X	X		
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>															

➤ **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

**Tabla N° 12.  
Modelo Operacional de la Actividad**

➤ **Promoción de prácticas higiénicas sanitarias en familias en zonas de riesgo para prevenir las enfermedades no transmisibles**

<b>Denominación de la Actividad</b>	<b>Promoción de prácticas higiénicas sanitarias en familias en zonas de riesgo para prevenir las enfermedades no transmisibles. (5005995)</b>					
Identifique los niveles de gobierno que ejecutan la actividad	<b>GN</b>	X	<b>GR</b>	X	<b>GL</b>	X
Unidad de Medida del indicador de producción física	Familia					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Esta actividad está dirigida a las familias de los distritos priorizados con población en riesgo por enfermedades no trasmisibles como la Caries dental, Hipertensión, Diabetes Mellitus y Malnutrición (Sobre peso y Obesidad). Esta actividad consiste en realizar 03 sesiones educativas y demostrativas a un grupo máximo de 15 representantes de familias en las cuales se les brinda conocimiento sobre las prácticas saludables relacionadas a alimentación y nutrición saludable, actividad física e higiene oral.</p> <p>Es desarrollada por el personal de salud capacitado y lo realiza en el local comunal u otro que se considere pertinente.</p> <p>Acciones a desarrollar por el personal de salud del establecimiento de salud capacitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>1: Sesión educativa y demostrativa en Alimentación Saludable:</b> Se desarrollarán contenidos relacionados a prácticas saludables en alimentación y nutrición enfatizando en el consumo de frutas y verduras, consumo bajo de sal así como la demostración en la preparación de alimentos saludables.</li> <li>○ <b>2: Sesión educativa y demostrativa en actividad física:</b> Se desarrollarán contenidos sobre la importancia para la salud de la práctica regular de la actividad física y recreativa, realizando las rutinas de ejercicios según metodología propuesta.</li> <li>○ <b>3: Sesión educativa y demostrativa en salud bucal:</b> En alimentos no cariogénicos y medidas preventivas en salud bucal. Seguido de la Demostración de la técnica del cepillado dental y uso del hilo dental, seguidamente las familias realizarán la demostración de lo aprendido. Para el desarrollo de estas tareas el personal de salud requiere una capacitación de 12 horas por año como mínimo.</li> </ul>					
2. Organización para la ejecución de la actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>MINSA:</b> Elabora y aprueba el marco normativo y materiales educativos que estandariza el proceso de entrega del producto, además difunde en medios cibernéticos, impresos y magnéticos (según necesidad), e implementa las normas a través de reuniones técnicas (incluyendo la identificación de las necesidades de capacitación y asistencia técnica), en coordinación con los demás niveles.</li> <li>● <b>GERESA/DIRESA/DISA/DIRIS:</b> Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas</li> </ul>					

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

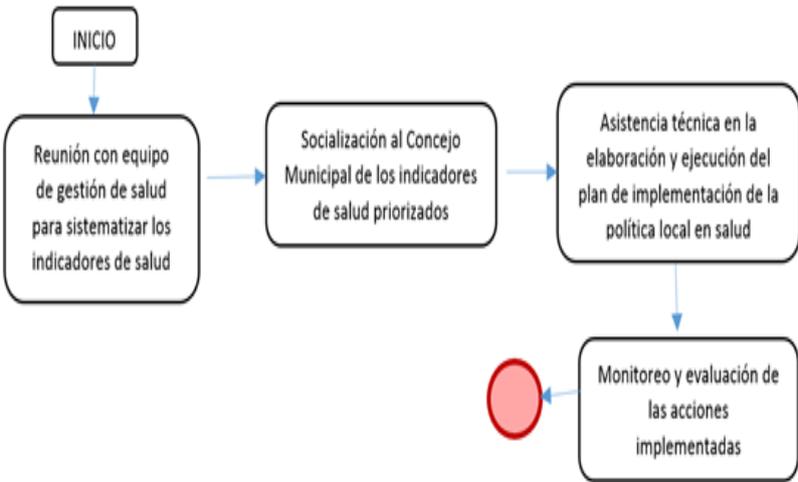
	<p>físicas y financieras del producto, realiza el seguimiento de las actividades y evalúa los resultados. Brinda capacitación al personal de salud de redes y micro redes en sesiones educativas para la entrega del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RED/MICROREDES DE SALUD:</b> Brinda asistencia técnica al personal de salud de los establecimientos. Las unidades ejecutoras garantizan los bienes e insumos para la entrega del producto. Monitorea y evalúa.</li> <li>• <b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD:</b> Se informa sobre sus organizaciones sociales de base, articula y coordina las convocatorias y brinda las sesiones educativas y demostrativas a las familias. Reporta en el HIS.</li> </ul>																																																																																
<p>3. Criterios de programación</p>	<p>50 % de familias de los sectores priorizados (mapa de sectorización) de los distritos de riesgo por enfermedades no trasmisibles.</p> <p>Fuente de información para la programación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro actualizado de Familias según mapa de sectorización</li> <li>• Población estimada (INEI-Dirección técnica de demografía/ MINSA-OGTI)</li> <li>• Reportes de Epidemiología o reportes del HIS (para estimar sectores de distritos riesgo).</li> </ul>																																																																																
<p>4. Flujo de procesos</p>	<pre> graph TD     INICIO --&gt; A[Identificar a familias de zonas de riesgo según mapa de sectorización]     A --&gt; B[Elaborar e implementar un cronograma de acciones para el desarrollo de las sesiones]     B --&gt; C[Coordinación con los representantes de la comunidad a fin de realizar la convocatoria de las familias]     C --&gt; D[Desarrollo de sesiones educativas y demostrativas]     </pre>																																																																																
<p>5. Diagrama de Grant</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TAREAS</th> <th>UNIDAD DE MEDIDA</th> <th>CANTIDAD</th> <th>RESPONSABLE</th> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGOS</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Identificar a familias con niños mayores de 36 meses, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores que habitan en zonas de riesgo según mapa de sectorización</td> <td>Reunion</td> <td>1</td> <td>Personal de salud</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elaborar e implementar un cronograma de acciones para el desarrollo de las sesiones</td> <td>Reunion</td> <td>1</td> <td>Personal de salud</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coordinación con los representantes de la comunidad a fin de realizar la convocatoria de las familias.</td> <td>Reunion</td> <td>1</td> <td>Personal de salud</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Desarrollo de Sesiones educativas y demostrativas en Alimentación Saludable y Actividad Física</td> <td>Sesion</td> <td>2</td> <td>Personal de salud</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC	Identificar a familias con niños mayores de 36 meses, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores que habitan en zonas de riesgo según mapa de sectorización	Reunion	1	Personal de salud	X												Elaborar e implementar un cronograma de acciones para el desarrollo de las sesiones	Reunion	1	Personal de salud		X											Coordinación con los representantes de la comunidad a fin de realizar la convocatoria de las familias.	Reunion	1	Personal de salud			X										Desarrollo de Sesiones educativas y demostrativas en Alimentación Saludable y Actividad Física	Sesion	2	Personal de salud				X	X							
TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC																																																																		
Identificar a familias con niños mayores de 36 meses, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores que habitan en zonas de riesgo según mapa de sectorización	Reunion	1	Personal de salud	X																																																																													
Elaborar e implementar un cronograma de acciones para el desarrollo de las sesiones	Reunion	1	Personal de salud		X																																																																												
Coordinación con los representantes de la comunidad a fin de realizar la convocatoria de las familias.	Reunion	1	Personal de salud			X																																																																											
Desarrollo de Sesiones educativas y demostrativas en Alimentación Saludable y Actividad Física	Sesion	2	Personal de salud				X	X																																																																									
<p>6. Listado de Insumos</p>	<p>Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos  <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a></p>																																																																																

➤ **Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles**

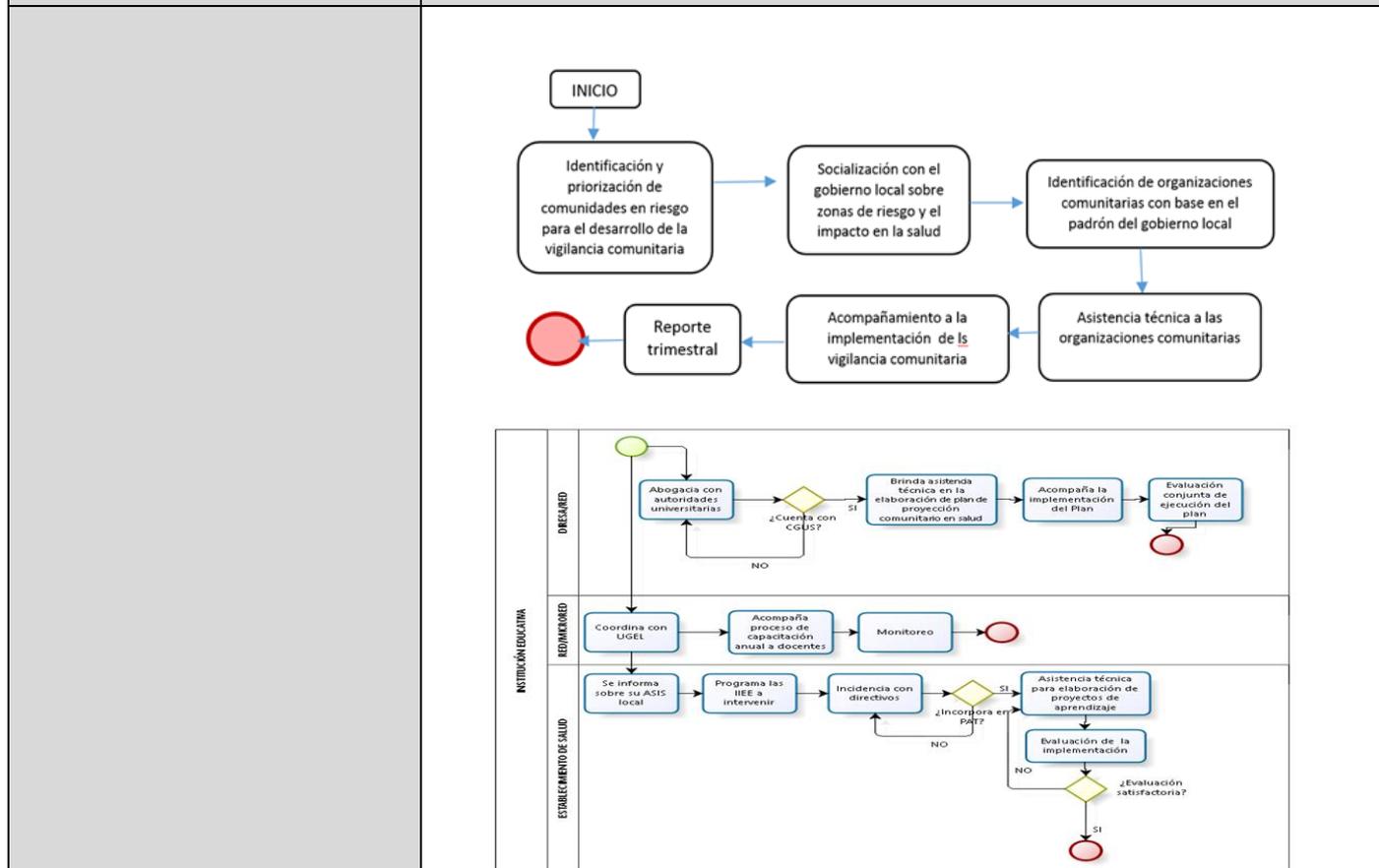
<b>Denominación de la Actividad</b>	<b>Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (5005996)</b>					
Identifique los niveles de gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de Medida del indicador de producción física	Familia					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1. Definición operacional	<p>Los actores sociales (Consejo municipal, Institución educativa pública de básica regular y las organizaciones comunitarias adscritas al gobierno local) reciben información relacionada a la situación de salud local enfatizando en las enfermedades no trasmisibles, a fin de cada actor social desarrolle acciones dirigidas a mejorar las prácticas saludables y las condiciones que la favorezcan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consejo municipal:</b> desarrolla normatividad local, monitoreo y vigilancia del cumplimiento, así la ejecución de proyectos que mejoren el entorno de la comunidad en favor de que la población vuelva cotidiana sus prácticas de autocuidado de su salud.</li> <li>• <b>Institución educativa pública de educación básica regular:</b> nivel inicial, primaria y secundaria que desarrolla proyectos de aprendizaje sobre el cuidado de la salud bucal, salud ocular, así como la prevención de hipertensión, diabetes y exposición a metales pesados.</li> <li>• <b>Organizaciones comunitarias:</b> Todas las adscritas al Gobierno Local que cuenten o no con Agentes Comunitarios de la Salud y/o voluntarios, que desarrollan educación y vigilancia sobre las consecuencias en la salud de la población expuesta a la contaminación por metales pesados, sustancias químicas e hidrocarburos en el territorio (municipio) para el desarrollo de la vigilancia comunitaria, dirigidas a mejorar las condiciones del entorno.</li> </ul> <p>Esta actividad es desarrollada por el personal de salud capacitado de la Diresa/Geresas/Red/Microred de Salud, según corresponda, cumple un rol facilitador de la acción intersectorial y de la participación comunitaria según problema sanitario priorizado. La red/microred de salud, según corresponda, realizará las gestiones con la Unidad de Gestión Local – UGEL para que se incluya los temas de salud en la capacitación anual dirigida a directivos y docentes; y con las organizaciones comunitarias reuniones de coordinación con el gobierno local y talleres de capacitación y seguimiento a las acciones de vigilancia comunitaria</p> <p><b>Consejo municipal:</b>  <b>Acciones a desarrollar por el personal de salud de la Diresa/Geresas/Red/Microred de Salud, capacitado:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reunión con equipo de gestión de salud para sistematizar los indicadores de salud relacionada a las diferentes enfermedades no transmisibles según nivel (regional / local).</li> <li>2. Socialización al Concejo Municipal de los indicadores de salud priorizados.</li> <li>3. Asistencia técnica en la elaboración y ejecución del plan de implementación de la política local en salud que incluya acciones de promoción de prácticas y entornos saludables que contribuyan a la disminución de las enfermedades no transmisibles que incluyan a otros sectores que tienen competencias en el tema priorizado y con la participación de sus comunidades (o la que haga sus veces) e instituciones</li> </ol>					

Denominación de la Actividad	Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (5005996)
	<p>educativas de su territorio. Estas acciones pueden ser: agua y saneamiento, espacios públicos para promoción de la actividad física, quioscos y comedores saludables, limpieza y ordenamiento de la vivienda, educación en salud de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles. Estas acciones incluyen las relacionadas a la asignación presupuestal en el PP Enfermedades no trasmisibles por el gobierno local.</p> <p>4. Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas para la promoción de prácticas y generación de entornos saludables para contribuir en la prevención y control de las enfermedades no transmisibles</p> <p>Dichas tareas se realizarán en el local de la municipalidad u otro espacio que se considere conveniente.</p> <p><b>Institución educativa pública de educación básica regular:</b>  <b>Acciones a desarrollar por el personal de salud de la Red/Microred de Salud, capacitado:</b></p> <p>Instituciones educativas del nivel inicial, primaria y secundaria que desarrolla proyectos de aprendizaje sobre el cuidado de la salud bucal, salud ocular, así como la prevención de hipertensión, diabetes y exposición a metales pesados. Esta actividad es desarrollada por el personal de salud capacitado en la institución educativa u otro espacio de la comunidad.</p> <p>La red/microred de salud, según corresponda, realizará las gestiones con la Unidad de Gestión Local – UGEL para que se incluya los temas de salud en la capacitación anual dirigida a directivos y docentes.</p> <p>Acciones a desarrollar en la Institución Educativa de Educación Básica Regular por el personal de salud capacitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informarse sobre la situación de salud de la localidad.</li> <li>• Incidencia con directivos de la institución educativa considerando la situación de salud de la localidad para incorporar intervenciones relacionadas a la prioridad sanitaria local en el Plan Anual de Trabajo. 1 reunión de 1 hora de duración.</li> <li>• Asistencia técnica a los docentes en los temas de salud priorizados para la implementación de los proyectos/sesiones de aprendizaje que contribuyan a la disminución de las enfermedades no trasmisibles (2 reuniones de 1 hora de duración cada una).</li> <li>• Evaluación de la implementación de los proyectos de aprendizaje (1 reunión de 1 hora de duración).</li> </ul> <p>Los Proyectos/sesiones de aprendizaje de acuerdo a prioridad sanitaria, se desarrollarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud bucal: Cepillado dental.</li> <li>• Salud Ocular: Prácticas saludables y Adherencia a lentes correctores.</li> <li>• Sobrepeso, obesidad, hipertensión y diabetes: Alimentación Saludable (refrigerios y quioscos saludables) y Actividad Física.</li> <li>• Metales Pesados: Prácticas saludables y protectoras frente a la exposición a metales pesados (zonas priorizadas).</li> </ul> <p>Dichas tareas se realizarán en la institución educativa o espacio de la comunidad.</p> <p><b>Organizaciones comunitarias:</b>  <b>Acciones a desarrollar por el personal de salud de la Red/Microred de Salud, capacitado:</b></p> <p>Son las organizaciones comunitarias adscritas al Gobierno Local que cuenten o no con Agentes Comunitarios de la Salud y/o voluntarios, que reciben información del personal de salud capacitado sobre las consecuencias en la salud de la</p>

Denominación de la Actividad	Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (5005996)
	<p>población expuesta a la contaminación por metales pesados, sustancias químicas e hidrocarburos en el territorio (municipio) para el desarrollo de la vigilancia comunitaria, dirigidas a mejorar las condiciones del entorno.</p> <p>La modalidad de entrega de este servicio es a través de reuniones de coordinación con el gobierno local y talleres de capacitación y seguimiento a las acciones de vigilancia comunitaria. Dichas actividades se realiza en locales comunales, salas municipales u otro ambiente que los participantes consideren conveniente.</p> <p>Esta actividad se desarrolla a través de reuniones de trabajo desarrolladas por el personal de salud de la Red/MR o establecimientos de salud según corresponda.</p> <p><b>Acciones a desarrolla el Equipo técnico de salud de la Red/MR* de salud que articula con municipio:</b></p> <p>El equipo de salud técnico de la Red /MR de Salud conjuntamente con el gobierno local (Gerencia de Participación vecinal o la que haga sus veces) desarrollarán las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación y priorización de comunidades en riesgo para el desarrollo de la vigilancia comunitaria</li> <li>2. Socialización con el gobierno local sobre zonas de riesgo y el impacto en la salud por exposición a la contaminación por metales pesados, sustancias químicas e hidrocarburos</li> <li>3. Identificación de organizaciones comunitarias con base en el padrón del gobierno local, incluyendo a los Agentes Comunitarios de Salud considerando las zonas de riesgo detectadas.</li> <li>4. Coordinar con el gobierno local el proceso de asistencia técnica y acompañamiento en la implementación de la estrategia de Vigilancia Comunitaria (contenidos claves, instrumentos y metodologías). De ser el caso, la Red/MR articulará las acciones con el establecimiento de salud de la zona.</li> <li>5. Reporte trimestral de la vigilancia comunitaria a la municipalidad y Red/MR. (* En caso de que establecimientos de salud este en capital de distrito asume las funciones de la red o microred.</li> </ol> <p>Si en el padrón de municipio no registra organizaciones comunitarias tales como Junta Vecinales Comunales o su similar, comedores populares, vaso de leche entre otros la Red/MR articulará con su establecimiento de salud para el registro de dichas organizaciones por ser una prioridad la vigilancia en esas zonas.</p>
<p>2. Organización para la ejecución de la actividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MINSA:</b> Elabora, aprueba y difunde documentos normativos y materiales educativos que estandarizan el proceso de entrega del producto así como brinda asistencia técnica, monitorea y supervisa su implementación.</li> <li>• <b>GERESA/DIRESA/DISA:</b> Adecua el marco normativo y materiales educativos, cuando corresponda, difunde e implementa las normas, coordina el proceso de programación y formulación de las metas físicas y financieras del producto, brinda asistencia técnica, monitoreo de las actividades y evalúa los resultados.</li> <li>• <b>REDES DE SALUD /UNIDAD EJECUTORAS:</b> garantizan la disponibilidad de los bienes y servicios para la entrega del producto, brinda asistencia técnica al personal de salud de las Micro redes y EESS, realiza el monitoreo de las actividades y evalúa los resultados.</li> <li>• <b>MICRORRED DE SALUD:</b> Brinda asistencia técnica, monitorea y evalúa la entrega del producto.</li> </ul>

<p><b>Denominación de la Actividad</b></p>	<p><b>Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (5005996)</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ESTABLECIMIENTOS DE SALUD:</b> El personal de salud capacitado entrega el producto para lo cual desarrolla actividades de fortalecimiento de capacidades a docentes a fin de implementar acciones para promover prácticas saludables que contribuyen a la reducción de las enfermedades no trasmisibles.</li> <li>• <b>MUNICIPIOS:</b> Lidera y fortalece la participación comunitaria a través del Padrón de organizaciones adscritas. Conduce la participación comunitaria para realizar intervenciones que contribuyen a la prevención y control según daño priorizado. Aprueba y garantiza financiamiento al Plan anual articulado y coordinado de actividades, según prioridades sanitarias en el territorio, con la finalidad de mejorar del entorno, y promover prácticas saludables. Monitorea y evalúa</li> <li>• <b>INSTITUCIONES EDUCATIVAS:</b> Los docentes incluyen los contenidos temáticos relacionados a la alimentación saludable, actividad física, salud ocular, salud bucal y prácticas protectoras frente a la contaminación por metales pesados, sustancias químicas e hidrocarburos en sus proyectos de aprendizaje.</li> <li>• <b>COMUNIDAD:</b> Participa a través de sus Organizaciones Sociales de Base (OSB) inscritas en el Padrón de Organizaciones comunitarias del Gobierno Local, incluyendo a los Agentes Comunitarios de la salud, proporcionando los resultados de la vigilancia comunitaria, insumo importante para la Sala Municipal de Salud o la que haga sus veces.</li> </ul>
<p>3. Criterios de programación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de los Municipios de los distritos que tienen mayor riesgo de presentar problemas de salud relacionados a las enfermedades no trasmisibles (malnutrición, diabetes e hipertensión)</li> <li>• 50% de las instituciones educativas públicas del nivel inicial, primario y secundario de los distritos en riesgo.</li> <li>• 50% de organizaciones comunitarias adscritas al gobierno local que presenta riesgo de contaminación por metales pesados, sustancias químicas e hidrocarburos.</li> </ul>
<p>4. Flujo de procesos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consejo municipal</b></li> <li>• <b>Institución educativa pública de educación básica regular</b></li> </ul>  <pre> graph TD     INICIO[INICIO] --&gt; A[Reunión con equipo de gestión de salud para sistematizar los indicadores de salud]     A --&gt; B[Socialización al Concejo Municipal de los indicadores de salud priorizados]     B --&gt; C[Asistencia técnica en la elaboración y ejecución del plan de implementación de la política local en salud]     C --&gt; D[Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas]     D --&gt; INICIO     </pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organizaciones comunitarias</b></li> </ul>

<b>Denominación de la Actividad</b>	<b>Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (5005996)</b>
-------------------------------------	---



5. Diagrama de Grant	TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC
	Reunión con equipo de gestión de salud para sistematizar los indicadores de salud	Reunion	1	Personal de salud		X										
	Socialización al Consejo Municipal de los indicadores de salud priorizados	Reunion	1	Personal de salud			X									
	Asistencia técnica en la elaboración y ejecución del plan de implementación de la política local en salud	Reunion	2	Personal de salud			X	X	X	X	X	X	X	X		
	Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas	Reunion	2	Personal de salud												X

- Consejo municipal
- Institución educativa pública de educación básica regular

Denominación de la Actividad	<b>Capacitación a actores sociales para la promoción de prácticas y entornos saludables para prevenir factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (5005996)</b>																
	TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC	
	Coordinación con la UGEL para presentación de la información sobre problemas sanitarios priorizados locales	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud		X											
	Incidencia con directivos de instituciones educativas	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud			X										
	Asistencia técnica a los docentes para la implementación de contenidos técnicos de salud en los proyectos de aprendizaje	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud				X	X	X	X						
	Evaluación de la implementación de contenidos técnicos de salud	Reunión	1	Jefe/Equipo de salud					X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Organizaciones comunitarias</b>																	
	TAREAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC	
Identificación y priorización de comunidades en riesgo para el desarrollo de la vigilancia comunitaria	Reunión	1				X											
Socialización con el gobierno local sobre zonas de riesgo y el impacto en la salud	Reunión	1					X										
Identificación de organizaciones comunitarias con base en el padrón del gobierno local	Reunión	1					X										
Asistencia técnica a las organizaciones comunitarias	Reunión	2						X	X	X	X	X	X	X			
Acompañamiento a la implementación de la vigilancia comunitaria	Visita	2								X						X	
6. Listado de Insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																

➤ **COMUNICACIONES**

**Tabla N° 12.  
Modelo Operacional de la Actividad**

➤ **Información A La Población Para El Cuidado De La Salud De Las Enfermedades No Transmisibles (Bucal, Ocular, Metales Pesados, Hipertensión Arterial Y Diabetes Mellitus)**

Denominación de la Actividad	<b>INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES (BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS).</b>					
Identifique los niveles de gobierno que ejecutan a actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	Persona informada					
<b>Modelo operacional de la actividad</b>						
1.Definición operacional	<p>Intervenciones comunicacionales destinadas a informar y orientar a la población en general sobre el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus), a través de mensajes claves en medios de comunicación masivos y/o alternativos, así como de voceros y/o periodistas capacitados, en zonas priorizadas según enfermedad no transmisible prevalente. La ejecución de estas intervenciones tendrá en cuenta las efemérides oficiales del Ministerio de Salud.</p> <p>Los bienes y servicios que se brindan incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción de spots radiales y televisivos</li> <li>- Difusión de mensajes en medios de comunicación masiva escrita, radial, televisiva.</li> <li>- Difusión de mensajes en medios alternativos: animación socio cultural, movilización social, sesiones demostrativas, BTL, redes sociales, web 2.0, entre otras.</li> <li>- Capacitación a periodistas, líderes de opinión y voceros sobre las medidas de prevención y control de las enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> </ul> <p>La actividad la realizan los profesionales a cargo de las Oficinas de Comunicaciones de las DIRESA/GERESA/DIRIS y Redes de Salud, según corresponda, en coordinación con los responsables de los productos del programa presupuestal del nivel nacional y regional. Igualmente, cuenta con la participación del personal de salud en la implementación de las acciones, principalmente de movilización social.</p> <p>Esta información deberá ser adaptada al contexto regional y local por las oficinas de Comunicaciones de las DIRIS, DIRESA, GERESA y Red de Salud de acuerdo al escenario de riesgo, perfil de la población, adecuación cultural y comprenderá la siguiente temática: información a la población para el cuidado de la salud de las enfermedades no transmisibles (bucal, ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</p> <p>La ejecución de la actividad contempla lo siguiente:</p> <p><b>Salud bucal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención y cuidado de la salud bucal, con énfasis en las prácticas adecuadas de higiene, cuidado y atención médica, de acuerdo al escenario de riesgo.</li> </ul> <p><b>Salud ocular:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención y cuidado de la salud ocular, con énfasis en promover comportamientos saludables desde la infancia para la conservación de la</li> </ul>					

Denominación de la Actividad	<b>INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES (BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS).</b>
	<p>salud ocular, prevención a través del reconocimiento de signos y síntomas de las enfermedades oculares de mayor prevalencia, así como la importancia de acudir a la atención oftalmológica anualmente.</p> <p><b>Contaminación por metales pesados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención y control de la contaminación, exposición e intoxicación por metales pesados y otras sustancias químicas, con énfasis en las prácticas saludables, reconocimiento de signos y síntomas, cuidado y atención médica de acuerdo al escenario de riesgo.</li> </ul> <p><b>Hipertensión arterial y diabetes mellitus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención y cuidado de la hipertensión arterial y diabetes mellitus, con énfasis en las prácticas saludables (alimentación saludable, actividad física y evitar el consumo de tabaco y alcohol), reconocimiento de signos y síntomas, acudir al establecimiento de salud para controles periódicos anuales, cuidado y atención médica, de acuerdo al escenario de riesgo.</li> </ul>
2.Organización para la ejecución de la actividad	<p>La información oficial será elaborada por la Oficina General de Comunicaciones del Minsa en coordinación con la Dirección correspondiente. Esta información deberá ser adecuada al contexto regional y local por las oficinas de Comunicaciones de la DIRESA/GERESA/Unidad Ejecutora, de acuerdo al escenario de riesgo, población/adecuación cultural. La ejecución de estas intervenciones tendrá en cuenta las efemérides oficiales del Ministerio de Salud.</p>
3.Criterios de programación	<p>- 20% de la población que accede a medios de comunicación masivos (radio, televisión y prensa escrita) y recibe la información sobre las medidas de prevención contra las enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</p> <p><b>Fuente de información para el cálculo de la meta física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población estimada (Censo de Población y vivienda INEI, Encuesta demográfica y de salud familiar).</li> <li>• Estudios de rating (medios televisivos), audiencia (radios) y lectoría (prensa escrita) de los medios de comunicación donde se difunden los mensajes de prevención contra las enfermedades no transmisibles (enfermedades bucales, oculares, contaminación por metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus).</li> <li>• Información estadística de beneficiados y/o participantes en ferias informativas, movilizaciones sociales y actividades en espacios públicos masivos.</li> <li>• Directorio de medios de comunicación nacional, regional y local.</li> </ul>

Denominación de la Actividad	INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES (BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS).																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4. Flujo de procesos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5. Diagrama de Gant	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">TAREAS</th> <th rowspan="2">FECHA DE INICIO</th> <th rowspan="2">FECHA DE TÉRMINO</th> <th rowspan="2">UNIDAD DE MEDIDA</th> <th rowspan="2">RESPONSABLE</th> <th colspan="12">AÑO DE EJECUCIÓN</th> </tr> <tr> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AGO</th> <th>SET</th> <th>OCT</th> <th>NOV</th> <th>DIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Difusión de spot televisivo sobre prevención de enfermedades bucales</td><td>mar</td><td>abr</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot televisivo sobre prevención de enfermedades oculares</td><td>oct</td><td>oct</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot televisivo sobre prevención de contaminación por metales pesados</td><td>nov</td><td>nov</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot televisivo sobre prevención de hipertensión arterial</td><td>may</td><td>jun</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot televisivo sobre prevención de la diabetes mellitus</td><td>oct</td><td>nov</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot radial sobre prevención de enfermedades bucales</td><td>mar</td><td>abr</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot radial sobre prevención de enfermedades oculares</td><td>oct</td><td>oct</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot radial sobre prevención de contaminación por metales pesados</td><td>nov</td><td>nov</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot radial sobre prevención de hipertensión arterial</td><td>may</td><td>jun</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Difusión de spot radial sobre prevención de diabetes mellitus</td><td>oct</td><td>nov</td><td>Número de spots</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Publicación de aviso sobre prevención de enfermedades bucales</td><td>mar</td><td>abr</td><td>Número de avisos</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Publicación de aviso sobre prevención de enfermedades oculares</td><td>oct</td><td>oct</td><td>Número de avisos</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Publicación de aviso sobre prevención de contaminación por metales pesados</td><td>nov</td><td>nov</td><td>Número de avisos</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Publicación de aviso sobre prevención de hipertensión arterial</td><td>may</td><td>jun</td><td>Número de avisos</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Publicación de aviso sobre prevención de diabetes mellitus</td><td>oct</td><td>nov</td><td>Número de avisos</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Movilización social por enfermedades bucales</td><td>mar</td><td>abr</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Movilización social por enfermedades oculares</td><td>oct</td><td>oct</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Movilización social por prevención de contaminación por metales pesados</td><td>nov</td><td>nov</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Movilización social por prevención de hipertensión arterial</td><td>may</td><td>jun</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Movilización social por prevención de diabetes mellitus</td><td>oct</td><td>nov</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Animación sociocultural por enfermedades bucales</td><td>mar</td><td>abr</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Animación sociocultural por enfermedades oculares</td><td>oct</td><td>oct</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Animación sociocultural por prevención de contaminación de metales pesados</td><td>nov</td><td>nov</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Animación sociocultural por prevención de hipertensión arterial</td><td>may</td><td>jun</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Animación sociocultural por prevención de diabetes mellitus</td><td>oct</td><td>nov</td><td>Persona informada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de enfermedades bucales</td><td>mar</td><td>abr</td><td>Persona capacitada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de enfermedades oculares</td><td>oct</td><td>oct</td><td>Persona capacitada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de contaminación por metales pesados</td><td>nov</td><td>nov</td><td>Persona capacitada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de hipertensión arterial</td><td>may</td><td>jun</td><td>Persona capacitada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de diabetes mellitus</td><td>oct</td><td>nov</td><td>Persona capacitada</td><td>DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	TAREAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	AÑO DE EJECUCIÓN												ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Difusión de spot televisivo sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot televisivo sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot televisivo sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot televisivo sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot televisivo sobre prevención de la diabetes mellitus	oct	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot radial sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot radial sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot radial sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot radial sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Difusión de spot radial sobre prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Publicación de aviso sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Publicación de aviso sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Publicación de aviso sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Publicación de aviso sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Publicación de aviso sobre prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Movilización social por enfermedades bucales	mar	abr	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Movilización social por enfermedades oculares	oct	oct	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Movilización social por prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Movilización social por prevención de hipertensión arterial	may	jun	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Movilización social por prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Animación sociocultural por enfermedades bucales	mar	abr	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Animación sociocultural por enfermedades oculares	oct	oct	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Animación sociocultural por prevención de contaminación de metales pesados	nov	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Animación sociocultural por prevención de hipertensión arterial	may	jun	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Animación sociocultural por prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																			Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																		
TAREAS	FECHA DE INICIO						FECHA DE TÉRMINO	UNIDAD DE MEDIDA	RESPONSABLE	AÑO DE EJECUCIÓN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY				JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Difusión de spot televisivo sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot televisivo sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot televisivo sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot televisivo sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot televisivo sobre prevención de la diabetes mellitus	oct	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot radial sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot radial sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot radial sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot radial sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Difusión de spot radial sobre prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Número de spots	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Publicación de aviso sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Publicación de aviso sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Publicación de aviso sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Publicación de aviso sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Publicación de aviso sobre prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Número de avisos	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Movilización social por enfermedades bucales	mar	abr	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Movilización social por enfermedades oculares	oct	oct	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Movilización social por prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Movilización social por prevención de hipertensión arterial	may	jun	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Movilización social por prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Animación sociocultural por enfermedades bucales	mar	abr	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Animación sociocultural por enfermedades oculares	oct	oct	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Animación sociocultural por prevención de contaminación de metales pesados	nov	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Animación sociocultural por prevención de hipertensión arterial	may	jun	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Animación sociocultural por prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Persona informada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de enfermedades bucales	mar	abr	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de enfermedades oculares	oct	oct	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de contaminación por metales pesados	nov	nov	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de hipertensión arterial	may	jun	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Taller para periodistas, voceros y líderes de opinión sobre prevención de diabetes mellitus	oct	nov	Persona capacitada	DRESA/GERESA/DRIS/REDES DE SALUD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6. Listado de insumos	Ver Estructura de Costos en Sistema de Gestión de Productos <a href="https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/">https://apps4.mineco.gob.pe/gestion-productos/</a>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

**3.6. INDICADORES**

**3.6.1. Indicadores de Desempeño**

➤ **SALUD OCULAR**

**Tabla N°13.  
Indicadores de desempeño**

<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>
<b>RESULTADO FINAL</b>	
Reducir la Discapacidad visual y ceguera	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años a más que reportan dificultades para ver.
<b>RESULTADO ESPECÍFICO</b>	
Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP) (Mayor número de recién nacidos prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad que reciben tratamiento oportuno)	Porcentaje de recién nacidos prematuros con tratamiento y control de Retinopatía de la Prematuridad.
Tratamiento y control de niños con errores refractivos (Mayor número de niños de 3 a 11 años con tratamiento de error refractivo diagnosticado)	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos y que reciben tratamiento correctivo con lentes.
Tratamiento y control de niños con errores refractivos (Mayor número de niños de 3 a 11 años con adherencia al tratamiento de error refractivo diagnosticado)	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos y que reciben tratamiento correctivo con lentes en forma permanente.
Tratamiento y control de personas con cataratas. (Mayor población de 50 años a más que accede a tratamiento quirúrgico por ceguera por catarata)	Porcentaje de población de 50 años a más con tratamiento de ceguera por catarata
Tratamiento y control de personas con Glaucoma (Mayor población recibe tratamiento oportuno de Glaucoma)	Porcentaje de personas de 40 años a más con diagnóstico de glaucoma que reciben tratamiento
<b>PRODUCTO</b>	
Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	Porcentaje de recién nacidos prematuros que presentan factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad
	Porcentaje de recién nacidos prematuros con factores de riesgo que son diagnosticados con Retinopatía de la Prematuridad
Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con valoración de agudeza visual efectuada por personal de salud en los últimos 12 meses
	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos valorados en establecimiento de salud.
Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.	Porcentaje de personas de 50 años a más con valoración de agudeza visual efectuada por personal de salud en los últimos 12 meses

NIVEL DE OBJETIVO	NOMBRE DEL INDICADOR
	Porcentaje de personas de 50 años a más que han recibido un diagnóstico de cataratas
Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma (Mayor población con diagnóstico de Glaucoma)	Porcentaje de personas de 40 años a más con factores de riesgo que son tamizadas por personal de salud para la detección de glaucoma.
	Porcentaje de personas de 40 años a más con diagnóstico de Glaucoma.
Instituciones educativas promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para el cuidado integral de la salud ocular.	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con prácticas adecuadas de Salud Ocular.

➤ **SALUD OCULAR**

**Tabla N° 14.**  
**Ficha técnica del indicador de desempeño**

**INDICADOR DE RESULTADO FINAL**

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 50 AÑOS O MAS QUE REPORTAN DIFICULTADES PARA VER</b>
<b>Indicador de resultado final:</b> Reducir la Discapacidad visual y ceguera
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro integral de salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años o más que reportan dificultades para ver                      Dificultad para ver se refiere a reportar el menos un grado leve de dificultad en poder ver o distinguir perfectamente personas u objetos                      Cociente entre el número de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas que reportan esta dificultad para ver, y el número total de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas identificadas mediante la encuesta</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
La población objetivo es más propensa a tener enfermedades oculares que dificulten la visión. Algunas de estas incluyen a las cataratas, presbicia u otras. La información de este indicador dará una visión sobre la magnitud general de salud ocular en esta población. Este indicador no ha sido valorado antes y servirá de referencia para futuras comparaciones y además para re-evaluar o proponer estrategias para la promoción de la salud ocular.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
El indicador no detectara diagnósticos específicos sino síntomas que podrían estar relacionados a alguna enfermedad ocular. Las dificultades para ver podrían ser transitorias o permanentes, lo cual sugiere diferentes enfermedades de fondo y ello no podrá ser distinguido por el indicador.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Se recogerá información sobre dificultades para ver reportadas por la población beneficiaria (adultos de 50 años o más). Para construir el indicador se requiere entrevistar directamente a los sujetos objetivos del indicador. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la prueba conceptual y validación de lenguaje (Se utilizan varias definiciones de dificultad para ver).

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 50 AÑOS O MAS QUE REPORTAN DIFICULTADES PARA VER**

En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos para los que se reporta que ocurrió esta dificultad en los siguientes intervalos: últimos 30 días, últimos 6 meses y últimos 12 meses según la información proporcionada por el mismo sujeto entrevistado. Varias de las preguntas han sido tomadas de la Encuesta Mundial de Salud, adaptadas al español y modificadas en cuanto a su margen de tiempo (últimos 30 días, últimos 6 meses y últimos 12 meses)

**MÉTODO DE CÁLCULO**

Numerador: Número de personas de 50 años a más que en los últimos 12 meses ha tenido dificultad para ver.  $\sum$  (QS306=1ó QS308=1). Multiplicado por 100.

Denominador: Número de personas 50 años a más.

**PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES**

Anual

**FUENTE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

<b>SECCIÓN 3. SALUD OCULAR Y BUCAL EN ADULTOS</b>			
<b>SALUD OCULAR PARA LAS PERSONAS DE 50 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>			
<b>PREG.</b>	<b>PREGUNTAS Y FILTROS</b>	<b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b>	<b>PASE A</b>
300	VERIFIQUE PREGUNTA 23: 50 AÑOS A MÁS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MENOS DE 50 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	400
301	¿Alguna vez en su vida a usted, un médico u otro personal de salud le ha evaluado ó medido la vista con esta cartilla? (MOSTRAR CARTILLA SNELLEN)	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	304
302	¿Hace cuánto tiempo fue la última vez que le evaluaron o midieron la vista? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
303	¿Dónde le evaluaron o midieron la vista la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MNSA..... 10 ESSALUD..... 11 FPAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MNSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ÓPTICA..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MNSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)	
304	¿Alguna vez en su vida a usted, un médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata? EL OPTÁLMÓLOGO ES EL ÚNICO MÉDICO ESPECIALISTA DE LA VISTA	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	306
305	¿Hace cuánto tiempo el médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
306	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha tenido dificultad para ver y reconocer el rostro de alguna persona a una distancia aproximada de 6 metros? SI EL ENTREVISTADO UTILIZA LENTES, CONSIDERE LA DIFICULTAD PARA VER UTILIZANDO SUS LENTES	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	308
307	¿Usted ha continuado con esta dificultad en los últimos 30 días, es decir, desde el _____ hasta el día de ayer? SI EL ENTREVISTADO UTILIZA LENTES, CONSIDERE LA DIFICULTAD PARA VER UTILIZANDO SUS LENTES	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	

**SINTAXIS**

Numerador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas que reportan una respuesta positiva a cualquiera de las Preguntas 1a-1e

Denominador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas elegibles e identificables al momento de la encuesta

**INDICADORES DE RESULTADO ESPECÍFICO**

- Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS CON TRATAMIENTO Y CONTROL DE RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Reducción de la incidencia anual de ROP
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
Conjunto de actividades y procedimientos dirigidos al tratamiento y control de los recién nacidos prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad. El tratamiento es quirúrgico (cirugía láser), a cargo del médico oftalmólogo entrenado en ROP y cirugía láser y se brinda en establecimientos de salud del tercer nivel de atención. El control se realizará mediante oftalmoscopia indirecta al 1er y 7mo día luego del tratamiento laser, cabe señalar, que se puede requerir de un mayor número de controles post operatorios.
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Indicador de Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
Se da en 27.3% en neonatos menos de 1200 gramos
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>La Retinopatía de la Prematuridad - ROP (del inglés Retinopathy of Prematurity) es una enfermedad que afecta a los vasos sanguíneos de la retina en desarrollo del recién nacido prematuro causando en sus estadios finales neovascularización, vaso proliferación en el vítreo, desprendimiento de retina tradicional y cicatrización, pudiendo resultar en pérdida visual en 1 o los 2 ojos, la cual varía en severidad pudiendo llegar a ceguera total.</p> <p>La ROP ha aumentado en las últimas décadas debido a que ha mejorado la supervivencia de los niños prematuros. Debido a que la ROP tiene un manejo efectivo, el beneficio del manejo radica en que haya acceso a una buena calidad de atención y tratamiento del niño prematuro. En tal sentido es de vital importancia determinar en base a este indicador si la meta establecida se está cumpliendo y de no ser así identificar las limitaciones y o dificultadas y poder superarlas.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las actividades en los registros administrativos no son homogéneos uniforme a nivel nacional.</li> <li>- Profesionales especializados en la aplicación de estas actividades no se encuentran distribuidos de manera homogénea en todo el ámbito de acción</li> </ul>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Incluye las siguientes actividades y procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (92225) Fondo de ojos mediante oftalmoscopia indirecta, previa dilatación pupilar.</li> <li>- (92004) (92014) Consulta oftalmológica completa.</li> </ul> <p>Condiciones Clínicas Relacionadas: (Código CIE / CPT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RN de Muy Bajo Peso al Nacer. (PO711)</li> <li>- RN prematuro. (PO73)</li> <li>- Retinopatía de la Prematuridad. (H35.1)</li> <li>- Oftalmoscopia Indirecta (92225)</li> </ul>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>DEFINICIÓN</p> <p>FACTOR</p> <p>NUMERADOR: Recién nacidos prematuros con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad con tratamiento y control</p>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>	
<b>PORCENTAJE DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS CON TRATAMIENTO Y CONTROL DE RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD</b>	
	(1er día y 7mo día post operatorio)
X 100	
DENOMINADOR:	Recién nacidos prematuros con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad programados
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>	
Anual	
<b>FUENTE DE DATOS</b>	
Registro HIS	
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>	
Registro HIS	
<b>SINTAXIS</b>	
No aplicable	

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS Y QUE RECIBEN TRATAMIENTO CORRECTIVO CON LENTES.</b>
<b>Indicador de resultado específico:</b> Mayor número de niños de 3 a 11 años con tratamiento de error refractivo diagnosticado
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Seguro integral de salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos y que reciben tratamiento correctivo con lentes</p> <p>Errores refractivos son los procesos que afectan el enfoque de la luz y las imágenes en la retina del ojo. Estos pueden derivar principalmente de alteraciones en las dimensiones, forma o curvaturas del globo ocular y la córnea. Como consecuencia de ello se afecta la agudeza visual. En personas de 3 a 11 años las más frecuentes son: Miopía, Hipermetropía y Astigmatismo. El tratamiento correctivo con lentes se refiere al uso de lentes accesorios externos ("anteojos", "gafas", "lentes").</p> <p>Cociente entre el número de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo valorado en establecimiento de salud (reportado por el cuidador) y que reciben tratamiento correctivo con lentes, y el número total de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo valorado en establecimiento de salud (reportado por el cuidador)</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Los errores refractivos afectan la agudeza visual y pueden desarrollarse de forma silente y afectar la calidad de vida. Cuando esto sucede en las etapas pre-escolar y escolar pueden afectar la recreación, el rendimiento escolar y en general el desenvolvimiento y desarrollo del menor. Este tipo especial de enfermedades y problemas oculares son tratables con correctores. El uso de correctores (lentes, anteojos, gafas) permite al usuario poder tener una agudeza visual nuevamente aceptable y que permita actividades. En el caso de menores de edad una de esas actividades es la lectura. Este indicador no ha sido valorado antes y servirá de referencia para futuras comparaciones. También permitirá conocer el grado de cobertura de tratamiento.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<p>El indicador no detectara o medirá el tipo de corrector que use o sus características (como medidas de lentes, curvaturas, ángulos y otras propiedades físicas de los lentes) que intervienen en la visión. El indicador mide la probabilidad de tener este tratamiento (uso de lentes correctores) dado que ha tenido la oportunidad de tener un descarte previamente (y se complementa con el indicador 05 de salud ocular). El indicador se basa en un reporte doble "by proxy" es decir en donde la información sobre uso de correctores se asume como reflejo de un diagnóstico de errores refractivos y que la información referida por el cuidado es acertada también respecto al uso de lentes (No se evaluara en forma objetiva u observada el uso de los lentes por los menores). El indicador no indaga desde cuando se usan los lentes con respecto al diagnóstico de la enfermedad ni con qué frecuencia se hace la verificación del estado de los lentes (por ejemplo cuando se requiere cambio de medidas debido a una variación de la severidad del error refractivo de fondo a lo largo del tiempo).</p> <p>Adicionalmente es posible que exista un sesgo de deseabilidad social con subsecuente sobre-reporte en los casos en que los lentes no sean usados aun cuando fueron indicador por personal de salud en establecimiento de salud.</p>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Se recogerá información sobre el uso actual de correctores (anteojos, gafas y lentes) en la población beneficiaria (niñas y niños de 3 a 11 años) que ha tenido la experiencia de haber recibido estos diagnósticos. Será un dato reportado en forma indirecta (ver reactivos) según el reporte del cuidador.

Para construir el indicador se requiere entrevistar al cuidador y no se requiere la presencia del menor. Este indicador se basa en la recordación inequívoca del cuidador sobre el uso de correctores por parte del menor a cargo, y asume que el cuidador sabe de esta experiencia. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto y prueba conceptual (para evaluar la receptividad del término “problema o enfermedad ocular que requiera uso de lentes” por los encuestados). En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador, se debe considerar que este indicador se construye sobre el indicador 05 de salud ocular. La población numerador en el indicador 05 de salud ocular sirve de denominador en este indicador 06. Solo se consideraran aquellos sujetos para los que el cuidador indica que además de haber recibido un diagnóstico de enfermedad o problema ocular que requiere uso de correctores (lentes, gafas o anteojos), y que el cuidador también reporte que el menor los usa.

**MÉTODO DE CÁLCULO**

Numerador: Numero de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo (reportado por el cuidador) y que reciben tratamiento correctivo con lentes.  $\sum (QS824=1)$ . Multiplicado por 100.

Denominador: Número total de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo.  $\sum (QS820=1 \& QS802A=1\& QS802D\geq 3 \& QS802D \leq 11)$ .

**PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES**

Anual

**FUENTE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

<b>SECCIÓN 8. SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL EN NIÑAS Y NIÑOS</b>			
<b>SALUD BUCAL PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD</b>			
800	LAS PREGUNTAS DE ESTA SECCIÓN ESTÁN DIRIGIDAS A LAS PERSONAS RESPONSABLES DEL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD (INCLUIDOS LOS RECIÉN NACIDOS), A QUIENES SE LES PREGUNTARÁ POR LA SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS A SU CUIDADO, SIGUIENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.		
801	VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10C DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EN CADA COLUMNA, DE ACUERDO AL ORDEN DEL LISTADO DEL HOGAR, EL NÚMERO DE ORDEN, Y EL NOMBRE DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS.	<b>PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____	<b>SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____
802	PREGUNTE POR LA PERSONA (DE 15 AÑOS A MÁS) <b>RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS</b> . VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10B DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EL NÚMERO DE ORDEN Y NOMBRE DE ESTA PERSONA	N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1	N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1
802A	RESULTADO DE LA ENTREVISTA A LA PERSONA RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(C) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(C) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)
802B	ANOTE LA HORA DE INICIO DE LA ENTREVISTA POR CADA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>
802C	¿En que día, mes y año nació (NOMBRE)?	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DIA MES AÑO	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DIA MES AÑO
802D	¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

N° DE ORDEN Y NOMBRE DE LA PREGUNTA 801	PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)		SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)	
	N° DE ORDEN	NOMBRE	N° DE ORDEN	NOMBRE
823	¿Dónde le diagnosticaron el problema de visión a (NOMBRE)?		¿Dónde le diagnosticaron el problema de visión a (NOMBRE)?	
	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ÓPTICA..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPANA DEL MINSA..... 40 CAMPANA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98		<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ÓPTICA..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPANA DEL MINSA..... 40 CAMPANA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
824	¿(NOMBRE) está usando lentes o anteojos para mejorar su problema de visión?		¿(NOMBRE) está usando lentes o anteojos para mejorar su problema de visión?	
	SI..... 1 <b>PASE A 826 ←</b> NO..... 2		SI..... 1 <b>PASE A 826 ←</b> NO..... 2	

**SINTAXIS**

Numerador: tabulación y conteo de las niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo valorado en establecimiento de salud y que usan tratamiento correctivo con lentes (Pregunta 1)

Denominador: Misma sintaxis que para el numerador del indicador de salud ocular 05

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS Y QUE RECIBEN TRATAMIENTO CORRECTIVO CON LENTES EN FORMA PERMANENTE**

**Indicador de resultado inmediato:** Mayor población niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos que han recibido tratamiento y control para asegurar adherencia al mismo, por profesionales de salud

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de Salud
- Gobierno regional
- Seguro Integral de Salud

**DEFINICIÓN**

Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos y que reciben tratamiento correctivo con lentes en forma permanente

Errores refractivos son los procesos que afectan el enfoque de la luz y las imágenes en la retina del ojo. Estos pueden derivar principalmente de alteraciones en las dimensiones, forma o curvaturas del globo ocular y la córnea. Como consecuencia de ello se afecta la agudeza visual. En personas de 3 a 11 años las más frecuentes son: Miopía, Hipermetropía y Astigmatismo. El tratamiento correctivo con lentes se refiere al uso de lentes accesorios externos ("anteojos", "gafas", "lentes"). Uso permanente de los lentes se refiere a usarlos de manera constante y consistente para permitir el normal desenvolvimiento y funcionamiento de la persona en su entorno.

Cociente entre el número de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo (reportado por el cuidador) y que reciben tratamiento correctivo con lentes y que los usan en forma permanente, y el número total de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo (reportado por el cuidador) y que reciben tratamiento correctivo con lentes

**DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO**

Eficacia

**VALOR DEL INDICADOR**

No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS Y QUE RECIBEN TRATAMIENTO CORRECTIVO CON LENTES EN FORMA PERMANENTE</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Los errores refractivos afectan la agudeza visual y pueden desarrollarse de forma silente y afectar la calidad de vida. Cuando esto sucede en las etapas pre-escolar y escolar pueden afectar la recreación, el rendimiento escolar y en general el desenvolvimiento y desarrollo del menor. Este tipo especial de enfermedades y problemas oculares son tratables con correctores. El uso de correctores (lentes, anteojos, gafas) permite al usuario poder tener una agudeza visual nuevamente aceptable y que permita actividades. Estos deben ser usados en forma constante. Este indicador dará información sobre el grado de adherencia al tratamiento y será base para futuras mediciones y para monitoreo y evaluación de programas dirigidos a promover esta buena práctica en aquellos menores que requieren y usan lentes.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<p>El indicador no detectara o medirá el tipo de corrector que use o sus características (como medidas de lentes, curvaturas, ángulos y otras propiedades físicas de los lentes) que intervienen en la visión. El indicador mide la probabilidad de tener este tratamiento (uso de lentes correctores) y usarlo siempre dado que ha tenido la oportunidad de tener un descarte previamente (y se complementa con el indicador 05 y 06 de salud ocular). El indicador se basa en un reporte doble "by proxy" es decir en donde la información sobre uso de correctores se asume como reflejo de un diagnóstico de errores refractivos y que la información referida por el cuidado es acertada también respecto al uso de lentes (No se evaluara en forma objetiva u observada el uso de los lentes por los menores). El indicador no indaga las oscilaciones en el uso de lentes a lo largo del tiempo y asume que la frecuencia de uso es constante lo cual no necesariamente es cierto.</p> <p>Adicionalmente es posible que exista un sesgo de deseabilidad social con subsecuente sobre-reporte en los casos en que los lentes no sean usados siempre.</p>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Se recogerá información sobre la frecuencia de uso de los lentes correctores (anteojos, gafas y lentes) en la población beneficiaria (niñas y niños de 3 a 11 años) que ha tenido la experiencia de haber recibido diagnósticos de enfermedad ocular y uso actual de lentes. Será un dato reportado en forma indirecta (ver reactivos) según el reporte del cuidador. Para construir el indicador se requiere entrevistar al cuidador y no se requiere la presencia del menor. Este indicador se basa en la recordación inequívoca del cuidador sobre la frecuencia del uso de correctores por parte del menor a cargo, y asume que el cuidador sabe de esta experiencia. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto y prueba conceptual (para evaluar la receptividad de la pregunta por los encuestados).</p> <p>En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador, se debe considerar que este indicador se construye sobre el indicador 06 de salud ocular. La población numerador en el indicador 06 de salud ocular sirve de denominador en este indicador 07. Solo se consideraran aquellos sujetos para los que el cuidador indica que el uso de correctores (lentes, gafas o anteojos) es siempre.</p>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo (reportado por el cuidador) y que reciben tratamiento correctivo con lentes y los usan permanentemente.  <math>\sum (QS826=3)</math>. Multiplicado por 100.</p> <p>Denominador: Número total de las personas (varones y mujeres) de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo que reciben tratamiento correctivo con lentes.  <math>\sum (QS824=1 \&amp; QS802A=1 \&amp; QS802D \geq 3 \&amp; QS802D \leq 11)</math>.</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES			
PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS Y QUE RECIBEN TRATAMIENTO CORRECTIVO CON LENTES EN FORMA PERMANENTE			
SECCIÓN 8. SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL EN NIÑAS Y NIÑOS			
SALUD BUCAL PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD			
800	LAS PREGUNTAS DE ESTA SECCIÓN ESTÁN DIRIGIDAS A LAS PERSONAS RESPONSABLES DEL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD (INCLUIDOS LOS RECIÉN NACIDOS), A QUIENES SE LES PREGUNTARÁ POR LA SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS A SU CUIDADO, SIGUIENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.		
801	VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10C DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EN CADA COLUMNA, DE ACUERDO AL ORDEN DEL LISTADO DEL HOGAR, EL NÚMERO DE ORDEN, Y EL NOMBRE DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS.	<b>PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____	<b>SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____
802	PREGUNTE POR LA PERSONA (DE 15 AÑOS A MÁS) RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS. VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10B DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EL NÚMERO DE ORDEN Y NOMBRE DE ESTA PERSONA	N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1	N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1
802A	RESULTADO DE LA ENTREVISTA A LA PERSONA RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(O) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(O) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)
802B	ANOTE LA HORA DE INICIO DE LA ENTREVISTA POR CADA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>
802C	¿En que día, mes y año nació (NOMBRE)?	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MES AÑO	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MES AÑO
802D	¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>
	<b>N° DE ORDEN Y NOMBRE DE LA PREGUNTA 801</b>	<b>PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____	<b>SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____
823	¿Dónde le diagnosticaron el problema de visión a (NOMBRE)?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR. 20 OPTICA ..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS ..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR. 20 OPTICA ..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS ..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98
824	¿(NOMBRE) está usando lentes o anteojos para mejorar su problema de visión?	SI..... 1 PASE A 826 ← NO..... 2	SI..... 1 PASE A 826 ← NO..... 2
825	¿Por qué motivo (NOMBRE) no está usando lentes o anteojos para corregir su problema de visión?	NO COMPRÓ POR EL PRECIO..... 1 SE ROMPIERON..... 2 NO LE GUSTAN..... 3 LE MOLESTAN EN EL COLEGIO..... 4 OTRO _____ 6 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 8 PASE A 828 ←	NO COMPRÓ POR EL PRECIO..... 1 SE ROMPIERON..... 2 NO LE GUSTAN..... 3 LE MOLESTAN EN EL COLEGIO..... 4 OTRO _____ 6 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 8 PASE A 828 ←
826	¿(NOMBRE) está usando lentes o anteojos, a veces, casi siempre o siempre?	A VECES..... 1 CASI SIEMPRE..... 2 SIEMPRE..... 3 PASE A 828 ←	A VECES..... 1 CASI SIEMPRE..... 2 SIEMPRE..... 3 PASE A 828 ←
<b>SINTAXIS</b>			
Numerador: tabulación y conteo de las niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo valorado en establecimiento de salud y que usan tratamiento correctivo con lentes en forma permanente (Pregunta 1. Opción=Siempre)			

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS Y QUE RECIBEN TRATAMIENTO CORRECTIVO CON LENTES EN FORMA PERMANENTE</b>
Denominador: Misma sintaxis que para el numerador del indicador de salud ocular 06

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 50 AÑOS A MÁS CON TRATAMIENTO DE CEGUERA POR CATARATA.</b>
<b>Indicador de resultado específico:</b> Menor población mayor de 50 años con impedimento visual y ceguera por catarata
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Seguro integral de salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años a más que reportan haber recibido tratamiento de ceguera por catarata.</p> <p>Reporte de tratamiento de ceguera por catarata se refiere a la experiencia reportada de haber sido diagnosticado con esta enfermedad por un profesional de la salud. Catarata se refiere a la enfermedad caracterizada por opacidad del lente cristalino del ojo debida a depósitos de restos celulares u otros que pueden alterar sus propiedades transparentes. Tratamiento de ceguera por catarata (Cirugía de Catarata) consiste en la implantación de un lente intraocular en la cámara posterior a través de una técnica quirúrgica (Extracapsular - incisión pequeña o Mininuc o Faco emulsificación). Esta actividad está a cargo del médico oftalmólogo en los establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención, previa determinación del grado de dificultad quirúrgico (Bajo: Establecimiento de Salud I-4, II-1 o II-2, Moderado: III-1 y Alto III-2).</p> <p>Cociente entre el número de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas que reportan haber recibido tratamiento de ceguera por catarata, y el número total de las personas (varones y mujeres) de 50 años a más diagnosticadas con catarata que han sido identificadas mediante la encuesta.</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Según el estudio de investigación denominado RAAB: "Encuesta nacional sobre la prevalencia y las causas de la ceguera en Perú" durante el año 2011, examinándose a un total de 4 849 personas. La prevalencia de ceguera fue de 2,0% (intervalo de confianza del 95%: 1.5 a 2.5%). Las principales causas de ceguera fueron catarata (58,0%), glaucoma (13,7%) y la degeneración macular relacionada con la edad (11,5%). La cobertura de cirugía de catarata fue 66,9%. 60,5% de los ojos operados de cataratas logró un <math>\geq</math> agudeza visual de 20/60 con corrección disponible. Las principales barreras para la cirugía de cataratas fueron el alto costo (25,9%) y la gente no estar al tanto de que el tratamiento era posible (23,8%). Asimismo, en un estudio poblacional realizado por ENDES durante los años 2013 y 2014 a personas de 50 años a más a nivel nacional, refirieron haber tenido el diagnóstico de cataratas por un médico en un 14,4% y un 13,2% respectivamente.</p> <p>La catarata es una de las pocas causas de ceguera que puede ser completamente tratada con una cirugía. La ceguera en adultos mayores afecta significativamente la calidad de vida de los mismos y puede llegar a producir dependencia con los consecuentes costos sociales y económicos de esta. Dada la baja cobertura de cirugía de catarata y el envejecimiento progresivo de la población en el Perú, se podría mejorar el acceso a los servicios si aumentamos la educación de la población sobre</p>

<p>la salud ocular y la capacidad de respuesta de los servicios quirúrgicos oftalmológicos y de cataratas, y mediante la reducción de los costos de esta última, considerando que la cirugía es la intervención más costo efectiva para el tratamiento de catarata.</p> <p>La información de este indicador dará una visión sobre la carga de esta enfermedad. Este indicador no ha sido valorado antes y servirá de referencia para futuras comparaciones y además para monitorear y evaluar programas específicos dirigidos para la lucha contra la catarata.</p>									
<p><b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b></p> <p>El indicador no detectara un diagnóstico específico sino solo la referencia verbal del sujeto sobre esta condición.</p>									
<p><b>PRECISIONES TÉCNICAS</b></p> <p>Se recogerá información sobre la experiencia de haber recibido este diagnóstico en la población beneficiaria (adultos de 50 años o más). Para construir el indicador se requiere entrevistar directamente a los sujetos objetivos del indicador esperando la recordación inequívoca de este diagnóstico al evocar la palabra “catarata”. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto y prueba conceptual (para ver la aceptación de esta palabra “catarata” – tratamiento que es la cirugía).</p> <p>En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos que indican que han recibido diagnóstico de catarata y su posterior tratamiento quirúrgico (cirugía) y según la información proporcionada por el mismo sujeto entrevistado.</p>									
<p><b>MÉTODO DE CÁLCULO</b></p> <p>Numerador: Número de personas de 50 años a más con tratamiento de ceguera por catarata. <math>\sum</math> (QS304=1). Multiplicado por 100.                  Denominador: Número de personas de 50 años a más con diagnóstico de catarata.</p>									
<p><b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b></p> <p>Anual</p>									
<p><b>FUENTE DE DATOS</b></p> <p>Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES</p>									
<p><b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Aplicable</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"> <p>¿Hace cuánto tiempo el médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata?</p> <p>REGISTRE:                      EN "MESES", SI ES &lt; DE 2 AÑOS                      EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS</p> </td> <td style="width: 30%;"> <p>MESES (SI ES &lt; DE 2 AÑOS)..... 1 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>NO SABE/ NO RECUERDA..... 8</p> </td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr style="background-color: #e0f0e0;"> <td></td> <td> <p>¿Alguna vez a usted le han operado por el problema de la catarata?</p> </td> <td> <p>SI..... 1</p> <p>NO..... 2</p> </td> <td></td> </tr> </table>			<p>¿Hace cuánto tiempo el médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata?</p> <p>REGISTRE:                      EN "MESES", SI ES &lt; DE 2 AÑOS                      EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS</p>	<p>MESES (SI ES &lt; DE 2 AÑOS)..... 1 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>NO SABE/ NO RECUERDA..... 8</p>			<p>¿Alguna vez a usted le han operado por el problema de la catarata?</p>	<p>SI..... 1</p> <p>NO..... 2</p>	
	<p>¿Hace cuánto tiempo el médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata?</p> <p>REGISTRE:                      EN "MESES", SI ES &lt; DE 2 AÑOS                      EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS</p>	<p>MESES (SI ES &lt; DE 2 AÑOS)..... 1 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/></p> <p>NO SABE/ NO RECUERDA..... 8</p>							
	<p>¿Alguna vez a usted le han operado por el problema de la catarata?</p>	<p>SI..... 1</p> <p>NO..... 2</p>							
<p><b>SINTAXIS</b></p> <p>Numerador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas reportan haber recibido tratamiento de catarata (cirugía) (Pregunta 1)</p> <p>Denominador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas reportan haber recibido diagnóstico de catarata por un Médico Oftalmólogo en la encuesta</p>									

- Tratamiento y control de personas con Glaucoma

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 40 AÑOS A MÁS CON DIAGNÓSTICO DE GLAUCOMA QUE RECIBEN TRATAMIENTO.</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Reducción de la incidencia anual de Glaucoma
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
Conjunto de actividades y procedimientos orientados a mejorar la salud ocular de la persona de 40 años de edad a más, con diagnóstico definitivo de glaucoma, incluye la entrega de fármacos anti glaucomatosos o cirugía según prescripción realizada por el médico oftalmólogo. Se realiza en el establecimiento de salud con capacidad resolutoria del II y III nivel de atención, donde se realizó el diagnóstico
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Indicador de Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
SD
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Se constituye la segunda causa de ceguera en el mundo, solo superada por las cataratas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Además representa la primera causa de ceguera irreversible en el mundo. La OMS estimó en el año 2002, que el glaucoma fue la causa del 12.3% de personas ciegas en el mundo. Asimismo la OMS proyectó que para el año 2020 podría haber más de 79 millones de personas afectadas por glaucoma (los glaucomas de ángulo abierto representan las <math>\frac{3}{4}</math> partes del total). Casi 6 millones de personas serán ciegas por glaucoma de ángulo abierto y poco más de 5 millones por glaucoma de ángulo cerrado.</p> <p>El estudio LALES (Los Angeles Latino Eye Study) demostró que la prevalencia de glaucoma de ángulo abierto en latinos fue de 4.74% (IC 95%, 4.22-5.30%). También demostró un crecimiento exponencial de la prevalencia relacionado a la edad que supera 20% en los mayores de 80 años de edad. Cabe resaltar que el 75% de los diagnosticados con glaucoma, desconocía su condición hasta ese momento.</p> <p>En el Perú, Viaña-Pérez y colegas, evaluaron 1,692 pacientes mayores de 30 años de edad, identificando una frecuencia de glaucoma de 1.9%, empleando la tonometría de indentación y la funduscopía directa.</p> <p>La magnitud del glaucoma no solamente puede medirse por su frecuencia y sus factores de riesgo, sino por otras dimensiones, como su naturaleza silenciosa o asintomática.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
La medición de este indicador depende de la validez y consistencia de los registros de los establecimientos de salud.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Se debe capacitar al personal de salud pertinente de manera periódica en el registro de la información concerniente a Glaucoma, de tal manera que esta información tenga validez y consistencia.</p> <p>Condiciones Clínicas Relacionadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabeculoplastia mediante cirugía láser asociado a diagnósticos de glaucoma (H40.1 - H40.9), código de procedimiento (65855).</li> <li>• Otro servicio o procedimiento oftalmológico asociado a diagnósticos de glaucoma (H40.1 - H40.9), código de procedimiento (92499).</li> </ul>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>

<b>DEFINICIÓN</b>
<b>FACTOR</b>
NUMERADOR: Número de personas de 40 años a más con Diagnóstico de Glaucoma que recibe tratamiento X 100
DENOMINADOR: Número de personas de 40 años a más con Diagnóstico de Glaucoma.
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Registro HIS - MINSA
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
Registro HIS
<b>SINTAXIS</b>
No aplicable

### INDICADORES DE PRODUCTO

- Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS QUE PRESENTAN FACTORES DE RIESGO PARA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Reducción de la incidencia anual de ROP
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
Conjunto de actividades orientadas a la identificación del recién nacido prematuro, que presenta factores de riesgo para desarrollar Retinopatía de la Prematuridad (Recién Nacido prematuro de igual o menor de 37 semanas de edad gestacional y/o con menos de 2000 gramos y/o prematuro que requiere oxígeno). Una vez identificado casos se solicita evaluación por médico oftalmólogo. Está a cargo del Médico Pediatra capacitado o Neonatólogo.
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Indicador de Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
Se da en 27.3% en neonatos menos de 1200 gramos
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>La Retinopatía de la Prematuridad - ROP (del inglés Retinopathy of Prematurity) es una enfermedad que afecta a los vasos sanguíneos de la retina en desarrollo del recién nacido prematuro causando en sus estadios finales neovascularización, vaso proliferación en el vítreo, desprendimiento de retina tradicional y cicatrización, pudiendo resultar en pérdida visual en 1 o los 2 ojos, la cual varía en severidad pudiendo llegar a ceguera total.</p> <p>La ROP ha aumentado en las últimas décadas debido a que ha mejorado la supervivencia de los niños prematuros. Debido a que la ROP tiene un manejo efectivo, el beneficio del manejo radica en que haya acceso a una buena calidad de atención y tratamiento del niño prematuro. La actividad del Tamizaje en ROP para los recién nacidos prematuros con factor de riesgo es de suma importancia para así poder dirigir el tratamiento oportuno a todo los RN con tamizaje positivo. Conocer las estadísticas nos permite saber cuánto se ha coberturado el tamizaje por año. Y en base a esto resultados se podrá direccionar nuevas estrategia o fortalecer las mismas.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
Las actividades en los registros administrativos pueden no estar de manera uniforme a nivel nacional. La medición de este indicador depende de la validez y consistencia de los registros de los establecimientos de salud.

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS QUE PRESENTAN FACTORES DE RIESGO PARA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD</b>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Se debe capacitar al personal de salud pertinente de manera periódica en el registro de la información concerniente a la ROP, de tal manera que esta información tenga validez y consistencia.
Condiciones Clínicas Relacionadas: (Código CIE / CPT)
- RN de Muy Bajo Peso al Nacer. (PO711)
- RN prematuro. (PO73)
- Retinopatía de la Prematuridad. (H35.1)
Estas actividades se realiza en los establecimientos de salud de categoría I-4, II-1, II-2, III-1 y III-2.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
DEFINICIÓN
FACTOR
NUMERADOR: Número de recién nacidos prematuros con tamizaje de Factores de Riesgo para ROP X 100
DENOMINADOR: Número de recién nacidos prematuros
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Registro HIS - MINSA
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
Registro HIS
<b>SINTAXIS</b>
No aplicable

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS CON FACTORES DE RIESGO QUE SON DIAGNOSTICADOS CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Reducción de la incidencia anual de ROP
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
- Ministerio de Salud
- Gobiernos regionales
- Seguro Integral de Salud
<b>DEFINICIÓN</b>
Conjunto de actividades y procedimientos orientadas al diagnóstico evaluación del recién nacido prematuro, que presenta factores de riesgo para desarrollar Retinopatía de la Prematuridad (Recién Nacido prematuro de igual o menor de 37 semanas de edad gestacional y/o con menos de 2000 gramos y/o prematuro que requiere oxígeno) con la finalidad de diagnosticar oportunamente ROP (siglas en inglés de Retinopathy of Prematurity). Está a cargo del médico oftalmólogo capacitado en ROP.
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Indicador de Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
S.D
<b>JUSTIFICACIÓN</b>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS CON FACTORES DE RIESGO QUE SON DIAGNOSTICADOS CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD</b>
<p>La Retinopatía de la Prematuridad - ROP (del inglés Retinopathy of Prematurity) es una enfermedad que afecta a los vasos sanguíneos de la retina en desarrollo del recién nacido prematuro causando en sus estadios finales neovascularización, vaso proliferación en el vítreo, desprendimiento de retina tradicional y cicatrización, pudiendo resultar en pérdida visual en 1 o los 2 ojos, la cual varía en severidad pudiendo llegar a ceguera total.</p> <p>La ROP ha aumentado en las últimas décadas debido a que ha mejorado la supervivencia de los niños prematuros. Debido a que la ROP tiene un manejo efectivo, el beneficio del manejo radica en que haya acceso a una buena calidad de atención y tratamiento del niño prematuro. La actividad del Tamizaje en ROP para los recién nacidos prematuros con factor de riesgo es de suma importancia para así poder dirigir el tratamiento oportuno a todo los RN con tamizaje positivo. Conocer las estadísticas nos permite saber cuánto se ha coberturado el tamizaje por año. Y en base a esto resultados se podrá direccionar nuevas estrategia o fortalecer las mismas.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
La medición de este indicador depende de la validez y consistencia de los registros de los establecimientos de salud.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Se debe capacitar al personal de salud pertinente de manera periódica en el registro de la información concerniente a la ROP, de tal manera que esta información tenga validez y consistencia.</p> <p>La intervención incluye las siguientes actividades y procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (92225) Fondo de ojos mediante oftalmoscopia indirecta, previa dilatación pupilar.</li> <li>- (92004) (92014) Consulta oftalmológica completa.</li> </ul> <p>Condiciones Clínicas Relacionadas: (Código CIE / CPT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RN de Muy Bajo Peso al Nacer. (PO711)</li> <li>- RN prematuro. (PO73)</li> <li>- Retinopatía de la Prematuridad. (H35.1)</li> <li>- Oftalmoscopia Indirecta (92225)</li> </ul> <p>Estas actividades se realiza en los establecimientos de salud de categoría II-1, II-2, III-1 y III-2 que cuenten con servicio oftalmológico.</p>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>DEFINICIÓN FACTOR</p> <p>NUMERADOR: Número de recién nacidos prematuros con tamizaje de retinopatía de la prematuridad X 100</p> <p>DENOMINADOR: Número de recién nacidos prematuros hospitalizados con factores de riesgo para retinopatía de la prematuridad</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Registro HIS - MINSA
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
Registro HIS
<b>SINTAXIS</b>
No aplicable

- Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS QUE HAN RECIBIDO VALORACIÓN DE SU AGUDEZA VISUAL EFECTUADA EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>
<b>Indicador de resultado inmediato:</b> Mayor población de niños de 3 a 11 años con valoración de agudeza visual que ha sido tamizada para identificar casos de errores refractivos no corregidos por personal de salud
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Seguro integral de salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido valoración de su agudeza visual efectuada en establecimiento de salud en los últimos 12 meses</p> <p>Reporte de valoración de agudeza visual se refiere a la experiencia del niño o niña, reportada por el cuidador encuestado, de haber recibido un examen para medir su agudeza visual por personal de salud en un establecimiento de salud. Agudeza visual se refiere a la claridad para distinguir letras y números en una cartilla de evaluación de Snellen o equivalente (por ejemplo figuras)</p> <p>Cociente entre el número de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido valoración de su agudeza visual efectuada en establecimiento de salud dentro de los últimos 12 meses (reportado por el cuidador), y el número total de las niñas y niños de 3 a 11 años sobre los cuales se hace la indagación al cuidador</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
Existen enfermedades oculares que pueden ser detectadas tempranamente en la vida y corregidas si es que se detectan en forma activa. La experiencia de haber recibido un examen de agudeza visual indicara la oportunidad y alcance que ha tenido la población beneficiaria para descartar otras enfermedades oculares. La información de este indicador dará un panorama sobre el alcance de esta buena práctica y sobre la implementación de la recomendación estándar de tener una valoración de agudeza visual por cada año. Este indicador no ha sido valorado antes y servirá de referencia para futuras comparaciones y además para monitorear y evaluar programas específicos dirigidos a su promoción.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
El indicador no detectara diagnósticos específicos de enfermedades sino solo la oportunidad de haber sido diagnosticado o descartado enfermedades oculares en general. El indicador se basa en un reporte "by proxy" es decir en donde la información referida por el cuidador se asume ser fidedigna de la experiencia del menor y ello podría llevar a un sub-reporto o sub-valoración. Adicionalmente es posible que exista un sesgo de deseabilidad social y que esto lleve a un sobre-reporto.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Se recogerá información sobre la experiencia de haber recibido este procedimiento en la población beneficiaria (niñas y niños de 3 a 11 años). Para construir el indicador se requiere entrevistar al cuidador y no se requiere la presencia del menor. Este indicador se basa en la recordación inequívoca del cuidador sobre la cartilla y asume que el cuidado sabe de esta experiencia y/o estuvo presente en el momento de la misma. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto y prueba conceptual (para ver la facilidad de uso de la cartilla)</p> <p>En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos que indican que han recibido esta valoración de agudeza visual dentro de los últimos 12 meses según la información proporcionada por el cuidador.</p>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
Numerador: niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido valoración de su agudeza visual efectuada por personal de salud dentro de los últimos 12 meses. $\sum (QS817=1 \ \& \ QS818 \leq 12)$ . Multiplicado por 100.

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>			
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS QUE HAN RECIBIDO VALORACIÓN DE SU AGUDEZA VISUAL EFECTUADA EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>			
Denominador: Número total de niños y niñas de 3 a 11 años. Solo se considera a los niños y niñas cuando en QS802A=1 (responsable presente).			
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>			
Anual			
<b>FUENTE DE DATOS</b>			
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES			
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>			
<b>SALUD OCULAR PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS DE EDAD</b>			
Nº DE ORDEN Y NOMBRE DE LA PREGUNTA 801	PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O) Nº DE ORDEN NOMBRE	SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O) Nº DE ORDEN NOMBRE	
816	VERIFIQUE PREGUNTA 802D  DE 3 A 11 AÑOS MENOR DE 3 AÑOS PASE A 838A	DE 3 A 11 AÑOS MENOR DE 3 AÑOS PASE A 838A	
817	¿A (NOMBRE) alguna vez en su vida, un médico u otro personal de salud le ha evaluado o medido la vista con esta cartilla? (MOSTRAR CARTILLA SNELLEN) (PASE A 828)	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 3 (PASE A 828)	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 3 (PASE A 828)
818	¿Hace cuánto tiempo fue la última vez que le evaluaron o midieron la vista a (NOMBRE)? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)... 1 AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑO) 2 NO SABE / NO RECUERDA 8	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)... 1 AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑO) 2 NO SABE / NO RECUERDA 8
819	¿Dónde le evaluaron o midieron la vista a (NOMBRE) la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR. 20 ÓPTICA ..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS ..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR. 20 ÓPTICA ..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS ..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98
820	¿A (NOMBRE) le han diagnosticado un problema de visión y además le han indicado el uso de lentes o anteojos?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8 (PASE A 828)	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8 (PASE A 828)
821	¿Qué problema de visión le diagnosticaron a (NOMBRE)?  ¿Algún otro problema?	HIPERMETROPIA..... A MIOPÍA..... B ASTIGMATISMO..... C PRESBICIA..... D OTRO ..... X (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA ..... Y	HIPERMETROPIA..... A MIOPÍA..... B ASTIGMATISMO..... C PRESBICIA..... D OTRO ..... X (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA ..... Y
822	¿Hace cuánto tiempo le indicaron el uso de lentes o anteojos a (NOMBRE)? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)... 1 AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑO) 2 NO SABE / NO RECUERDA 8	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)... 1 AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑO) 2 NO SABE / NO RECUERDA 8

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS QUE HAN RECIBIDO VALORACIÓN DE SU AGUDEZA VISUAL EFECTUADA EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>
<b>SINTAXIS</b>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS VALORADOS EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b>
<b>Indicador de resultado inmediato:</b> Mayor población niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos que han recibido manejo de calidad por profesionales de salud
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos valorados en establecimiento de salud</p> <p>Errores refractivos se refiere a los procesos que afectan el enfoque de la luz y las imágenes en la retina del ojo. Estos pueden derivar principalmente de alteraciones en las dimensiones, forma o curvaturas del globo ocular y la córnea. Como consecuencia de ello se afecta la agudeza visual. En personas de 3 a 11 años las más frecuentes son: Miopía, Hipermetropía y Astigmatismo.</p> <p>Cociente entre el número de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo (reportado por el cuidador) valorados en establecimiento de salud, y el número total de niñas y niños de 3 a 11 años sobre los cuales se hace la indagación al cuidado.</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Los errores refractivos afectan la agudeza visual y pueden desarrollarse de forma silente y afectar la calidad de vida. Cuando esto sucede en las etapas pre-escolar y escolar pueden afectar la recreación, el rendimiento escolar y en general el desenvolvimiento y desarrollo del menor. Este tipo especial de enfermedades y problemas oculares son tratables con correctores. La experiencia de haber recibido un diagnóstico de una enfermedad ocular compatible con estos errores refractivos permitirá entender la magnitud del problema a nivel poblacional. Este indicador no ha sido valorado antes y servirá de referencia para futuras comparaciones y además para monitorear y evaluar programas específicos dirigidos a su cobertura y tratamiento pues servirá de base para otros indicadores (como los indicadores 06 y 07 de salud ocular).</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<p>El indicador no detectara diagnósticos específicos de enfermedades pues ello implicaría o la aplicación de pruebas de valoración de capacidad refractiva (que son difíciles de implementar en el contexto de una encuesta en hogares) y o recordación exacta del nombre de los errores refractivos propiamente diagnosticados si es que estos han ocurrido (miopía, hipermetropía, astigmatismo). El indicador mide la probabilidad de tener este diagnóstico: pero partiendo de base que el menor tuvo la oportunidad de ser diagnosticado o descartado enfermedades oculares en general (lo cual se complementa con el indicador 04 de salud ocular). El indicador se basa en un reporte “by proxy” es decir en donde la información sobre uso de correctores se asume como reflejo de un diagnóstico de errores refractivos. Adicionalmente es posible que exista un sesgo de recuerdo son subsecuente sub-reporte sobre todo en los casos en los que los menores realmente hayan recibido la indicación de uso de correctores; pero que por diversos motivos (acceso, económicos, incomodidad, etc.) los menores no los usan.</p>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>			
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS VALORADOS EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b>			
<p>Se recogerá información sobre la experiencia de haber recibido estos diagnósticos en la población beneficiaria (niñas y niños de 3 a 11 años) de forma indirecta (ver reactivos) según el reporte del cuidador. Para construir el indicador se requiere entrevistar al cuidador y no se requiere la presencia del menor. Este indicador se basa en la recordación inequívoca del cuidador sobre un diagnóstico de enfermedad o problema ocular que haya requerido el uso de lentes por parte del menor a cargo, y asume que el cuidador sabe de esta experiencia y/o estuvo presente en el momento de la misma. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto y prueba conceptual (para valorar comprensión de los términos de indagación por parte de los cuidadores entrevistados). En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos para los que el cuidador indica que ha recibido un diagnóstico de enfermedad o problema ocular que requiere uso de correctores (lentes, gafas o anteojos) y que esta haya ocurrido en tipos de establecimiento de salud específicos.</p>			
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>			
<p>Numerador: Numero de niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo valorado. <math>\sum (QS820=1)</math>. Multiplicado por 100.</p> <p>Denominador: Número total de niñas y niños de 3 a 11 años. Solo se considera a los niños y niñas cuando en QS802A=1 (responsable presente).</p>			
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>			
Anual			
<b>FUENTE DE DATOS</b>			
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES			
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>			
<b>SECCIÓN 8. SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL EN NIÑAS Y NIÑOS</b>			
<b>SALUD BUCAL PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD</b>			
800	LAS PREGUNTAS DE ESTA SECCIÓN ESTÁN DIRIGIDAS A LAS PERSONAS RESPONSABLES DEL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD (INCLUIDOS LOS RECIÉN NACIDOS), A QUIENES SE LES PREGUNTARÁ POR LA SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS A SU CUIDADO, SIGUIENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.		
801	<p>VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10C DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EN CADA COLUMNA, DE ACUERDO AL ORDEN DEL LISTADO DEL HOGAR, EL NÚMERO DE ORDEN, Y EL NOMBRE DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS.</p>	<p><b>PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b></p> <p>Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>NOMBRE _____</p>	<p><b>SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b></p> <p>Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>NOMBRE _____</p>
802	<p>PREGUNTE POR LA PERSONA (DE 15 AÑOS A MÁS) RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS. VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10B DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EL NÚMERO DE ORDEN Y NOMBRE DE ESTA PERSONA</p>	<p>Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>NOMBRE _____</p> <p>NO VIVE EN EL HOGAR..... 1</p>	<p>Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>NOMBRE _____</p> <p>NO VIVE EN EL HOGAR..... 1</p>
802A	<p>RESULTADO DE LA ENTREVISTA A LA PERSONA RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO</p>	<p>RESPONSABLE PRESENTE..... 1</p> <p>RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2</p> <p>RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4</p> <p>INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5</p> <p>RESPONSABLE DISCAPACITADA(C) 6</p> <p>OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)</p>	<p>RESPONSABLE PRESENTE..... 1</p> <p>RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2</p> <p>RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4</p> <p>INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5</p> <p>RESPONSABLE DISCAPACITADA(C) 6</p> <p>OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)</p>
802B	<p>ANOTE LA HORA DE INICIO DE LA ENTREVISTA POR CADA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS</p>	<p>HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/></p>
802C	<p>¿En que día, mes y año nació (NOMBRE)?</p>	<p>FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>DÍA MES AÑO</p>	<p>FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>DÍA MES AÑO</p>
802D	<p>¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?</p>	<p>EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/></p>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>			
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS VALORADOS EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b>			
820	¿A (NOMBRE) le han diagnosticado un problema de visión y además le han indicado el uso de lentes o anteojos?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8 (PASE A 828) ←	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8 (PASE A 828) ←
821	¿Qué problema de visión le diagnosticaron a (NOMBRE)?  ¿Algún otro problema?	HIPERMETROPIA..... A MIOPIA..... B ASTIGMATISMO..... C PRESBICIA..... D OTRO _____ X (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... Y	HIPERMETROPIA..... A MIOPIA..... B ASTIGMATISMO..... C PRESBICIA..... D OTRO _____ X (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... Y
<b>SINTAXIS</b>			
Numerador: tabulación y conteo de las niñas y niños de 3 a 11 años que han recibido un diagnóstico de al menos un tipo de error refractivo valorado en establecimiento de salud (Preguntas 1 y 3)			
Denominador: tabulación y conteo de las niñas y niños de 3 a 11 años sobre las cuales se hace la indagación			

- Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 50 AÑOS O MAS QUE REPORTAN HABER RECIBIDO VALORACIÓN DE SU AGUDEZA VISUAL EFECTUADA POR PERSONAL DE SALUD DENTRO DE LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>
<b>Indicador de resultado inmediato:</b> Población de 50 años a más con valoración de agudeza visual que ha sido tamizada para identificar casos de ceguera por cataratas y que reciben manejo de calidad por profesionales de salud
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
- Ministerio de Salud - Gobiernos regionales
<b>DEFINICIÓN</b>
Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años o más que reportan haber recibido valoración de su agudeza visual efectuada por personal de salud dentro de los últimos 12 meses Reporte de valoración de agudeza visual se refiere a la experiencia reportada por el encuestado de haber recibido un examen, administrado por personal de salud, para medir su agudeza visual. Agudeza visual se refiere a la claridad para distinguir letras y números en una cartilla de evaluación de Snellen Cociente entre el número de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas que reportan haber recibido esta valoración dentro de los últimos 12 meses, y el número total de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas identificadas mediante la encuesta
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
La población objetivo es más propensa a tener enfermedades oculares que dificulten la visión. A esto se agrega que la recomendación estándar es que las personas tengan una valoración de agudeza visual una vez al año. Esta valoración es la forma más simple e inocua de identificar problemas de la visión. La información de este indicador dará una visión sobre el alcance (cobertura) de esta práctica preventiva-promocional de salud ocular en esta población. Este indicador no ha sido valorado antes y servirá de referencia para futuras comparaciones y además para re-evaluar o proponer estrategias para la promoción de la salud ocular.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 50 AÑOS O MAS QUE REPORTAN HABER RECIBIDO VALORACIÓN DE SU AGUDEZA VISUAL EFECTUADA POR PERSONAL DE SALUD DENTRO DE LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>
El indicador no detectara diagnósticos específicos que hayan sido indicados o referidos al sujeto entrevistado en el momento que le hicieron la evaluación de la agudeza visual si es que acaso hubo algún diagnóstico.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Se recogerá información sobre la experiencia de haber recibido una prueba de valoración de agudeza visual por la población beneficiaria (adultos de 50 años o más). Para construir el indicador se requiere entrevistar directamente a los sujetos objetivos del indicador y mostrarles una versión pequeña de la cartilla de Snellen esperando que la recordación inequívoca de este correlacione bien con el examen visual realizado. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para determinar si la cartilla es apropiada para esto. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos para los que se reporta que ocurrió esta experiencia en los últimos 12 meses según la información proporcionada por el mismo sujeto entrevistado.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
Numerador: Número de personas de 50 años a más cuya agudeza visual ha sido efectuada por un personal de salud en los últimos doce meses. Multiplicado por 100. La identificación de personas con valoración de agudeza visual realizada por un profesional de salud sigue los siguientes pasos: Paso 1: recodificar la pregunta QS303 en “realizado por un profesional de salud”. Recodificar las respuestas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 30, 31, 40, 41 en QS313prof =1, y las opciones 21, 42, 96 en QS313prof=2 y la respuesta 98 en QS313prof=3. Paso 2: Clasificar “Valoración de Agudeza Visual por personal de salud”, cuando se realizó la prueba de agudeza visual (QS301=1), en los últimos 12 meses (QS302U=1, QS302C<=12) y atendido por profesional de salud (QS303prof=1). Denominador: Número de personas de 50 años a más.
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS DE 50 AÑOS O MAS QUE REPORTAN HABER RECIBIDO VALORACIÓN DE SU AGUDEZA VISUAL EFECTUADA POR PERSONAL DE SALUD DENTRO DE LOS ÚLTIMOS 12 MESES**

SECCIÓN 3. SALUD OCULAR Y BUCAL EN ADULTOS		
SALUD OCULAR PARA LAS PERSONAS DE 50 AÑOS A MÁS DE EDAD		
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS
300	VERIFIQUE PREGUNTA 23: 50 AÑOS A MÁS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MENOS DE 50 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/> 400
301	¿Alguna vez en su vida a usted, un médico u otro personal de salud le ha evaluado ó medido la vista con esta cartilla? (MOSTRAR CARTILLA SNELLEN)	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/NO RECUERDA..... 8 304
302	¿Hace cuánto tiempo fue la última vez que le evaluaron o midieron la vista? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> NO SABE/NO RECUERDA..... 8
303	¿Dónde le evaluaron o midieron la vista la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL..... 10 MINSAL..... 11 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/PUESTO DEL MINSAL..... 14 POLICLINICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ÓPTICA..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 CAMPAÑA DE SALUD..... 31 CAMPAÑA DEL MINSAL..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98
304	¿Alguna vez en su vida a usted, un médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata? EL OFTALMOLOGO ES EL ÚNICO MÉDICO ESPECIALISTA DE LA VISTA	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/NO RECUERDA..... 8 306
305	¿Hace cuánto tiempo el médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> NO SABE/NO RECUERDA..... 8
306	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha tenido dificultad para ver y reconocer el rostro de alguna persona a una distancia aproximada de 6 metros? SI EL ENTREVISTADO UTILIZA LENTES, CONSIDERE LA DIFICULTAD PARA VER UTILIZANDO SUS LENTES	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/NO RECUERDA..... 8 308
307	¿Usted ha continuado con esta dificultad en los últimos 30 días, es decir, desde el _____ hasta el día de ayer? SI EL ENTREVISTADO UTILIZA LENTES, CONSIDERE LA DIFICULTAD PARA VER UTILIZANDO SUS LENTES	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/NO RECUERDA..... 8

**SINTAXIS**

Numerador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas que han tenido valoración de la agudeza visual (Pregunta 1) Y que esta ha ocurrido dentro de los últimos 12 meses (Pregunta 2)

Denominador: tabulación y conteo de las personas (arones y mujeres) de 50 años a mas encuestadas

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS DE 50 AÑOS O MÁS QUE HAN RECIBIDO UN DIAGNÓSTICO DE CATARATAS**

**Indicador de resultado específico:** Menor población mayor de 50 años con impedimento visual y ceguera por catarata

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de Salud
- Gobierno regional
- Seguro integral de salud

**DEFINICIÓN**

Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años o más que reportan haber recibido un diagnóstico de cataratas.

Reporte de diagnóstico de cataratas se refiere a la experiencia reportada de haber sido diagnosticado con esta enfermedad por un profesional de la salud. Catarata se refiere a la enfermedad caracterizada por opacidad del lente cristalino del ojo debida a depósitos de restos celulares u otros que pueden alterar sus propiedades transparentes

Cociente entre el número de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas que reportan haber recibido este diagnóstico, y el número total de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas identificadas mediante la encuesta.
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
La población objetivo es más propensa a tener esta enfermedad ocular específica. Esta enfermedad es una de las pocas causas de ceguera que puede ser completamente tratada con una cirugía. La ceguera en adultos mayores afecta significativamente la calidad de vida de los mismos y puede llegar a producir dependencia con los consecuentes costos sociales y económicos de esta. La información de este indicador dará una visión sobre la carga de esta enfermedad. Este indicador no ha sido valorado antes y servirá de referencia para futuras comparaciones y además para monitorear y evaluar programas específicos dirigidos para la lucha contra la catarata.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
El indicador no detectara un diagnóstico específico sino solo la referencia verbal del sujeto sobre esta condición.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Se recogerá información sobre la experiencia de haber recibido este diagnóstico en la población beneficiaria (adultos de 50 años o más). Para construir el indicador se requiere entrevistar directamente a los sujetos objetivos del indicador esperando la recordación inequívoca de este diagnóstico al evocar la palabra “catarata”. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto y prueba conceptual (para ver la aceptación de esta palabra “catarata”) En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos que indican que han recibido este diagnóstico independientemente de cuando lo recibieron y según la información proporcionada por el mismo sujeto entrevistado.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
Numerador: Número de personas de 50 años a más con diagnóstico de Catarata. $\sum$ (QS304=1). Multiplicado por 100. Denominador: Número de personas de 50 años a más.
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

SECCIÓN 3. SALUD OCULAR Y BUCAL EN ADULTOS			
SALUD OCULAR PARA LAS PERSONAS DE 50 AÑOS A MÁS DE EDAD			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
300	VERIFIQUE PREGUNTA 23: 50 AÑOS A MÁS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MENOS DE 50 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	400
301	¿Alguna vez en su vida a usted, un médico u otro personal de salud le ha evaluado ó medido la vista con esta cartilla? (MOSTRAR CARTILLA SNELLEN)	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	304
302	¿Hace cuánto tiempo fue la última vez que le evaluaron o midieron la vista? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
303	¿Dónde le evaluaron o midieron la vista la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL..... MINSAL..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSAL..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ÓPTICA..... 21 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSAL..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
304	¿Alguna vez en su vida a usted, un médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata? EL OFTALMÓLOGO ES EL ÚNICO MÉDICO ESPECIALISTA DE LA VISTA	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	306
305	¿Hace cuánto tiempo el médico especialista de la vista le ha diagnosticado catarata? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
306	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha tenido dificultad para ver y reconocer el rostro de alguna persona a una distancia aproximada de 6 metros? SI EL ENTREVISTADO UTILIZA LENTES, CONSIDERE LA DIFICULTAD PARA VER UTILIZANDO SUS LENTES	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	308
307	¿Usted ha continuado con esta dificultad en los últimos 30 días, es decir, desde el _____ hasta el día de ayer? SI EL ENTREVISTADO UTILIZA LENTES, CONSIDERE LA DIFICULTAD PARA VER UTILIZANDO SUS LENTES	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	

**SINTAXIS**

Numerador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas reportan haber recibido diagnóstico de catarata por un profesional de la salud (Pregunta 1)

Denominador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 50 años a mas encuestada

- Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 40 AÑOS A MÁS CON FACTORES DE RIESGO QUE SON TAMIZADAS POR PERSONAL DE SALUD PARA LA DETECCIÓN DE GLAUCOMA.</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Reducción de la incidencia anual de Glaucoma
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
- Ministerio de Salud - Gobiernos regionales - Seguro Integral de Salud
<b>DEFINICIÓN</b>
Atención realizada por médico capacitado con la finalidad de identificar y evaluar a la persona de 40 años de edad a más, con dos o más factores de riesgo a glaucoma y establecer el diagnóstico presuntivo para su posterior referencia, esta actividad se realiza en los establecimientos de salud del primer nivel (I-2, I-3, I-4) y excepcionalmente segundo nivel de atención (II-1) con población asignada
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Indicador de Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
S.D

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 40 AÑOS A MÁS CON FACTORES DE RIESGO QUE SON TAMIZADAS POR PERSONAL DE SALUD PARA LA DETECCIÓN DE GLAUCOMA.</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Se constituye la segunda causa de ceguera en el mundo, solo superada por las cataratas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Además representa la primera causa de ceguera irreversible en el mundo. La OMS estimó en el año 2002, que el glaucoma fue la causa del 12.3% de personas ciegas en el mundo. Asimismo la OMS proyectó que para el año 2020 podría haber más de 79 millones de personas afectadas por glaucoma (los glaucomas de ángulo abierto representan las <math>\frac{3}{4}</math> partes del total). Casi 6 millones de personas serán ciegas por glaucoma de ángulo abierto y poco más de 5 millones por glaucoma de ángulo cerrado.</p> <p>El estudio LALES (Los Angeles Latino Eye Study) demostró que la prevalencia de glaucoma de ángulo abierto en latinos fue de 4.74% (IC 95%, 4.22-5.30%). También demostró un crecimiento exponencial de la prevalencia relacionado a la edad que supera 20% en los mayores de 80 años de edad. Cabe resaltar que el 75% de los diagnosticados con glaucoma, desconocía su condición hasta ese momento.</p> <p>En el Perú, Viaña-Pérez y colegas, evaluaron 1,692 pacientes mayores de 30 años de edad, identificando una frecuencia de glaucoma de 1.9%, empleando la tonometría de indentación y la funduscopía directa.</p> <p>La magnitud del glaucoma no solamente puede medirse por su frecuencia y sus factores de riesgo, sino por otras dimensiones, como su naturaleza silenciosa o asintomática.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
La medición de este indicador depende de la validez y consistencia de los registros de los establecimientos de salud.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Se debe capacitar al personal de salud pertinente de manera periódica en el registro de la información concerniente a Glaucoma, de tal manera que esta información tenga validez y consistencia.</p> <p>Incluye las siguientes actividades y procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Z010) Examen de los ojos y de la visión</li> <li>- (99173) Determinación de la agudeza visual mediante Cartilla de Snellen</li> <li>- (92100) Determinación de la presión intraocular bilateral</li> <li>- (92250) Examen de fondo de ojo (Oftalmoscopia Directa)</li> </ul> <p>Condiciones Clínicas relacionadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (H40) Glaucoma</li> <li>- (H40.1) Glaucoma primario de ángulo abierto</li> <li>- (H40.2) Glaucoma primario de ángulo cerrado</li> <li>- (H40.3) Glaucoma secundario a traumatismo ocular</li> <li>- (H40.4) Glaucoma secundario a inflamación ocular</li> <li>- (H40.5) Glaucoma secundario a otros trastornos del ojo</li> <li>- (H40.6) Glaucoma secundario a drogas</li> <li>- (H40.8) Otros glaucomas</li> <li>- (H40.9) Glaucoma, no especificado</li> </ul>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>DEFINICIÓN</p> <p>FACTOR</p> <p>NUMERADOR: Número de personas de 40 años a más con Tamizaje para Glaucoma X 100</p> <p>DENOMINADOR: Número de personas de 40 años a más programadas.</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 40 AÑOS A MÁS CON FACTORES DE RIESGO QUE SON TAMIZADAS POR PERSONAL DE SALUD PARA LA DETECCIÓN DE GLAUCOMA.</b>
Registro HIS - MINSA
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
Registro HIS
<b>SINTAXIS</b>
No aplicable

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 40 AÑOS A MÁS CON DIAGNÓSTICO DE GLAUCOMA</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Reducción de la incidencia anual de Glaucoma
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
Conjunto de actividades y procedimientos orientados a confirmar el diagnóstico de glaucoma (tonometría, campimetría) en la persona de 40 años de edad a más previamente tamizada. Esta actividad es realizada por el Médico Oftalmólogo.
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Indicador de Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
S.D
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Se constituye la segunda causa de ceguera en el mundo, solo superada por las cataratas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Además representa la primera causa de ceguera irreversible en el mundo. La OMS estimó en el año 2002, que el glaucoma fue la causa del 12.3% de personas ciegas en el mundo. Asimismo la OMS proyectó que para el año 2020 podría haber más de 79 millones de personas afectadas por glaucoma (los glaucomas de ángulo abierto representan las ¾ partes del total). Casi 6 millones de personas serán ciegas por glaucoma de ángulo abierto y poco más de 5 millones por glaucoma de ángulo cerrado.</p> <p>El estudio LALES (Los Angeles Latino Eye Study) demostró que la prevalencia de glaucoma de ángulo abierto en latinos fue de 4.74% (IC 95%, 4.22-5.30%). También demostró un crecimiento exponencial de la prevalencia relacionado a la edad que supera 20% en los mayores de 80 años de edad. Cabe resaltar que el 75% de los diagnosticados con glaucoma, desconocía su condición hasta ese momento.</p> <p>En el Perú, Viaña-Pérez y colegas, evaluaron 1,692 pacientes mayores de 30 años de edad, identificando una frecuencia de glaucoma de 1.9%, empleando la tonometría de indentación y la funduscopia directa.</p> <p>La magnitud del glaucoma no solamente puede medirse por su frecuencia y sus factores de riesgo, sino por otras dimensiones, como su naturaleza silenciosa o asintomática.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
La medición de este indicador depende de la validez y consistencia de los registros de los establecimientos de salud.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Se debe capacitar al personal de salud pertinente de manera periódica en el registro de la información concerniente a Glaucoma, de tal manera que esta información tenga validez y consistencia.
Incluye las siguientes actividades y procedimientos:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Z010) Examen de los ojos y de la visión</li> </ul>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS DE 40 AÑOS A MÁS CON DIAGNÓSTICO DE GLAUCOMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- (99173) Determinación de la agudeza visual mediante Cartilla de Snellen</li> <li>- (92100) Determinación de la presión intraocular bilateral</li> <li>- (92250) Examen de fondo de ojo (Oftalmoscopia Directa)</li> </ul> <p>Condiciones Clínicas relacionadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (H40) Glaucoma</li> <li>- (H40.1) Glaucoma primario de ángulo abierto</li> <li>- (H40.2) Glaucoma primario de ángulo cerrado</li> <li>- (H40.3) Glaucoma secundario a traumatismo ocular</li> <li>- (H40.4) Glaucoma secundario a inflamación ocular</li> <li>- (H40.5) Glaucoma secundario a otros trastornos del ojo</li> <li>- (H40.6) Glaucoma secundario a drogas</li> <li>- (H40.8) Otros glaucomas</li> <li>- (H40.9) Glaucoma, no especificado</li> </ul>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>DEFINICIÓN</p> <p>FACTOR</p> <p>NUMERADOR: Número de personas de 40 años a más con Diagnostico confirmatorio de Glaucoma X 100</p> <p>DENOMINADOR: Número de personas de 40 años a más con Tamizaje para Glaucoma</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Registro HIS - MINSA
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
Registro HIS
<b>SINTAXIS</b>
No aplicable

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS CON PRÁCTICAS ADECUADAS DE SALUD OCULAR</b>
<b>Indicador de resultado inmediato:</b> Mayor población informada en prevención y control en Enfermedades Oculares
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Gobiernos locales</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con prácticas adecuadas de salud ocular reportadas por el cuidador</p> <p>Prácticas adecuadas de salud ocular se refiere a los hábitos y conductas que, ejecutados de forma correcta y consistente, pueden prevenir el desarrollo de afecciones oculares o retrasar su aparición.</p> <p>Cociente entre el número de niñas y niños de 3 a 11 años con prácticas adecuadas de salud ocular (reportado por el cuidador), y el número total de niñas y niños de 3 a 11 años sobre los cuales se hace la indagación al cuidador</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
De forma regular se proporciona (o se debería proporcionar) información sobre cuidados de salud ocular a los cuidadores de menores (por ejemplo como parte del programa de control y desarrollo del niño sano) y también a los propios menores (por ejemplo en campañas escolares). Se espera que estas se reflejen en prácticas apropiadas en el menor. El grado en que los menores (población beneficiaria) tiene estas prácticas no ha sido medido antes y servirá no solo de referencia para futuras comparaciones sino además para re-evaluar o proponer estrategias para su promoción.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
El indicador no permite verificar si realmente las prácticas se ejecutan y en qué medida o si estas son correcta o incorrectamente ejecutadas. Es posible que en diferentes edades y diferentes entornos las condiciones que determinen prácticas de salud ocular sean diferentes (urbanismo, transporte, electrificación, etc.). Adicionalmente es posible que exista un sesgo de deseabilidad social con subsecuente sobre-reporte de buenas prácticas.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Se recogerá información sobre las prácticas para el fin mencionado (cuidado de salud ocular) que son aplicadas en la población beneficiaria (niñas y niños de 3 a 11 años). Para construir el indicador solo se requiere entrevistar a los cuidadores y no es requerida la presencia del menor. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la prueba conceptual y validación de lenguaje.</p> <p>En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos que reporten cumplir las prácticas clave de acuerdo a los dos grupos atareos considerados y la según la información proporcionada por el cuidador.</p>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>Numerador: Número de niñas y niños de 3 a 11 años con prácticas adecuadas de salud ocular. Multiplicar por 100.</p> <p>La identificación de personas con prácticas adecuadas de salud ocular sigue los siguientes pasos:</p> <p>Paso 1: Clasifique el no cumplir con al menos una práctica adecuada de salud ocular con QS828=1 o QS829=1 o QS831=2 o QS832=1 (P_OCULAR=0).</p>

Paso 2: Clasifique “Prácticas adecuadas de salud ocular” como aquellos que cumplen con todas las prácticas (P\_OCULAR=1), es decir los que no cumplen con la condición del Paso 1.

Paso 3: Sumar P\_OCULAR=1.

Denominador: Número total niñas y niños de 3 a 11 años.  
 $\Sigma$  (QS802A=1 & QS802D $\geq$ 3 & QS802D  $\leq$ 11).

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES			
Anual			
FUENTE DE DATOS			
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES			
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN			
828	¿(NOMBRE) ve televisión/ computadora/ laptop/ tablet muy de cerca, es decir, a menos de 30 centímetros?  SIMULE LA DISTANCIA DE 30 CM CON EL LARGO DEL CUESTIONARIO	SI..... 1 NO..... 2 NO VE TV/ PC/ ETC..... 3 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	SI..... 1 NO..... 2 NO VE TV/ PC..... 3 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8
829	¿Con qué frecuencia (NOMBRE) usa gorro con visera, sombrero o lentes de sol durante todo el año cuando está en un lugar sin techo, nunca, a veces o siempre?  CONSIDERE LOS LENTES CON MEDIDA SIEMPRE QUE TENGAN PROTECCIÓN ULTRAVIOLETA (PROTECCIÓN UV)	NUNCA..... 1 A VECES..... 2 SIEMPRE..... 3	NUNCA..... 1 A VECES..... 2 SIEMPRE..... 3
24			
N° DE ORDEN Y NOMBRE DE LA PREGUNTA 801		PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)  N° DE ORDEN <input type="text"/>  NOMBRE <input type="text"/>	SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)  N° DE ORDEN <input type="text"/>  NOMBRE <input type="text"/>
SALUD OCULAR PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS DE EDAD			
830	VERIFIQUE PREGUNTA 802D	DE 6 A 11 AÑOS <input type="checkbox"/> ↓ PASE A 838A	DE 6 A 11 AÑOS <input type="checkbox"/> ↓ PASE A 838A
831	¿Considera usted que (NOMBRE) tiene buena iluminación en el ambiente donde lee?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE LEER..... 3 (PASE A 833) ←	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE LEER..... 3 (PASE A 833) ←
832	¿(NOMBRE) acostumbra leer un texto mientras está caminando, en el carro o en el mototaxi?  CONSIDERE TEXTO A: LIBRO CUADERNO, REVISTA, FOLLETO, SEPARATAS, ETC.	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8
SINTAXIS			
Numerador: fabulación y conteo de niñas y niños de 3 a 11 años con prácticas adecuadas de salud ocular reportadas por el cuidador (Pregunta 1, 2 y 4 según edades. Opciones=NO excluyendo a los niños que aún no saben leer)			
Denominador: tabulación y conteo de total de niñas y niños de 3 a 11 años sobre los cuales se hace la indagación al cuidador			

➤ **SALUD BUCAL**

**INDICADOR 1: Proporción de Niños Protegidos con Topificaciones de Flúor**

**Proporción de Niños de 6 meses a 11 años Protegidos con Topificaciones de Flúor**

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO (con recursos asignados en el presupuesto)**

Ministerio de Salud, Sistema Integral de Salud, Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Callao, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali.

**DEFINICIÓN**

La Caries Dental es una disbiosis, que se manifiesta principalmente por el consumo alto de azúcares fermentables. La disbiosis es la alteración del equilibrio y de la proporción entre las diferentes especies de microorganismos de la flora oral<sup>85</sup>.

“La Caries Dental es una enfermedad multifactorial tal como otras enfermedades como el cáncer, la diabetes y las enfermedades coronarias. Tal vez el factor etiológico que tenga mayor impacto en caries dental, es el consumo de azúcares, principalmente la frecuencia. El azúcar necesita ser metabolizada por bacterias presentes en la cavidad oral (principalmente *S. Mutans*), cuya patogenicidad dependerá de propiedades individuales o su forma de interacción con otras bacterias (biopelícula). El producto del metabolismo (ácidos orgánicos), será el responsable de remover el mineral del diente, pero esto dependerá de otros factores como la calidad de la saliva, o la calidad de la estructura dentaria. Si estos factores etiológicos interactúan de manera coordinada, el resultado final será la pérdida mineral neta del diente, iniciándose el proceso de Caries Dental”<sup>86</sup>.

Los barnices de flúor profesionales fueron desarrollados en los años 1960s como una intervención preventiva contra la caries dental y han sido ampliamente utilizados en Europa, Escandinavia y Canadá. El objetivo de su fabricación fue prolongar el tiempo de contacto entre el esmalte dental y el flúor, ya que los barnices se adhieren por periodos largos a la superficie dental (varias horas), a través de una fina capa, actuando como reservorios de flúor de liberación lenta y reduciendo el riesgo de una toxicidad aguda. En contacto con el diente, libera flúor al esmalte y a las lesiones subsuperficiales, donde forma depósitos de fluoruro de calcio. Su mayor liberación ocurre durante las primeras 3 semanas posteriores a su aplicación<sup>87</sup>

Se recomienda usar gel de fluoruro fosfato acidulado al 1.23% al menos cada 6 meses, en niños mayores de 6 años cuando no se tenga la posibilidad de colocar barniz de flúor.<sup>88</sup>

**VALOR DEL INDICADOR**

Porcentaje.

**JUSTIFICACIÓN**

<sup>85</sup> Simón-Soro A, Mira A. Solving the etiology of dental caries. Trends Microbiol. 2015 Feb;23(2):76-82

<sup>86</sup> Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E. Dental Caries: The Disease and its Clinical Management. Wiley-Blackwell; 3rd edition, 2015.

<sup>87</sup> Shen C, Autio-Gold J. Assessing fluoride concentration uniformity and fluoride release from three varnishes. Journal of the American Dental Association 2002; 133(2):176–82.

<sup>88</sup> R.M. N°422-2017-MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica de Caries para la prevención, diagnóstico y tratamiento de caries dental en niñas y niños.

## Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

- Resolución Ministerial N° 589-2007/MINSA, que aprueba el Plan Nacional Concertado de Salud.
- Resolución Ministerial N° 292-2006/MINSA, que aprueba la NTS N°040-MINSA/DGSP-V. “Norma Técnica para la atención Integral de Salud de la Niña y el Niño”.
- R.M. N°422-2017-MINSA, que aprueba la Guía de Práctica Clínica de Caries para la prevención, diagnóstico y tratamiento de caries dental en niñas y niños.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La disminuida cantidad de recursos humanos en servicios de estomatología, no permite llegar al 100% de la población, por ese motivo se prioriza las edades tempranas a fin de evitar la aparición de la enfermedad.

La poca proporción de profesionales especializados en Odontopediatría, no permite hacer un abordaje terapéutico adecuado a los niños desde los 6 meses de edad, por ese motivo, muchas veces no se puede aplicar el flúor en esta parte de la población lo que condiciona que el umbral planteado para este indicador sea 70%.

### PRECISIONES TÉCNICAS

#### Aplicación de flúor barniz – (5000602)

**Definición Operacional:** Aplicación de flúor tópico en presentación de barniz teniendo en cuenta el riesgo de caries, se coloca en la superficie dentaria para favorecer su remineralización previniendo la aparición de caries dental además de favorecer el tratamiento de la sensibilidad dentaria. Realizado por el Cirujano Dentista asistido por la Asistente Dental y/o de personal de apoyo en el I, II y III nivel de atención. Esta actividad tiene una frecuencia 02 veces al año y un tiempo de ejecución de 20 minutos.<sup>89</sup>

### MÉTODO DE CÁLCULO

	DESCRIPCIÓN	FACTOR
Numerador:	Nº de niños de 6 meses a 11 años de edad que recibieron la segunda topicación de flúor en un año.	X100
Denominador:	Total de Niños de 6 meses a 11 años de edad programados en el establecimiento de salud	

### PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

**Anual.** El estimado nacional de este indicador estará disponible al cuarto trimestre.

### FUENTE DE DATOS

Reporte estadístico HIS.

### BASE DE DATOS

Disponible en web site:  
[http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto\\_por\\_resultados.php](http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto_por_resultados.php)

### SINTAXIS

Disponible en web site:  
[http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto\\_por\\_resultados.php](http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto_por_resultados.php)

<sup>89</sup> R.M. N° 907-2016/MINSA, que aprueba el Documento Técnico de Definiciones Operacionales y Criterios de Programación.

## INDICADOR 2: Proporción de Gestantes con Alta Básica Odontológica

### Proporción de Gestantes con Alta Básica Odontológica. ABO

#### PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO (con recursos asignados en el presupuesto )

Ministerio de Salud, Sistema Integral de Salud, Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Callao, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali.

#### DEFINICIÓN

El abordaje de los factores de riesgo individuales de la gestante permitirán lograr una eliminación de los focos infecciosos de la cavidad bucal para contribuir con el nacimiento de un recién nacido sano, evitando la transmisión de la carga bacteriana de la madre al niño y la concomitante aparición de las enfermedades en el sistema estomatognático del recién nacido.

Asimismo se sabe que: “Los tejidos periodontales son vulnerables a las variaciones fisiológicas en los niveles de hormonas esteroideas circulantes; por ello, debido a los cambios hormonales propios del embarazo, se presentan alteraciones vasculares en la encía y cambios microbiológicos en la composición de la placa bacteriana que exageran la respuesta a los irritantes locales, favoreciendo el progreso de la enfermedad periodontal durante la gestación”<sup>90</sup>

Se sabe también que la enfermedad periodontal de la gestante al ser una infección crónica local por microorganismo anaeróbicos puede producir una infección sistémica, por lo que se sugiere el abordaje oportuno en la gestante.<sup>91</sup>

La caries dental también es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por producir la desintegración de los tejidos dentales mineralizados (Esmalte, dentina y cemento).

En ese sentido la Alta Básica Odontológica (ABO), consiste en eliminar focos infecciosos, tanto de Enfermedad periodontal como de caries, contribuyendo a la atención integral y previniendo la futura infección del recién nacido.

#### VALOR DEL INDICADOR

Porcentaje.

#### JUSTIFICACIÓN

- Resolución Ministerial N° 589-2007/MINSA, que aprueba el Plan Nacional Concertado de Salud.
- Resolución Ministerial N° 907-2016/MINSA, que aprueba el Documento Técnico de Definiciones Operacionales y Criterios de Programación.

---

<sup>90</sup> Robles JJ, Salazar F, Proaño D. Enfermedad periodontal como factor de riesgo de retardo del crecimiento intrauterino. Rev. Estomatológica Herediana 2004;14(1-2) : 27 - 34.

<sup>91</sup> Àgueda A, Echeverría A, Manau C. Association between periodontitis in pregnancy and preterm or low birth weight: Review of the literature. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008 Sep1;13(9):E609-15.

## Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

- Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA, que aprueba la NTS para la Atención Integral de Salud Materna.
- Resolución Ministerial N° 668-2004/MINSA, que aprueba el documento denominado “GUÍAS NACIONALES DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA”.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva, indican que la gestante debe asistir mínimamente a 2 exámenes odontológicos, partiendo del supuesto de cumplimiento de esta norma, se tendría un tamizaje del 100% de gestantes que acuden a EE.SS. del MINSA a nivel nacional, de lo cual se puede determinar la cantidad de carga de enfermedad oral que se tiene, sin embargo no hay la cantidad suficiente de recursos humanos en salud oral para atender esta demanda, por lo cual el umbral de este indicador, se estima en 10%.

### PRECISIONES TÉCNICAS

#### **ALTA BÁSICA ODONTOLÓGICA (ABO) Código de Procedimiento U510.** <sup>92</sup>

### MÉTODO DE CÁLCULO

	DESCRIPCIÓN	FACTOR
Numerador:	Nº de Gestantes con Alta Básica Odontológica.	X100
Denominador:	Nº de Gestantes Atendidas en el servicio de odontología.	

### PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

**Anual.** El estimado nacional de este indicador estará disponible al cuarto trimestre.

### FUENTE DE DATOS

Reporte estadístico HIS.

### BASE DE DATOS

Disponible en web site:  
[http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto\\_por\\_resultados.php](http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto_por_resultados.php)

### SINTAXIS

Disponible en web site:  
[http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto\\_por\\_resultados.php](http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto_por_resultados.php)

#### **INDICADOR 3: Proporción de Prótesis Dentales Entregadas a los Adultos Mayores**

#### **Proporción de Prótesis Dentales entregadas a los Adultos Mayores**

<sup>92</sup> MINSA. Manual de Registro y Codificación de la Atención en la consulta externa. HIS 2017.

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO  
(con recursos asignados en el presupuesto)**

Ministerio de Salud, Sistema Integral de Salud, Gobiernos Regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Callao, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali.

**DEFINICIÓN**

Ante la alta prevalencia de las enfermedades de la cavidad bucal, el Ministerio de Salud considera daños priorizados a la caries dental, periodontopatías, pérdida de dientes, mal oclusiones, lesiones de la mucosa bucal, cáncer bucal, manifestaciones bucales de VIH/SISA, o los traumatismos bucodentales, pues constituyen un grave problema de salud pública, que tiene efectos considerables, tanto individuales como colectivos desde el punto de vista del dolor, pérdida de la capacidad funcional y calidad de vida de quien la padece, siendo generalmente las poblaciones pobres y de extrema pobreza los que soportan una mayor carga de morbilidad de la cavidad bucal.<sup>93</sup>

La masticación es el inicio del proceso de la digestión, de ahí la importancia de rehabilitar la cavidad bucal como componente de la salud física del paciente.

Otra esfera de la necesidad de rehabilitación bucal, es la que se refiere al aspecto de calidad de vida, años de vida con discapacidad y la carga de enfermedad en pacientes adultos mayores.

En ese sentido la rehabilitación de la cavidad bucal, tiene gran importancia en el paciente adulto mayor, debido a que la ingesta de nutrientes, es necesaria para sobre llevar patologías propias de la edad.

**VALOR DEL INDICADOR**

Porcentaje.

**JUSTIFICACIÓN**

- Resolución Ministerial N°178-2011/MINSA, aprueba documento técnico “Definiciones Operacionales y criterios de Programación de los Programas Estratégicos: Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, Enfermedades No trasmisibles, Prevención y Control de la Tuberculosis y VIH – SIDA y Prevención y Control del Cáncer”.
- Resolución Ministerial N° 525-2012/MINSA, que Reestructuran la organización y dependencia funcional de las Estrategias Sanitarias Nacionales del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 626-2012/MINSA, Aprueban Documento Técnico: Plan de Intervención para la Rehabilitación Oral con Prótesis Removible en el Adulto Mayor 2012-2016 “Vuelve a Sonreír”.

**LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS**

La disminuida cantidad de recursos humanos en servicios de estomatología, no permite llegar al 100% de la población, motivo por el cual se establece el umbral en 50%.

**PRECISIONES TÉCNICAS**

**REHABILITACIÓN PROTÉSICA DENTAL**

Es la rehabilitación de las estructuras duras y blandas perdidas de la cavidad bucal, para devolver la estética y función de la capacidad masticatoria.

<sup>93</sup> R.M.626-2012/MINSA, Aprueba el Plan de Intervención para la Rehabilitación Oral con Prótesis Removibles en el Adulto Mayor 2012 – 2016. “ Vuelve a Sonreír”

## PRÓTESIS DENTAL

**Definición Operacional:** Aparato protésico muco-soportado, es decir se apoyan solo en la mucosa, su retención es por adhesión y cohesión, estas prótesis remplazarán las piezas dentarias perdidas del maxilar o de la mandíbula con lo cual se recupera la funcionalidad masticatoria la fonética y la estética del paciente.

Realizado por el cirujano dentista en las niveles de atención (I,II,III)

### Código de Procedimientos

Prótesis dental completa maxilar D5110

Prótesis dental completa mandibular D5120

Prótesis removible parcial maxilar base acrílico D5211

Prótesis removible parcial mandibular de base acrílico D5212. <sup>94</sup>

### MÉTODO DE CÁLCULO

	DESCRIPCIÓN	FACTOR
Numerador:	Nº de Prótesis Dentales Entregadas.	X100
Denominador:	Nº de Prótesis Dentales Programadas al año.	

### PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

**Anual.** El estimado nacional de este indicador estará disponible al cuarto trimestre.

### FUENTE DE DATOS

Reporte estadístico HIS.

### BASE DE DATOS

Disponible en web site:

[http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto\\_por\\_resultados.php](http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto_por_resultados.php)

### SINTAXIS

Disponible en web site:

[http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto\\_por\\_resultados.php](http://www.mef.gob.pe/DNPP/ppto_por_resultados.php)

Indicador 04: Porcentaje de niñas y niños de 1 a 11 años de edad con prácticas adecuadas de higiene bucal

### Ámbito de Control

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL  
(con recursos asignados en el presupuesto 2012)**

<sup>94</sup> MINSA. Manual de Registro y Codificación de la Atención en la consulta externa. HIS. 2017.

#### **DEFINICIÓN**

Porcentaje de niñas y niños de 1 a 11 años de edad con prácticas adecuadas de salud bucal

Las prácticas de salud bucal se refieren a las estrategias activas que se implementan sobre la boca, lengua, dientes y encías para preservar su higiene y funcionalidad así como prevenir su deterioro.

Cociente entre el número de niñas y niños de 1 a 11 años de edad que actualmente ejecutan estas prácticas y el número de niñas y niños de 1 a 11 años de edad identificados en la encuesta por reporte del cuidador, y multiplicado por 100%

#### **DIMENSION DE DESEMPEÑO**

Eficacia

#### **VALOR DEL INDICADOR**

No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.

#### **JUSTIFICACIÓN**

De forma regular se proporciona (o se debería proporcionar) información sobre cuidados de salud bucal los cuidadores de menores (por ejemplo como parte del programa de control y desarrollo del niño sano) y también a los propios menores (por ejemplo en campañas escolares). Se espera que estas se reflejen en prácticas apropiadas en el menor. La información de este indicador junto a la del indicador 01 de Salud Bucal dará información sobre la medida en que la información recibida es ejecutada o implementada. El grado en que los menores (población beneficiaria) tiene estas prácticas no ha sido medido antes y servirá no solo de referencia para futuras comparaciones sino además para reevaluar o proponer estrategias para su promoción.

#### **LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS**

El indicador solo medirá lo reportado por el encuestado lo cual puede estar supeditado a un sobre-reporte debido a un sesgo de respuesta por deseabilidad social. El indicador solo medirá la práctica reportada y no la forma en que esta es realmente ejecutada (por ejemplo mediante verificación de la técnica del cepillado). Finalmente el indicador se basa en un reporte "by proxy" en donde se asume que el encuestado reporta fidedignamente las prácticas que realmente tiene el menor.

#### **PRECISIONES TÉCNICAS**

Se recogerá información sobre las prácticas para el fin mencionado (cuidado de salud bucal) que son aplicadas en la población beneficiaria (niñas y niños de 0 a 11 años). Para construir el indicador solo se requiere entrevistar a los cuidadores y no es requerida la presencia del menor. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia).

En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos que reporten cumplir las cinco prácticas clave (lavarse los dientes, cepillarse todos los días, hacerlo 3 o más veces al día, con un cepillo de no más de 6 meses de uso, y que sea de uso exclusivo) según la información proporcionada por el cuidador, y después de verificar que el cepillo existe en el hogar.

**MÉTODO DE CÁLCULO**

Numerador: Numero de niñas y niños de 1 a 11 años con prácticas adecuadas de salud bucal.

$\Sigma(QS809=1 \ \& \ QS810=1 \ \& \ QS811 \geq 3 \ \& \ QS812U(\text{Unidad de tiempo})=1 \ \& \ QS812C(\text{cantidad}) \leq 6 \ \& \ QS813=1 \ \& \ QS840A=1)$ . Multiplicado por 100

Denominador: Numero de niñas y niños de 1 a 11 años (QS802D $\geq$ 1 y QS802D $\leq$ 11). Solo se considera a los niños y niñas cuando en QS802A=1 (responsable presente).

**PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES**

Anual.

**FUENTE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**BASE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

SALUD BUCAL PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 1 A 11 AÑOS DE EDAD					
808	VERIFIQUE PREGUNTA 802D	DE 1 A 11 AÑOS	MENOR DE 1 AÑO	DE 1 A 11 AÑOS	MENOR DE 1 AÑO
		<input type="checkbox"/> ↓	<input type="checkbox"/> ↓ PASE A 838A	<input type="checkbox"/> ↓	<input type="checkbox"/> ↓ PASE A 838A
809	¿(NOMBRE) se lava los dientes con cepillo dental?	SI..... 1 NO..... 2 (PASE A 816) ←		SI..... 1 NO..... 2 (PASE A 816) ←	
810	¿(NOMBRE) se cepilla los dientes todos los días?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8 (PASE A 812) ←		SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8 (PASE A 812) ←	
811	¿(NOMBRE) cuántas veces al día se cepilla los dientes?	UNA VEZ AL DÍA..... 1 DOS VECES AL DÍA..... 2 TRES VECES AL DÍA..... 3 CUATRO O MÁS VECES AL DÍA..... 4		UNA VEZ AL DÍA..... 1 DOS VECES AL DÍA..... 2 TRES VECES AL DÍA..... 3 CUATRO O MÁS VECES AL DÍA..... 4	
812	¿Cuánto tiempo tiene el cepillo que (NOMBRE) usa para lavarse los dientes? <b>SI NO TIENE CEPILLO DENTAL, PREGUNTE: ¿Cuánto tiempo usó el cepillo dental? REGISTRE EN "MESES", SI ES &lt; DE 1 AÑO</b>	MESES (SI ES < DE 1 AÑO) 1 <input type="text"/> <input type="text"/> UNO O MÁS AÑOS..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA. 8		MESES (SI ES < DE 1 AÑO) 1 <input type="text"/> <input type="text"/> UNO O MÁS AÑOS..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA. 8	
813	¿Cuántas personas usan el cepillo dental de (NOMBRE)?	SOLO LA NIÑA O EL NIÑO..... 1 MÁS DE UNA PERSONA..... 2		SOLO LA NIÑA O EL NIÑO..... 1 MÁS DE UNA PERSONA..... 2	
814	¿(NOMBRE) usa crema dental cuando se cepilla los dientes?	SI..... 1 NO..... 2		SI..... 1 NO..... 2	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

VERIFICACIÓN DEL CEPILLO Y CREMA DENTAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 1 A 11 AÑOS					
839	VERIFIQUE PREGUNTA 809	CÓDIGO "1" (SI)	CODIGO "2" (NO)	CÓDIGO "1" (SI)	CODIGO "2" (NO)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			PASE A LA SIGUIENTE NIÑA O NIÑO. SI NO HAY MÁS PASE A LA 900		PASE A LA SIGUIENTE NIÑA O NIÑO. SI NO HAY MÁS PASE A LA 900
840	Por favor, ¿Podría mostrarme el cepillo dental y la crema dental con que (NOMBRE) se cepilla los dientes?  VERIFIQUE LA CONCENTRACIÓN DE FLÚOR DE LA CREMA DENTAL Y CIRCULE EL CÓDIGO QUE CORRESPONDA  SI NO USA CREMA DENTAL CIRCULE CÓDIGO "6" Y CONSISTENCIE CON PREGUNTA 814	<b>A CEPILLO DENTAL</b> MOSTRÓ CEPILLO DENTAL..... 1 NO MOSTRÓ CEPILLO DENTAL..... 2 EL CEPILLO ESTÁ EN EL COLEGIO 3 ESTÁ EN CASA DE UN FAMILIAR.... 4 <b>B CONCENTRACIÓN DE FLÚOR</b> 1000 PPM O MÁS..... 1 601 A MENOS DE 1000 PPM..... 2 HASTA 600 PPM ..... 3 NO TIENE INFORMACIÓN DE PPM.. 4 NO MOSTRÓ CREMA DENTAL..... 5 NO USA CREMA DENTAL..... 6 NÚMERO BORROSO, REGISTRE L/ MARCA _____ 7 MARCA DE CREMA DENTAL _____ VALOR DIFERENTE A PPM, REGISTRE EL VALOR _____ 8 VALOR Y UNIDADES _____ OTRO _____ 9 ESPECIFIQUE _____	<b>A CEPILLO DENTAL</b> MOSTRÓ CEPILLO DENTAL..... 1 NO MOSTRÓ CEPILLO DENTAL..... 2 EL CEPILLO ESTÁ EN EL COLEGIO 3 ESTÁ EN CASA DE UN FAMILIAR.... 4 <b>B CONCENTRACIÓN DE FLÚOR</b> 1000 PPM O MÁS..... 1 601 A MENOS DE 1000 PPM..... 2 HASTA 600 PPM ..... 3 NO TIENE INFORMACIÓN DE PPM.. 4 NO MOSTRÓ CREMA DENTAL..... 5 NO USA CREMA DENTAL..... 6 NÚMERO BORROSO, REGISTRE L/ MARCA _____ 7 MARCA DE CREMA DENTAL _____ VALOR DIFERENTE A PPM, REGISTRE EL VALOR _____ 8 VALOR Y UNIDADES _____ OTRO _____ 9 ESPECIFIQUE _____		

**SINTAXIS**

Indicador 05: Porcentaje de niñas y niños de 0 a 11 años de edad que han sido atendidos en un servicio odontológico en los últimos 6 meses

**Ámbito de Control**

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL (con recursos asignados en el presupuesto 2012)**

**DEFINICIÓN**

Porcentaje de niñas y niños de 0 a 11 años de edad que han sido atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 6 meses

Determinar la proporción de niñas y niños de 0 a 11 años de edad que han sido atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 6 meses según reporte del cuidador entrevistado

Cociente entre el número de niñas y niños de 0 a 11 años de edad atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 6 meses según reporte del cuidador entrevistado, y el número de niñas y niños de 0 a 11 años de edad identificados en la encuesta por reporte del cuidador entrevistado, y multiplicado por 100%

**DIMENSION DE DESEMPEÑO**

Eficacia

### **VALOR DEL INDICADOR**

No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.

### **JUSTIFICACIÓN**

De forma regular se proporciona (o se debería proporcionar) información sobre cuidados de salud bucal a los cuidadores de menores (por ejemplo como parte del programa de control y desarrollo del niño sano) y también a los propios menores (por ejemplo en campañas escolares). Se espera que estas se reflejen en prácticas apropiadas en el menor. Parte de estas prácticas debería implicar la prevención y promoción efectuada en establecimientos o servicios odontológicos. La información de este indicador junto a la del indicador 02 de Salud Bucal dará una visión más amplia sobre el cumplimiento de prácticas preventivas y promocionales de salud bucal en menores. El grado en que los menores (población beneficiaria) tiene estas prácticas no ha sido medido antes y servirá no solo de referencia para futuras comparaciones sino además para re-evaluar o proponer estrategias para su promoción.

### **LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS**

El indicador solo medirá la práctica reportada y no la razón específica por la que ocurrió esta visita (que podría tener fines preventivos-promocionales o terapéuticos-recuperativos). El indicador se basa en un reporte "by proxy" en donde se asume que el encuestado reporta fidedignamente lo que realmente ha ocurrido con el menor.

### **PRECISIONES TÉCNICAS**

Se recogerá información sobre las visitas a servicios odontológicos por la población beneficiaria (niñas y niños de 0 a 11 años). Para construir el indicador solo se requiere entrevistar a los cuidadores y no es requerida la presencia del menor. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia).

En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos para los que se reporta que ocurrió al menos una visita durante los últimos 6 meses según la información proporcionada por el cuidador.

### **MÉTODO DE CÁLCULO**

Numerador: Número de niños y niñas de 0 a 11 años de edad atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 6 meses.  $\sum(QS803=1 \ \& \ QS804U(\text{Unidad de tiempo})=1 \ \& \ QS804C(\text{cantidad}) \leq 6)$ . Multiplicado por 100.

Denominador: Número de niños y niñas de 0 a 11 años de edad. Solo se considera a los niños y niñas cuando en  $QS802A=1$  (responsable presente).

### **PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES**

Anual.

### **FUENTE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

### **BASE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**SECCIÓN 8. SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL EN NIÑAS Y NIÑOS**

**SALUD BUCAL PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD**

800	LAS PREGUNTAS DE ESTA SECCIÓN ESTÁN DIRIGIDAS A LAS PERSONAS RESPONSABLES DEL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD (INCLUIDOS LOS RECIÉN NACIDOS), A QUIENES SE LES PREGUNTARÁ POR LA SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS A SU CUIDADO, SIGUIENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.		
801	VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10C DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EN CADA COLUMNA, DE ACUERDO AL ORDEN DEL LISTADO DEL HOGAR, EL NÚMERO DE ORDEN, Y EL NOMBRE DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS.	<b>PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____	<b>SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____
802	PREGUNTE POR LA PERSONA (DE 15 AÑOS A MÁS) <b>RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS</b> . VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10B DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EL NÚMERO DE ORDEN Y NOMBRE DE ESTA PERSONA	Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1	Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1
802A	RESULTADO DE LA ENTREVISTA A LA PERSONA RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(C) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(C) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)
802B	ANOTE LA HORA DE INICIO DE LA ENTREVISTA POR CADA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>
802C	¿En que día, mes y año nació (NOMBRE)?	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MES AÑO	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MES AÑO
802D	¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>
803	¿Alguna vez en su vida, (NOMBRE) ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?	SI ..... 1 NO ..... 2 (PASE A 806) ←	SI ..... 1 NO ..... 2 (PASE A 806) ←
804	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS) 1 <input type="text"/> <input type="text"/> DOS O MÁS AÑOS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA. 8	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS) 1 <input type="text"/> <input type="text"/> DOS O MÁS AÑOS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA. 8
805	¿Dónde le atendieron la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAF 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE) OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... 98	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAF 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE) OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... 98

## **SINTAXIS**

**Indicador 06: Porcentaje de adultos de 60 años a mas atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 6 meses**

### **Ámbito de Control**

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA  
PRESUPUESTAL  
(con recursos asignados en el presupuesto 2012)**

## **DEFINICIÓN**

Porcentaje de adultos (varones y mujeres) de 60 años a mas atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 12 meses.

Servicio odontológico se refiere al entorno físico de un establecimiento de salud en donde se proporcionan medidas de promoción y prevención de salud bucal así como medidas terapéuticas y recuperativas ante problema de salud bucal detectados.

Cociente entre el número de adultos de 60 años a mas atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 6 meses según auto reporte y el número de adultos de 60 años a mas identificados en la encuesta, y multiplicado por 100%

## **DIMENSION DE DESEMPEÑO**

Eficacia

## **VALOR DEL INDICADOR**

No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.

## **JUSTIFICACIÓN**

La población adulta mayor es más propensa a tener enfermedades de dientes y encías y por lo tanto a requerir tratamientos. La información de este indicador dará una visión sobre la cobertura de tratamientos para la población objetivo. El grado en que esto se ejecuta no ha sido medido antes y servirá de referencia para futuras comparaciones y además para re-evaluar o proponer estrategias para su promoción.

## **LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS**

El indicador solo medirá la práctica reportada y no la razón específica por la que ocurrió esta visita (que podría tener fines preventivos-promocionales o terapéuticos-recuperativos).

## **PRECISIONES TÉCNICAS**

Se recogerá información sobre las visitas a servicios odontológicos por la población beneficiaria (adultos de 60 años o más). Para construir el indicador se requiere entrevistar directamente a los sujetos objetivos del indicador. No se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia).

En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos para los que se reporta que ocurrió al menos una visita durante los últimos 12 meses según la información proporcionada por el mismo sujeto entrevistado.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Numerador: Numero de adultos (varones y mujeres) de 60 años a mas identificados en la encuesta que reportan haber sido atendidos en un servicio odontológico durante los últimos 12 meses.  $\sum(QS311=1 \& QS312U(\text{Unidad de tiempo})=1 \& QS312C(\text{cantidad})\leq 6)$ . Multiplicado por 100.

Denominador: Numero de adultos (varones y mujeres) de 60 años a más con información completa (QSRESINF=1).

### PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual.

### FUENTE DE DATOS

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

### BASE DE DATOS

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SALUD BUCAL PARA LAS PERSONAS DE 60 AÑOS A MÁS DE EDAD			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
310	<b>VERIFIQUE PREGUNTA 23:</b> 60 AÑOS A MÁS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MENOS DE 60 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	400
311	¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo? <b>CONSIDERE SOLO SI FUE ATENDIDO POR UN ODONTÓLOGO</b>	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	400
312	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención?  <b>REGISTRE:</b> EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
313	¿Dónde le atendieron la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE)  OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	

## **SINTAXIS**

**Indicador 07: Porcentaje de cuidadores de niñas y niños de 0 a 11 años de edad que han recibido información sobre prácticas de salud bucal en los últimos 12 meses.**

### **Ámbito de Control**

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA  
PRESUPUESTAL  
(con recursos asignados en el presupuesto 2012)**

## **DEFINICIÓN**

Porcentaje de cuidadores de niñas y niños de 0 a 11 años de edad que han recibido información sobre prácticas de salud bucal en los últimos 12 meses.

## **DIMENSION DE DESEMPEÑO**

Eficacia

## **VALOR DEL INDICADOR**

No existen estimaciones directas o indirectas a nivel nacional de este indicador o información reciente que sea comparable.

## **JUSTIFICACIÓN**

La información sobre prácticas de salud bucal se refiere a los conceptos teóricos que ha recibido el cuidador de menores para el cuidado bucal de ellos independientemente de la fuente o medio de donde proviene esta información. Es esperable que esta información sea recibida por los cuidadores y/o personas que pasan más tiempo con los menores (por ejemplo a partir de un proveedor de salud en un establecimiento de salud) y que la apliquen en forma práctica en el cuidado de boca, lengua, dientes y encías de los menores.

## **LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS**

El indicador solo medirá lo reportado por el encuestado, lo cual puede estar supeditado a un sub-reporte debido a un sesgo del recuerdo. El indicador solo medirá la recepción de información y no la forma en que estas son implementadas o practicadas por (o con) el menor lo cual podría tener una mejor utilidad.

## **PRECISIONES TÉCNICAS**

Se recogerá información sobre la experiencia de los cuidadores sobre haber recibido información para el fin mencionado (cuidado de salud bucal) para la población beneficiaria (niñas y niños de 0 a 11 años). Para construir el indicador solo se requiere entrevistar a los cuidadores y no es requerida la presencia del menor. Tampoco se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia).

En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador solo se consideraran aquellos sujetos en los que la información fue recibida dentro de los últimos 12 meses.

## **MÉTODO DE CÁLCULO**

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Numerador: Número de responsables del cuidado de niñas y niños de 0 a 11 años que han recibido información sobre prácticas de salud bucal en los últimos 12 meses.  $\sum(QS806=1)$ . Multiplicado por 100.

Denominador: Número total de responsables del cuidado de niñas y niños de 0 a 11 años con responsable presente.  $\sum(QS802D \geq 0 \& QSD802D \leq 11 \& QS802A=1)$ .

**PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES**

Anual.

**FUENTE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**BASE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

<b>SECCIÓN 8. SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL EN NIÑAS Y NIÑOS</b>			
<b>SALUD BUCAL PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD</b>			
800	LAS PREGUNTAS DE ESTA SECCIÓN ESTÁN DIRIGIDAS A LAS PERSONAS RESPONSABLES DEL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD (INCLUIDOS LOS RECIÉN NACIDOS), A QUIENES SE LES PREGUNTARÁ POR LA SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS A SU CUIDADO, SIGUIENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.		
801	VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10C DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EN CADA COLUMNA, DE ACUERDO AL ORDEN DEL LISTADO DEL HOGAR, EL NÚMERO DE ORDEN, Y EL NOMBRE DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS.	<b>PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____	<b>SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____
802	PREGUNTE POR LA PERSONA (DE 15 AÑOS A MÁS) <b>RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS</b> . VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10B DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EL NÚMERO DE ORDEN Y NOMBRE DE ESTA PERSONA	Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1	Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1
802A	RESULTADO DE LA ENTREVISTA A LA PERSONA RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(O) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)	RESPONSABLE PRESENTE..... 1 RESPONSABLE NO PRESENTE..... 2 RESPONSABLE RECHAZÓ..... 4 INFORMACIÓN INCOMPLETA..... 5 RESPONSABLE DISCAPACITADA(C) 6 OTRA _____ 9 (ESPECIFIQUE)
802B	ANOTE LA HORA DE INICIO DE LA ENTREVISTA POR CADA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>
802C	¿En que día, mes y año nació (NOMBRE)?	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MES AÑO	FECHA DE NACIMIENTO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> DÍA MES AÑO
802D	¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>	EDAD (EN AÑOS) <input type="text"/> <input type="text"/>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

803	¿Alguna vez en su vida, (NOMBRE) ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?	SI ..... 1 NO ..... 2 (PASE A 806) ←	SI ..... 1 NO ..... 2 (PASE A 806) ←
804	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS) 1 <input type="text"/> <input type="text"/> DOS O MÁS AÑOS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA. 8	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS) 1 <input type="text"/> <input type="text"/> DOS O MÁS AÑOS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA. 8
805	¿Dónde le atendieron la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAF 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS ..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... 98	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAF 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS ..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... 98
18			
	<b>N° DE ORDEN Y NOMBRE DE LA PREGUNTA 801</b>	<b>PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____	<b>SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O)</b> N° DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____
806	En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año ¿usted ha recibido información sobre el cuidado e higiene de los dientes, lengua y boca de las niñas y niños de una persona o medio de comunicación? <b>A PARTIR DE LA SEGUNDA COLUMNA: SI ES LA MISMA/O INFORMANTE CIRCULE EL CÓDIGO "9" Y PASE A LA PREGUNTA 808</b>	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8 (PASE A 808) ←	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8 MISMA/O INFORMANTE..... 9 (PASE A 808) ←
807	¿Dónde recibió la información?  ¿En algún otro lugar?	MINISTERIO DE SALUD..... A ESSALUD..... B FF. AA. Ó FF. PP..... C MUNICIPALIDAD..... D SECTOR PRIVADO..... E ONG / IGLESIA..... F ORGANIZACIONES DE BASE..... G MEDIOS DE COMUNICACIÓN..... H INSTITUCIÓN EDUCATIVA..... I FAMILIARES/ VECINOS/ AMIGOS..... J OTRO ..... X (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... Y	MINISTERIO DE SALUD..... A ESSALUD..... B FF. AA. Ó FF. PP..... C MUNICIPALIDAD..... D SECTOR PRIVADO..... E ONG / IGLESIA..... F ORGANIZACIONES DE BASE..... G MEDIOS DE COMUNICACIÓN..... H INSTITUCIÓN EDUCATIVA..... I FAMILIARES/ VECINOS/ AMIGOS..... J OTRO ..... X (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... Y

**SINTAXIS**

**DAÑOS NO TRANSMISIBLES**

<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>
<b>RESULTADO FINAL</b>	
Reducción de la morbilidad, mortalidad y discapacidad por enfermedades no transmisibles	Porcentaje de personas de 15 años a más que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de salud
	Porcentaje de personas de 15 años a más que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por profesional de salud
<b>RESULTADO ESPECÍFICO</b>	
Disminución de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones	Porcentaje de personas de 15 y más años que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de salud y que actualmente recibe tratamiento farmacológico
	Porcentaje de personas de 15 y más años que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de salud y que actualmente recibe tratamiento farmacológico
<b>PRODUCTO</b>	
Valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles	Porcentajes de personas de 5 años a más años de edad tamizadas de la población que acude al establecimiento de salud según etapa de vida
Tratamiento y control de personas con hipertensión arterial	Porcentaje de personas con hipertensión que reciben tratamiento.
Tratamiento y control de personas con diabetes	Porcentaje de personas con diabetes que reciben tratamiento

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA DE ACUERDO A MEDICIÓN EFECTUADA AL MOMENTO DE LA ENCUESTA</b>
Indicador de resultado final: Reducción de la morbilidad, mortalidad y discapacidad por Enfermedades No Transmisibles
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<b>Ministerio de salud</b> <b>Gobiernos regionales</b> <b>Seguro integral de salud</b>
<b>DEFINICIÓN</b>
Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con presión arterial elevada de acuerdo a medición efectuada al momento de la encuesta Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnóstico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares. Presión arterial elevada se refiere al registro cuantificado, por encima de valores normales, de la presión sistólica (PAS) y/o diastólica (PAD) en una persona bajo condiciones estándares para la medición. La PAS mayor o igual a 140mmHg y/o PAD mayor o igual a 90 satisface esta definición. Al menos dos mediciones completas deben efectuarse (donde cada medición implica la medición

<p>de la PAS y PAD) y se utiliza el valor promedio de PAS y el valor promedio de PAD para determinar el valor de la presión arterial.</p> <p>Condiciones estándares de medición se refiere al conjunto de pautas sobre cómo debe realizarse la medición de la presión arterial en personas adultas (Ver pautas de la American Heart Association publicadas en la revista "Hipertensión" el año 2005)</p>
<p><b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b></p>
<p><b>Eficacia</b></p>
<p><b>VALOR DEL INDICADOR</b></p> <p>Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Prevalencia de Hipertensión arterial en sujetos de 20 años a mas es 9.5% en base a una única medición matutina. Estudio PERU MIGRANT (2007-2008) conducido por UPCH en Lima y Ayacucho: Prevalencia de Diabetes Mellitus en sujetos de 30 años a mas es 13.1% en base a tres mediciones de presión arterial con un dispositivo oscilométrico y usando el promedio de las dos últimas mediciones. Con el ENDES no se tienen valores históricos.</p>
<p><b>JUSTIFICACIÓN</b></p> <p>Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnóstico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares.</p>
<p><b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b></p>
<p><b>Puede verse afectada por la validez del instrumento portátil que será utilizado.</b></p>
<p><b>PRECISIONES TÉCNICAS</b></p> <p>Presión arterial elevada se refiere al registro cuantificado, por encima de valores normales, de la presión sistólica (PAS) y/o diastólica (PAD) en una persona bajo condiciones estándares para la medición. La PAS mayor o igual a 140mmHg y/o PAD mayor o igual a 90 satisface esta definición. Al menos dos mediciones completas deben efectuarse (donde cada medición implica la medición de la PAS y PAD) y se utiliza el valor promedio de PAS y el valor promedio de PAD para determinar el valor de la presión arterial.</p> <p>Condiciones estándares de medición se refiere al conjunto de pautas sobre cómo debe realizarse la medición de la presión arterial en personas adultas (Ver pautas de la American Heart Association publicadas en la revista "Hypertension" el año 2005).</p> <p>La determinación de este indicador se basa en lo medido de forma objetiva y con un instrumento portátil durante la entrevista. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del instrumento si es que este no ha sido validado antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que cumplan con la definición operacional indicada previamente.</p>
<p><b>MÉTODO DE CÁLCULO</b></p> <p>Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas con presión arterial elevada. Se considera presión arterial elevada cuando cumple el criterio de medición promedio de la PAS mayor o igual a 140mmHg y/o criterio de medición promedio de la PAD mayor o igual a 90mmHG.</p> <p>La identificación de personas con presión arterial elevada sigue los siguientes pasos:</p> <p>Paso 1: Calcular la diferencia de la 1ra presión sistólica y la 2da presión diastólica, así como la diferencia de la 1ra presión diastólica y la 2da presión diastólica.</p> <p>Paso 2: Clasificar el nivel de diferencia. Si la diferencia de presión sistólica de 20mmHg a más. Diferencia de presión diastólica de 10mmHg a más.</p> <p>Paso 3: Decidir presión sistólica. Si la diferencia en la presión diastólica es de 20mmHg a más utilizar el valor de la 2da presión sistólica, si es menor de 20mmHg utilizar el promedio de las presiones sistólicas.</p> <p>Paso 4: Decidir presión diastólica. Si la diferencia en la presión diastólica es de 10mmHg a más utilizar el valor de la 2da presión diastólica, si es menor de 10mmHg utilizar el promedio de las presiones diastólicas.</p>

Paso 5: Clasificar el nivel de presión sistólica:

- Hasta 119.9 normal.
- De 120 a 139.9 pre hipertensión sistólica.
- De 140 a 159.9 hipertensión sistólica estadio 1.
- De 160 a más hipertensión sistólica estadio 2.

Paso 6: Clasificar el nivel de presión diastólica.

- Hasta 79.9 normal. De 80 a 89.9 pre hipertensión diastólica.
- De 90 a 99.9 hipertensión diastólica estadio 1.
- De 100 a más hipertensión diastólica estadio 2.

Paso 7: Clasificar el nivel de presión arterial. Si al menos un tipo de presión arterial es clasificada como hipertensión, se clasifica como PRESIÓN ALTA.

Paso 8: Calcule la prevalencia. Considere en el numerador a aquellos con resultado de PRESIÓN ALTA y en el denominador a las personas con las 4 mediciones válidas.

Denominador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más.

**PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES**

Anual

**FUENTE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL			
PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD			
PREG	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
900	PESO (KILOGRAMOS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
901	TALLA (CENTIMETROS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
902	RESULTADO DE LA MEDICIÓN ANTROPOMÉTRICA	MEDIDO..... 1 NO PRESENTE..... 2 RECHAZO..... 3 FUE EVALUADA EN C. HOGAR... 4 OTRO (ESPECIFIQUE)..... 6	
903	PRIMERA MEDICIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL	SISTÓLICA <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg DIASTÓLICA <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg	
904	HORA DE LA MEDICIÓN	HORA <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS <input type="text"/> <input type="text"/>	
905	SEGUNDA MEDICIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL	SISTÓLICA <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg DIASTÓLICA <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mmHg	
906	RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL	MEDIDO..... 1 NO PRESENTE..... 2 RECHAZO..... 3 FUE EVALUADA EN C. HOGAR... 4 OTRO (ESPECIFIQUE)..... 6	

**SINTAXIS**

Numerador: tabulación y conteo de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas con mediciones de presión arterial compatible con HTA al momento de la encuesta (Pregunta 1)

Denominador: tabulación y conteo de las personas (varones y mujeres) de 15 años a mas elegibles e identificables al momento de la encuesta y a quienes se les ha medido la presión arterial de acuerdo a las pautas establecidas

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD

**Indicador de resultado final:** Reducción de la morbilidad, mortalidad y discapacidad por Enfermedades No Transmisibles

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de salud
- Gobiernos regionales
- Seguro integral de salud

**DEFINICIÓN**

<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud</p> <p>Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnóstico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares.</p> <p>Reporte de presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de salud se refiere a la experiencia reportada por el encuestado de haber recibido un diagnóstico de "presión arterial elevada", "presión arterial alta", "presión alta" o "hipertensión arterial" por parte de un profesional de la salud y en un establecimiento de salud</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Prevalencia de Hipertensión Arterial en sujetos de 20 años a más es 13.8% según auto reporte. Con el ENDES no se tienen valores históricos.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnóstico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares. La HTA se asocia a otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
Potencial subreporte por desconocimiento de la enfermedad
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Reporte de presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de salud se refiere a la experiencia reportada por el encuestado de haber recibido un diagnóstico de "presión arterial elevada", "presión arterial alta", "presión alta" o "hipertensión arterial" por parte de un profesional de la salud y en un establecimiento de salud. La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado y por ello debe ser acompañado por una determinación de la presión arterial in situ además de la historia de tratamiento. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del instrumento si es que este no ha sido validado antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten el antecedente.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud. $\sum (QS102=1)$ . Multiplicado por 100. Denominador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más.
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

SECCIÓN 1. HIPERTENSIÓN Y DIABETES			
PARA LAS PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre su salud, información importante que ayudará a entender la situación de salud de nuestro país. Permitame asegurarle que sus respuestas serán estrictamente confidenciales.			
100	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, algún médico u otro personal de salud le ha medido la <b>presión arterial</b> ?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	102
101	¿Dónde le midieron a usted la <b>presión arterial</b> la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE) OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
102	¿Alguna vez en su vida un médico le ha diagnosticado " <b>hipertensión arterial</b> " o " <b>presión alta</b> "? <b>NO CONSIDERE LA HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO (GESTACIÓN)</b>	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	107
103	¿Hace cuánto tiempo le dijeron a usted que tiene <b>hipertensión arterial</b> o " <b>presión alta</b> "? <b>REGISTRE:</b> <b>EN "MESES", SI ES &lt; DE 2 AÑOS</b> <b>EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS</b>	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
104	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha recibido y/o comprado medicamentos para controlar su <b>presión arterial</b> ?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	107
105	¿En los últimos 12 meses usted recibió o compró los medicamentos con receta médica al menos una vez?	CON RECETA MEDICA..... 1 SIN RECETA MEDICA..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
106	¿En los últimos 12 meses usted tomó sus medicamentos <b>tal como</b> le indicó el médico?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	

**SINTAXIS**

Numerador: Tabulación y conteo del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener hipertensión arterial diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud (Ver preguntas 4 y 5)  
Denominador: Tabulación y conteo del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas elegibles e identificables al momento de la encuesta

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD
<b>Indicador de resultado final:</b> Reducción de la morbilidad, mortalidad y discapacidad por Enfermedades No Transmisibles
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro integral de salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud</p> <p>Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica y endocrinológica caracterizada por hiperglicemia (altos niveles de glucosa o "azúcar" en la sangre). Esto se puede deber a un funcionamiento incorrecto del páncreas (glándula que normalmente produce la hormona insulina) o a una respuesta inadecuada del organismo ante esta hormona.</p> <p>Reporte de diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de salud se refiere a la experiencia reportada por el encuestado de haber recibido un diagnóstico de "diabetes mellitus", "diabetes", o "azúcar alta en la sangre" por parte de un profesional de la salud y en un establecimiento de salud</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
<p>Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Prevalencia de Diabetes Mellitus en sujetos de 20 años a mas es 2.8% en base a autoreporte. Con el ENDES no se tienen valores históricos.</p>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>La diabetes es una enfermedad que está relacionada a enfermedades cardiovasculares y otros problemas metabólicos-endocrinológicos. Debido a que no presenta manifestaciones clínicas sino hasta estadios muy avanzados de la enfermedad entonces su detección y tratamiento tempranos son clave para disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas con ella.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<p>Es probable que las personas no conozcan o no recuerden el diagnostico. También es posible que la gente responda en forma positiva esperando algún beneficio o respondan en forma negativa por algún temor asociado a la enfermedad. En cualquier caso no es posible predecir la dirección del reporte; pero podría ser más probable un subreporte. Por este motivo es de importancia realizar una medición concurrente con algún indicador bioquímica.</p>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Para construir el indicador no se requiere la medición de HbA1C en sangre. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia); pero si se requiere que esta pregunta sea investigada en conjunto con otros marcadores bioquímicas de enfermedad (como glicemia y hemoglobina glicosilada). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten positivamente el antecedente de enfermedad.</p>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud. <math>\sum (QS109=1)</math>. Multiplicado por 100. Denominador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más.</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES			
PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
107	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, algún médico u otro personal de salud le ha medido la <b>glucosa</b> o el <b>"azúcar"</b> en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	109
108	¿Dónde le midieron la <b>glucosa</b> o el <b>"azúcar"</b> en la sangre la última vez?  CONSIDERE EL LUGAR DONDE LE "MIDIERON" LA GLUCOSA Y NO EL LUGAR DONDE LE "INDICARON" LA PRUEBA	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSAL..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSAL..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSAL..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE)  OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
109	¿Alguna vez en su vida un médico le ha diagnosticado <b>diabetes</b> o <b>"azúcar alta"</b> en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	200
110	¿Hace cuánto tiempo le dijeron a usted que tiene <b>diabetes</b> o <b>"azúcar alta"</b> en la sangre?  REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS  EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
111	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha recibido y/o comprado medicamentos para controlar su <b>"diabetes"</b> o <b>"azúcar alta"</b> en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	200
112	¿En los últimos 12 meses usted recibió o compró los medicamentos con receta médica al menos una vez?	CON RECETA MEDICA..... 1 SIN RECETA MEDICA..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
113	¿En los últimos 12 meses usted tomó sus medicamentos <b>tal como</b> le indicó el médico?  CONSIDERAR COMO "SÍ" CUANDO EL INFORMANTE MANIFIESTA QUE SE INYECTA INSULINA	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	

### SINTAXIS

Numerador: Tabulación y conteo del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud (Ver preguntas 4 y 5). Denominador: Tabulación y conteo del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas elegibles e identificables al momento de la encuesta

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	
PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON SOBREPESO DE ACUERDO AL IMC	
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Gobierno local</li> </ul>	
DEFINICIÓN	
Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con sobrepeso de acuerdo al IMC El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo. Sobrepeso: Medición de IMC mayor o igual a 25 Kg/m2 y menor a 30 Kg/m2	

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>			
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON SOBREPESO DE ACUERDO AL IMC</b>			
Nota técnica: Para menores de 20 años existen los estándares Z de la OMS			
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>			
Eficacia			
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>			
Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Porcentaje de sujetos de 20 años a más con SOBREPESO según el IMC es 35.3%. Con el ENDES no se tienen valores históricos.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo. Este correlaciona con el riesgo de otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas. Está relacionado a la ingesta y actividad física también. Todos estos temas están cubiertos en los indicadores restantes.			
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>			
Solamente inherentes al proceso de medición y para ello será vital entrenar bien a los sujetos que realizaran esto y la respectiva validación y calibración de los instrumentos. Probablemente la valoración de los sujetos de 15 a 19 años se puede ver importantemente afectada si no se usan los estándares Z de la OMS			
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>			
Resulta de dividir el peso (expresado en kilogramos) y el valor cuadrado de la talla (expresado en metros) de una persona. La determinación de este indicador se basa en lo medido en forma objetiva durante la entrevista. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación de los sujetos que realizan la medición si es que esta no ha sido hecha antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran a todos los sujetos para quienes se registra el IMC.			
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>			
Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con sobrepeso, es decir si el IMC es mayor o igual a 25 Kg/m <sup>2</sup> y menor a 30 Kg/m <sup>2</sup> . Multiplicado por 100. El IMC= (10,000 x (QS900/QS901 <sup>2</sup> )). Denominador: Número de personas de 15 años a más.			
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>			
Anual			
<b>FUENTE DE DATOS</b>			
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES			
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>			
<b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b>			
<b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>			
PREG	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
900	PESO (KILOGRAMOS)	□ □ □ □ □	
901	TALLA (CENTÍMETROS)	□ □ □ □ □	
<b>SINTAXIS</b>			
Numerador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC es compatible con sobrepeso según la definición operacional (Preguntas #1 y #2, excluir a personas de pregunta #3 y pregunta #4 tal y como se ha indicado en Indicador 01 de Obesidad) Denominador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC fue valorado			

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Gobierno local</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con obesidad de acuerdo al IMC</p> <p>El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo.</p> <p>Obesidad: Medición de IMC mayor o igual a 30 Kg/m<sup>2</sup></p> <p>Nota técnica: Para menores de 20 años existen los estándares Z de la OMS</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Porcentaje de sujetos de 20 años a más con OBESIDAD según el IMC es 16.5%
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo. Este correlaciona con el riesgo de otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas. Está relacionado a la ingesta y actividad física también. Todos estos temas están cubiertos en los indicadores restantes.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
Solamente inherentes al proceso de medición y para ello será vital entrenar bien a los sujetos que realizaran esto y la respectiva validación y calibración de los instrumentos. Probablemente la valoración de los sujetos de 15 a 19 años se puede ver importantemente afectada si no se usan los estándares Z de la OMS.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Resulta de dividir el peso (expresado en kilogramos) y el valor cuadrado de la talla (expresado en metros) de una persona. La determinación de este indicador se basa en lo medido en forma objetiva durante la entrevista. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación de los sujetos que realizan la medición si es que esta no ha sido hecha antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran a todos los sujetos para quienes se registra el IMC.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con obesidad de acuerdo al IMC, es decir si el IMC es mayor o igual a 30 Kg/m<sup>2</sup>. Multiplicado por 100.</p> <p>El IMC= (10,000 x (QS900/QS901<sup>2</sup>)).</p> <p>Denominador: Número de personas de 15 años a más.</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>			
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b>			
<b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b>			
<b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>			
<b>PREG</b>	<b>PREGUNTAS Y FILTROS</b>	<b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b>	<b>FASE A</b>
900	PESO (KILOGRAMOS)	□ □ □ □ □	
901	TALLA (CENTÍMETROS)	□ □ □ □ □	
<b>SINTAXIS</b>			
<p>Numerador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC es compatible con obesidad según la definición operacional (Preguntas #1 y #2, excluir a personas de pregunta #3 y pregunta #4 tal y como se ha indicado en Indicador 01 de Obesidad)</p> <p>Denominador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC fue valorado</p>			
<b>INDICADOR DE RESULTADO ESPECIFICO</b>			
<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>			
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b>			
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con hipertensión y diabetes controlada satisfactoriamente.			
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>			
<b>DEFINICIÓN</b>			
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico.</p> <p>Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnostico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares. El tratamiento de la HTA implica varias estrategias entre ellas consejería sobre estilos de vida saludable, tratamiento farmacológico, tratamiento de comorbilidades y cuando el caso lo amerita también el tratamiento de la enfermedad de fondo que origina a la HTA.</p> <p>Recibir actualmente tratamiento farmacológico se refiere a reportar la experiencia de estar tomando medicamentos para tratar la HTA que han sido indicados por un profesional de la salud.</p>			
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>			
Eficacia			
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>			
<p>Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Prevalencia de recibir actualmente tratamiento para controlar la presión arterial elevada (en aquellos que reportan un diagnóstico de presión arterial elevada) es 39.0%</p> <p>Con el ENDES no se tienen valores históricos.</p>			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b>
Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnóstico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares. La HTA se asocia a otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
Potencial sobrerreporte por encubrir el no tratamiento para el caso de quienes reporten acertadamente el antecedente de enfermedad. No se considera la adherencia al tratamiento ya que la persona puede no haber seguido las indicaciones del médico respecto a la toma de los medicamentos.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
Recibir actualmente tratamiento farmacológico se refiere a reportar la experiencia de estar tomando medicamentos para tratar la HTA que han sido indicados por un profesional de la salud. La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado y por ello debe ser acompañado por una determinación de la presión arterial in situ además de la historia de tratamiento. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del instrumento si es que este no ha sido validado antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten el antecedente de enfermedad y su tratamiento.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico. $\sum(QS104=1 \ \& \ QS105=1)$ . Multiplicado por 100. Denominador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud. $\sum(QS102=1 \ \& \ QS23 \geq 15)$ .
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.**

<b>SECCIÓN 1. HIPERTENSIÓN Y DIABETES</b>			
<b>PARA LAS PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>			
<b>PREG.</b>	<b>PREGUNTAS Y FILTROS</b>	<b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b>	<b>PASE A</b>
A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre su salud, información importante que ayudará a entender la situación de salud de nuestro país. Permítame asegurarle que sus respuestas serán estrictamente confidenciales.			
100	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, algún médico u otro personal de salud le ha medido la <b>presión arterial</b> ?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	→ 102
101	¿Dónde le midieron a usted la <b>presión arterial</b> la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE)  OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
102	¿Alguna vez en su vida un médico le ha diagnosticado " <b>hipertensión arterial</b> " o " <b>presión alta</b> "? NO CONSIDERE LA HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO (GESTACIONA	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	→ 107
103	¿Hace cuánto tiempo le dijeron a usted que tiene <b>hipertensión arterial</b> o " <b>presión alta</b> "? <b>REGISTRE:</b> EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 [ ][ ] AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 [ ][ ] NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
104	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha recibido y/o comprado medicamentos para controlar su <b>presión arterial</b> ?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	→ 107
105	¿En los últimos 12 meses usted recibió o compró los medicamentos con receta médica al menos una vez?	CON RECETA MEDICA..... 1 SIN RECETA MEDICA..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
106	¿En los últimos 12 meses usted tomó sus medicamentos <b>tal como</b> le indicó el médico?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	

**SINTAXIS**

Numerador: Conteo y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener Hipertensión diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico (Ver pregunta 1)  
 Denominador: Conteo y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas elegibles e identificables al momento de la encuesta que reportan tener Hipertensión diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

**Indicador de resultado intermedio:** Mayor población con hipertensión y diabetes controlada satisfactoriamente.

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico</p> <p>Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica y endocrinológica caracterizada por hiperglicemia (altos niveles de glucosa o "azúcar" en la sangre). Esto se puede deber a un funcionamiento incorrecto del páncreas (glándula que normalmente produce la hormona insulina) o a una respuesta inadecuada del organismo antes esta hormona. El tratamiento de la DM implica varias estrategias entre ellas consejería sobre estilos de vida saludable, tratamiento farmacológico, y tratamiento de comorbilidades.</p> <p>Recibir actualmente tratamiento farmacológico se refiere a reportar la experiencia de estar tomando medicamentos para tratar la diabetes mellitus y que han sido indicados por un profesional de la salud</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
<p>Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Prevalencia de recibir actualmente tratamiento para controlar el nivel de glucosa (en aquellos que reportan un diagnóstico de diabetes) es 65.4%.</p> <p>Con el ENDES no se tienen valores históricos.</p>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>La diabetes es una enfermedad que está relacionada a enfermedades cardiovasculares y otros problemas metabólicos-endocrinológicos. Debido a que no presenta manifestaciones clínicas sino hasta estadios muy avanzados de la enfermedad entonces su detección y tratamiento tempranos son clave para disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas con ella.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<p>Es probable que las personas no conozcan o no recuerden el tratamiento. También es posible que la gente responda en forma positiva esperando algún beneficio o respondan en forma negativa por algún temor asociado a la enfermedad. En cualquier caso no es posible predecir la dirección del reporte; pero podría ser más probable un sobrerreporte por deseabilidad social. Por este motivo es de importancia realizar una medición concurrente con algún indicador bioquímico.</p>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Para construir el indicador no se requiere la medición de HbA1C en sangre ni de algún marcador bioquímica de tratamiento. Sin embargo la determinación de HbA1C será útil para verificar este indicador reportado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia); pero si se requiere que esta pregunta sea investigada en conjunto con otros marcadores bioquímicas de enfermedad (como glicemia y hemoglobina glicosilada). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten positivamente el antecedente de enfermedad.</p>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico. <math>\sum(QS111=1 \ \&amp; \ QS112=1 \ \&amp; \ QS113=1)</math>. Multiplicado por 100.</p> <p>Denominador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud. <math>\sum(QS109=1 \ \&amp; \ QS23 \geq 15)</math>.</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

**FUENTE DE DATOS**

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
107	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, algún médico u otro personal de salud le ha medido la glucosa o el "azúcar" en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	109
108	¿Dónde le midieron la glucosa o el "azúcar" en la sangre la última vez?  CONSIDERE EL LUGAR DONDE LE "MIDIERON" LA GLUCOSA Y NO EL LUGAR DONDE LE "INDICARON" LA PRUEBA	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE) OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
109	¿Alguna vez en su vida un médico le ha diagnosticado diabetes o "azúcar alta" en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	200
110	¿Hace cuánto tiempo le dijeron a usted que tiene diabetes o "azúcar alta" en la sangre?  REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS  EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 [ ][ ] AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 [ ][ ] NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
111	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha recibido y/o comprado medicamentos para controlar su "diabetes" o "azúcar alta" en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	200
112	¿En los últimos 12 meses usted recibió o compró los medicamentos con receta médica al menos una vez?	CON RECETA MEDICA..... 1 SIN RECETA MEDICA..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
113	¿En los últimos 12 meses usted tomó sus medicamentos tal como le indicó el médico?  CONSIDERAR COMO "SI" CUANDO EL INFORMANTE MANIFIESTA QUE SE INYECTA INSULINA	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	

**SINTAXIS**

Numerador: Conteo y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener Diabetes Mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico (Ver pregunta 1)  
 Denominador: Conteo y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas elegibles e identificables al momento de la encuesta que reportan tener Diabetes Mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**CONSUMO DE FRUTAS (EN DÍAS POR SEMANA) REPORTADO POR PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS**

**Indicador de resultado intermedio:** Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>CONSUMO DE FRUTAS (EN DÍAS POR SEMANA) REPORTADO POR PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Gobierno local</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Consumo de frutas (en días por semana) reportado por personas (varones y mujeres) de 15 años a más.</p> <p>Consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre.</p> <p>Reportado por el entrevistado: Número de días por semana (en la última semana) que consume frutas y/o jugos de frutas</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
No existe información previa sobre el indicador
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
El consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Las frutas aportan la mayor parte de vitaminas requeridas por el organismo y son una fuente saludable de carbohidratos.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
Es posible una sobreestimación del indicador por deseabilidad social. Para posteriores estudios más específicos se recomienda uso de inventarios de recordación más detallado. Otra limitación es que el indicador solo se refiere a lo consumido en los últimos 7 días y por ello las respuestas no necesariamente reflejan el patrón de consumo del sujeto a lo largo de su vida.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten consumo de estos alimentos.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>Numerador: Sumatoria del número de días a la semana del consumo de frutas de las personas de 15 años a más. (<math>\sum QS213C</math>). Si la persona no comió fruta se reemplaza <math>QS213C=0</math>.</p> <p>Denominador: Número de personas de 15 años a más.</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**CONSUMO DE FRUTAS (EN DÍAS POR SEMANA) REPORTADO POR PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS**

213	<b>A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre sus hábitos de consumo de frutas y verduras; ya sea en unidades, tajadas, racimos y/o porciones.</b>	
	En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió frutas? Si es que ha comido.	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 215
214	¿Cuántas unidades, tajadas ó racimos de frutas comió por día? <b>SI COMIO PLÁTANO SANCOCHADO CONSIDERE COMO FRUTA SI COMIÓ CINCO O MÁS UNIDADES, CIRCULE EL CÓDIGO "2". CONVIERTA LOS KILOS EN UNIDADES/ RACIMOS.</b>	NÚMERO DE UNIDADES/ TAJADAS/ RACIMOS ..... 1 <input type="text"/> CINCO O MÁS UNIDADES..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
215	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días tomó jugo de frutas? Si es que ha tomado <b>INCLUYE EXTRACTOS DE FRUTA</b>	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO TOMÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 217
216	¿Cuántos vasos de jugo de frutas tomó por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A VASOS</b>	NÚMERO DE VASOS DE JUGO ..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
217	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de frutas? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 219
218	¿Cuántas porciones de ensalada de frutas comió por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A PORCIONES.</b>	NÚMERO DE PORCIONES DE ENSALADA ..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
219	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de verduras? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 300
220	¿Cuántas porciones de ensalada de verduras comió por día? <b>TENGA EN CUENTA QUE UNA PORCIÓN EQUIVALE A 4 CUCHARADAS</b>	NÚMERO DE PORCIONES..... 1 <input type="text"/> NÚMERO DE CUCHARADAS..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>

**SINTAXIS**

Numerador: Sumatoria simple del número de días por semana reportados por los entrevistados, en los que consumen frutas y/o jugos de frutas  
 Denominador: Conteo del número de sujetos entrevistados

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**  
**CONSUMO DE VERDURAS (DÍAS POR SEMANA) REPORTADO POR PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS**

**Indicador de resultado intermedio:** Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de Salud
- Gobierno regional
- Gobierno local

**DEFINICIÓN**

Consumo de verduras o vegetales (en días por semana) reportado por personas (varones y mujeres) de 15 años a mas  
 Consumo de verduras o vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles (hojas, tallos y en ocasiones raíces) de productos de origen vegetal obtenidos por cultivos o en forma silvestre.

Reportado por el entrevistado: Número de días por semana (en la última semana) que consume verduras o vegetales	
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>	
Eficacia	
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>	
NO existe información previa sobre el indicador	
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
El consumo de verduras o vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles (hojas, tallos y en ocasiones raíces) de productos de origen vegetal obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Las verduras y vegetales aportan la mayor parte de vitaminas requeridas por el organismo y son una fuente saludable de carbohidratos.	
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>	
Es posible una sobreestimación del indicador por deseabilidad social. Para posteriores estudios más específicos se recomienda uso de inventarios de recordación más detallado. Otra limitación es que el indicador solo se refiere a lo consumido en los últimos 7 días y por ello las respuestas no necesariamente reflejan el patrón de consumo del sujeto a lo largo de su vida.	
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>	
La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten consumo de estos alimentos.	
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	
Numerador: Sumatoria del número de días a la semana del consumo de verduras de las personas de 15 años a más. ( $\sum QS219C$ ). Si la persona no comió verduras se reemplaza QS219C=0. Denominador: Número de personas de 15 años a más.	
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>	
Anual	
<b>FUENTE DE DATOS</b>	
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES	
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>	
213	<p><b>A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre sus hábitos de consumo de frutas y verduras; ya sea en unidades, tajadas, racimos y/o porciones.</b></p> <p>En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió frutas? Si es que ha comido.</p> <p>NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>            NO COMIÓ..... 3 <input type="checkbox"/> → 215          NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="checkbox"/></p>
214	<p>¿Cuántas unidades, tajadas ó racimos de frutas comió por día?</p> <p><b>SI COMIO PLÁTANO SANCOCHADO CONSIDERE COMO FRUTA SI COMIÓ CINCO O MÁS UNIDADES, CIRCULE EL CÓDIGO "2". CONVIERTA LOS KILOS EN UNIDADES/ RACIMOS.</b></p> <p>NÚMERO DE UNIDADES/ TAJADAS/ RACIMOS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>            CINCO O MÁS UNIDADES..... 2 <input type="checkbox"/>          NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="checkbox"/></p>
215	<p>En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días tomó jugo de frutas? Si es que ha tomado</p> <p><b>INCLUYE EXTRACTOS DE FRUTA</b></p> <p>NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>            NO TOMÓ..... 3 <input type="checkbox"/> → 217          NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="checkbox"/></p>
216	<p>¿Cuántos vasos de jugo de frutas tomó por día?</p> <p><b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A VASOS</b></p> <p>NÚMERO DE VASOS DE JUGO ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>            NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="checkbox"/></p>
217	<p>En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de frutas? Si es que ha comido</p> <p>NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>            NO COMIÓ..... 3 <input type="checkbox"/> → 219          NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="checkbox"/></p>
218	<p>¿Cuántas porciones de ensalada de frutas comió por día?</p> <p><b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A PORCIONES.</b></p> <p>NÚMERO DE PORCIONES DE ENSALADA ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>            NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="checkbox"/></p>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

219	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de verduras? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	300
220	¿Cuántas porciones de ensalada de verduras comió por día? <b>TENGA EN CUENTA QUE UNA PORCIÓN EQUIVALE A 4 CUCHARADAS</b>	NÚMERO DE PORCIONES..... 1 <input type="text"/> NÚMERO DE CUCHARADAS..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	

**SINTAXIS**

Numerador: Sumatoria simple del número de días por semana reportados por los entrevistados, en los que consumen verduras o vegetales  
Denominador: Conteo del número de sujetos entrevistados

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**CONSUMO DE FRUTAS (EN PORCIONES POR DÍA) REPORTADO POR PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS**

**Indicador de resultado intermedio:** Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de Salud
- Gobierno regional
- Gobierno local

**DEFINICIÓN**

Consumo de frutas (en porciones por día) reportado por personas (varones y mujeres) de 15 años a más.

Consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre.

Reportado por el entrevistado: Número de porciones por día (en la última semana) que consume frutas y/o jugos de frutas

**DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO**

Eficacia

**VALOR DEL INDICADOR**

NO existe información previa sobre el indicador

**JUSTIFICACIÓN**

El consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Las frutas aportan la mayor parte de vitaminas requeridas por el organismo y son una fuente saludable de carbohidratos.

**LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS**

Es posible una sobreestimación del indicador por deseabilidad social. Para posteriores estudios más específicos se recomienda uso de inventarios de recordación más detallado. Otra limitación es que el indicador solo se refiere a lo consumido en los últimos 7 días y por ello las respuestas no necesariamente reflejan el patrón de consumo del sujeto a lo largo de su vida.

**PRECISIONES TÉCNICAS**

La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten consumo de estos alimentos.

**MÉTODO DE CÁLCULO**

Numerador: Sumatoria del número de porciones de frutas consumidos diariamente por las personas de 15 años a más. ( $\sum QS214C * QS213/7$ ).

- Si la persona no comió porciones de fruta (QS213="NO COMIÓ") se reemplaza en QS213=0 y QS214C=0.
- Si la persona comió 5 o más porciones de fruta se reemplaza QS214C=5.

Denominador: Número de personas de 15 años a más.		
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>		
Anual		
<b>FUENTE DE DATOS</b>		
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES		
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>		
213	<b>A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre sus hábitos de consumo de frutas y verduras; ya sea en unidades, tajadas, racimos y/o porciones.</b>	
	En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió frutas? Si es que ha comido.	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>   → 215
214	¿Cuántas unidades, tajadas ó racimos de frutas comió por día? <b>SI COMIÓ PLÁTANO SANCOCHADO CONSIDERE COMO FRUTA SI COMIÓ CINCO O MÁS UNIDADES, CIRCULE EL CÓDIGO "2". CONVIERTA LOS KILOS EN UNIDADES/ RACIMOS.</b>	NÚMERO DE UNIDADES/ TAJADAS/ RACIMOS ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   CINCO O MÁS UNIDADES..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>
215	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días tomó jugo de frutas? Si es que ha tomado <b>INCLUYE EXTRACTOS DE FRUTA</b>	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO TOMÓ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>   → 217
216	¿Cuántos vasos de jugo de frutas tomó por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A VASOS</b>	NÚMERO DE VASOS DE JUGO ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>
217	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de frutas? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>   → 219
218	¿Cuántas porciones de ensalada de frutas comió por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A PORCIONES.</b>	NÚMERO DE PORCIONES DE ENSALADA ..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>
219	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de verduras? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>   → 300
220	¿Cuántas porciones de ensalada de verduras comió por día? <b>TENGA EN CUENTA QUE UNA PORCIÓN EQUIVALE A 4 CUCHARADAS</b>	NÚMERO DE PORCIONES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/>   NÚMERO DE CUCHARADAS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/>   NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>SINTAXIS</b>		
Numerador: Sumatoria simple del número de porciones por día reportados por los entrevistados, en los que consumen frutas y/o jugos de frutas, durante los últimos 7 días (Preguntas #1b y #2b)		
Denominador: 7		

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>	
CONSUMO DE VERDURAS Y VEGETALES (EN PORCIONES POR DÍA) REPORTADO POR PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS	
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT	
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>	
- Ministerio de Salud - Gobierno regional - Gobierno	
<b>DEFINICIÓN</b>	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Consumo de verduras y vegetales (en porciones por día) reportado por personas (varones y mujeres) de 15 años a más Consumo de verduras y vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (hojas, tallos y en ocasiones raíces) obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Reportado por el entrevistado: Numero de porciones por día (en la última semana) que consume verduras y vegetales
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
NO existe información previa sobre el indicador
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
El consumo de verduras o vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles (hojas, tallos y en ocasiones raíces) de productos de origen vegetal obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Las verduras y vegetales aportan la mayor parte de vitaminas requeridas por el organismo y son una fuente saludable de carbohidratos.
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
Es posible una sobreestimación del indicador por deseabilidad social. Para posteriores estudios más específicos se recomienda uso de inventarios de recordación más detallado. Otra limitación es que el indicador solo se refiere a lo consumido en los últimos 7 días y por ello las respuestas no necesariamente reflejan el patrón de consumo del sujeto a lo largo de su vida.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten consumo de estos alimentos.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
Numerador: Sumatoria del número de porciones de verduras consumidos diariamente por las personas de 15 años a más. ( $\sum QS220C * QS219/7$ ). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la persona no comió porciones de verdura (QS219="NO COMIÓ") se reemplaza QS219=0 y QS220=0.</li> <li>• Si la persona comió cucharadas de verduras se reemplaza QS220C=QS220CC/4.</li> </ul> Denominador: Número de personas de 15 años a más.
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

213	<b>A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre sus hábitos de consumo de frutas y verduras; ya sea en unidades, tajadas, racimos y/o porciones.</b>	
	En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió frutas? Si es que ha comido.	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 215
214	¿Cuántas unidades, tajadas ó racimos de frutas comió por día? <b>SI COMIÓ PLÁTANO SANCOCHADO CONSIDERE COMO FRUTA SI COMIÓ CINCO O MÁS UNIDADES, CIRCULE EL CÓDIGO "2". CONVIERTA LOS KILOS EN UNIDADES/ RACIMOS.</b>	NÚMERO DE UNIDADES/ TAJADAS/ RACIMOS ..... 1 <input type="text"/> CINCO O MÁS UNIDADES..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
215	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días tomó jugo de frutas? Si es que ha tomado <b>INCLUYE EXTRACTOS DE FRUTA</b>	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO TOMÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 217
216	¿Cuántos vasos de jugo de frutas tomó por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A VASOS</b>	NÚMERO DE VASOS DE JUGO ..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
217	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de frutas? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 219
218	¿Cuántas porciones de ensalada de frutas comió por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A PORCIONES.</b>	NÚMERO DE PORCIONES DE ENSALADA ..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
219	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de verduras? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 300
220	¿Cuántas porciones de ensalada de verduras comió por día? <b>TENGA EN CUENTA QUE UNA PORCIÓN EQUIVALE A 4 CUCHARADAS</b>	NÚMERO DE PORCIONES..... 1 <input type="text"/> NÚMERO DE CUCHARADAS..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>

**SINTAXIS**

Numerador: Sumatoria simple del número de porciones por día reportados por los entrevistados, en los que consumen verduras y vegetales, durante los últimos 7 días (Pregunta #4). Denominador: 7

**PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN CONSUMIR AL MENOS 5 PORCIONES DIARIAS DE FRUTAS Y/O VERDURAS O VEGETALES.**

**Indicador de resultado intermedio:** Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT

**PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

- Ministerio de Salud
- Gobierno regional
- Gobierno local

**DEFINICIÓN**

Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan consumir al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales.

Consumo de verduras y vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (hojas, tallos y en ocasiones raíces) obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre.

La recomendación estándar es consumir al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales.

Reportado por el entrevistado: En base al número de porciones por día y número de días por semana (en la última semana) que consume frutas, verduras o vegetales reportados por los entrevistados se determina el porcentaje de personas que siguen la recomendación estándar.

**DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO**

Eficacia

**VALOR DEL INDICADOR**

NO existe información previa sobre el indicador

**JUSTIFICACIÓN**

<p>Consumo de verduras y vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (hojas, tallos y en ocasiones raíces) obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre.</p> <p>La recomendación estándar es consumir al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales. Ellos aportan la mayor parte de vitaminas requeridas por el organismo y son una fuente saludable de carbohidratos.</p>
<p><b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b></p> <p>Es posible una sobreestimación del indicador por deseabilidad social. Para posteriores estudios más específicos se recomienda uso de inventarios de recordación más detallado. Otra limitación es que el indicador solo se refiere a lo consumido en los últimos 7 días y por ello las respuestas no necesariamente reflejan el patrón de consumo del sujeto a lo largo de su vida.</p>
<p><b>PRECISIONES TÉCNICAS</b></p> <p>La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten consumo de estos alimentos.</p>
<p><b>MÉTODO DE CÁLCULO</b></p> <p>Numerador: Número de personas de 15 años a más que consumen al menos 5 porciones de frutas y/o verduras diarias. Multiplicado por 100.</p> <p>Se considera que una persona consume al menos 5 porciones de frutas y/o verduras si cumple la siguiente condición:</p> $\frac{1}{7} \sum (QS214C * QS213 + QS220C * QS219) \geq 5$ <p>Dónde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la persona no comió porciones de fruta (QS213="NO COMIÓ") se reemplaza en QS213=0 y QS214C=0.</li> <li>• Si la persona comió 5 o más porciones de fruta se reemplaza QS214C=5.</li> <li>• Si la persona no comió porciones de verdura (QS219="NO COMIÓ") se reemplaza QS219=0 y QS220=0.</li> <li>• Si la persona comió cucharadas de verduras se reemplaza QS220C=QS220CC/4.</li> </ul> <p>Denominador: Número de personas de 15 años a más.</p>
<p><b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b></p> <p>Anual</p>
<p><b>FUENTE DE DATOS</b></p> <p>Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES</p>
<p><b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b></p>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

213	<b>A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre sus hábitos de consumo de frutas y verduras; ya sea en unidades, tajadas, racimos y/o porciones.</b>		
	En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió frutas? Si es que ha comido.	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	215
214	¿Cuántas unidades, tajadas ó racimos de frutas comió por día? <b>SI COMIÓ PLÁTANO SANCOCHADO CONSIDERE COMO FRUTA SI COMIÓ CINCO O MÁS UNIDADES, CIRCULE EL CÓDIGO "2". CONVIERTA LOS KILOS EN UNIDADES/ RACIMOS.</b>	NÚMERO DE UNIDADES/ TAJADAS/ RACIMOS..... 1 <input type="text"/> CINCO O MÁS UNIDADES..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	
215	En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días tomó jugo de frutas? Si es que ha tomado <b>INCLUYE EXTRACTOS DE FRUTA</b>	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO TOMÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	217
216	¿Cuántos vasos de jugo de frutas tomó por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A VASOS</b>	NÚMERO DE VASOS DE JUGO..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	
217	En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de frutas? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	219
218	¿Cuántas porciones de ensalada de frutas comió por día? <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A PORCIONES.</b>	NÚMERO DE PORCIONES DE ENSALADA..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	
219	En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de verduras? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	300
220	¿Cuántas porciones de ensalada de verduras comió por día? <b>TENGA EN CUENTA QUE UNA PORCIÓN EQUIVALE A 4 CUCHARADAS</b>	NÚMERO DE PORCIONES..... 1 <input type="text"/> NÚMERO DE CUCHARADAS..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA..... 8 <input type="text"/>	

**SINTAXIS**

Primera etapa: Construir el indicador de consumo por cada persona  
Sumatoria del número de porciones de fruta + número de vasos de jugo de fruta\*2 + número de porciones de ensalada y dividir ello entre 7. Seleccionar a los sujetos para los que este indicador es mayor o igual a 5. (Preguntas 1a, 1b, 2a, 2b, 3 y 4)  
Segunda etapa: Construir el indicador de porcentaje de personas que cumplen la recomendación  
Numerador: conteo y tabulación del número de personas cuyo indicador de consumo es mayor o igual a 5. (Preguntas 1a, 1b, 2a, 2b, 3 y 4)  
Denominador: Numero de sujetos entrevistados

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON SOBREPESO DE ACUERDO AL IMC
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Gobierno local</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con sobrepeso de acuerdo al IMC El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo. Sobrepeso: Medición de IMC mayor o igual a 25 Kg/m<sup>2</sup> y menor a 30 Kg/m<sup>2</sup> Nota técnica: Para menores de 20 años existen los estándares Z de la OMS</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Porcentaje de sujetos de 20 años a mas con SOBREPESO según el IMC es 35.3%. Con el ENDES no se tienen valores históricos.
<b>JUSTIFICACIÓN</b>

<p>El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo. Este correlaciona con el riesgo de otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas. Está relacionado a la ingesta y actividad física también. Todos estos temas están cubiertos en los indicadores restantes.</p>																							
<p><b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b></p>																							
<p>Solamente inherentes al proceso de medición y para ello será vital entrenar bien a los sujetos que realizaran esto y la respectiva validación y calibración de los instrumentos. Probablemente la valoración de los sujetos de 15 a 19 años se puede ver importantemente afectada si no se usan los estándares Z de la OMS</p>																							
<p><b>PRECISIONES TÉCNICAS</b></p>																							
<p>Resulta de dividir el peso (expresado en kilogramos) y el valor cuadrado de la talla (expresado en metros) de una persona. La determinación de este indicador se basa en lo medido en forma objetiva durante la entrevista. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación de los sujetos que realizan la medición si es que esta no ha sido hecha antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran a todos los sujetos para quienes se registra el IMC.</p>																							
<p><b>MÉTODO DE CÁLCULO</b></p>																							
<p>Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con sobrepeso, es decir si el IMC es mayor o igual a 25 Kg/m<sup>2</sup> y menor a 30 Kg/m<sup>2</sup>. Multiplicado por 100.                  El IMC= (10,000 x (QS900/QS901<sup>2</sup>)).                  Denominador: Número de personas de 15 años a más.</p>																							
<p><b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b></p>																							
<p>Anual</p>																							
<p><b>FUENTE DE DATOS</b></p>																							
<p>Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES</p>																							
<p><b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b></p>																							
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="4"><b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b></th> </tr> <tr> <th colspan="4"><b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b></th> </tr> <tr> <th><b>PREG</b></th> <th><b>PREGUNTAS Y FILTROS</b></th> <th><b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b></th> <th><b>PASE A</b></th> </tr> <tr> <td>900</td> <td>PESO (KILOGRAMOS)</td> <td><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>901</td> <td>TALLA (CENTÍMETROS)</td> <td><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></td> <td></td> </tr> </table>				<b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b>				<b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>				<b>PREG</b>	<b>PREGUNTAS Y FILTROS</b>	<b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b>	<b>PASE A</b>	900	PESO (KILOGRAMOS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		901	TALLA (CENTÍMETROS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b>																							
<b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>																							
<b>PREG</b>	<b>PREGUNTAS Y FILTROS</b>	<b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b>	<b>PASE A</b>																				
900	PESO (KILOGRAMOS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																					
901	TALLA (CENTÍMETROS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																					
<p><b>SINTAXIS</b></p>																							
<p>Numerador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC es compatible con sobrepeso según la definición operacional (Preguntas #1 y #2, excluir a personas de pregunta #3 y pregunta #4 tal y como se ha indicado en Indicador 01 de Obesidad)                  Denominador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC fue valorado</p>																							

<p><b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b></p>	
<p><b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b></p>	
<p><b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT</p>	
<p><b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Gobierno local</li> </ul>	
<p><b>DEFINICIÓN</b></p>	

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>																							
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b>																							
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con obesidad de acuerdo al IMC                      El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo.                      Obesidad: Medición de IMC mayor o igual a 30 Kg/m2                      Nota técnica: Para menores de 20 años existen los estándares Z de la OMS</p>																							
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>																							
Eficacia																							
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>																							
Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Porcentaje de sujetos de 20 años a más con OBESIDAD según el IMC es 16.5%																							
<b>JUSTIFICACIÓN</b>																							
El índice de masa corporal (IMC) es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo. Este correlaciona con el riesgo de otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas. Está relacionado a la ingesta y actividad física también. Todos estos temas están cubiertos en los indicadores restantes.																							
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>																							
Solamente inherentes al proceso de medición y para ello será vital entrenar bien a los sujetos que realizaran esto y la respectiva validación y calibración de los instrumentos. Probablemente la valoración de los sujetos de 15 a 19 años se puede ver importantemente afectada si no se usan los estándares Z de la OMS.																							
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>																							
Resulta de dividir el peso (expresado en kilogramos) y el valor cuadrado de la talla (expresado en metros) de una persona. La determinación de este indicador se basa en lo medido en forma objetiva durante la entrevista. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación de los sujetos que realizan la medición si es que esta no ha sido hecha antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran a todos los sujetos para quienes se registra el IMC.																							
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>																							
<p>Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con obesidad de acuerdo al IMC, es decir si el IMC es mayor o igual a 30 Kg/m2. Multiplicado por 100.                      El IMC= (10,000 x (QS900/QS901<sup>2</sup>)).                      Denominador: Número de personas de 15 años a más.</p>																							
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>																							
Anual																							
<b>FUENTE DE DATOS</b>																							
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES																							
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4"><b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b></th> </tr> <tr> <th colspan="4"><b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b></th> </tr> <tr> <th><b>PREG</b></th> <th><b>PREGUNTAS Y FILTROS</b></th> <th><b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b></th> <th><b>PASE A</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>900</td> <td>PESO (KILOGRAMOS)</td> <td><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>901</td> <td>TALLA (CENTÍMETROS)</td> <td><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				<b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b>				<b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>				<b>PREG</b>	<b>PREGUNTAS Y FILTROS</b>	<b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b>	<b>PASE A</b>	900	PESO (KILOGRAMOS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		901	TALLA (CENTÍMETROS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>SECCIÓN 9. MEDICIONES DE ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN ARTERIAL</b>																							
<b>PARA PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>																							
<b>PREG</b>	<b>PREGUNTAS Y FILTROS</b>	<b>CATEGORÍAS Y CÓDIGOS</b>	<b>PASE A</b>																				
900	PESO (KILOGRAMOS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																					
901	TALLA (CENTÍMETROS)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																					
<b>SINTAXIS</b>																							
Numerador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC es compatible con obesidad según la definición operacional (Preguntas #1 y #2, excluir a personas de pregunta #3 y pregunta #4 tal y como se ha indicado en Indicador 01 de Obesidad)																							

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b>
Denominador: Tabulación y conteo de personas cuyo IMC fue valorado
<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con hipertensión y diabetes controlada satisfactoriamente.
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico.</p> <p>Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnóstico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares. El tratamiento de la HTA implica varias estrategias entre ellas consejería sobre estilos de vida saludable, tratamiento farmacológico, tratamiento de comorbilidades y cuando el caso lo amerita también el tratamiento de la enfermedad de fondo que origina a la HTA.</p> <p>Recibir actualmente tratamiento farmacológico se refiere a reportar la experiencia de estar tomando medicamentos para tratar la HTA que han sido indicados por un profesional de la salud.</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
<p>Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Prevalencia de recibir actualmente tratamiento para controlar la presión arterial elevada (en aquellos que reportan un diagnóstico de presión arterial elevada) es 39.0%</p> <p>Con el ENDES no se tienen valores históricos.</p>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del circuito arterial (presión arterial) es elevada. Esto trae como consecuencia el daño progresivo sobre diversos órganos del cuerpo así como requerir esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear la sangre a través de los vasos sanguíneos. La HTA puede ser primaria (esencial) o secundaria (por ejemplo secundaria a enfermedades renales, defectos de la aorta, alteraciones hormonales, etc.). La mayor parte (95%) de los casos de HTA son primarias. El diagnóstico de HTA se hace mediante la medición de la presión arterial bajo condiciones estándares. La HTA se asocia a otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<p>Potencial sobrerreporte por encubrir el no tratamiento pare el caso de quienes reporten acertadamente el antecedente de enfermedad.</p> <p>No se considera la adherencia al tratamiento ya que la persona puede no haber seguido las indicaciones del médico respecto a la toma de los medicamentos.</p>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>Recibir actualmente tratamiento farmacológico se refiere a reportar la experiencia de estar tomando medicamentos para tratar la HTA que han sido indicados por un profesional de la salud. La</p>

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>			
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b>			
determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado y por ello debe ser acompañado por una determinación de la presión arterial in situ además de la historia de tratamiento. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del instrumento si es que este no ha sido validado antes. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten el antecedente de enfermedad y su tratamiento.			
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>			
Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico. $\sum (QS104=1 \ \& \ QS105=1)$ . Multiplicado por 100. Denominador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud. $\sum (QS102=1 \ \& \ QS23 \geq 15)$ .			
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>			
Anual			
<b>FUENTE DE DATOS</b>			
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES			
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>			
<b>SECCIÓN 1. HIPERTENSIÓN Y DIABETES</b>			
<b>PARA LAS PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD</b>			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre su salud, información importante que ayudará a entender la situación de salud de nuestro país. Permítame asegurarle que sus respuestas serán estrictamente confidenciales.			
100	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, algún médico u otro personal de salud le ha medido la <b>presión arterial</b> ?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	102
101	¿Dónde le midieron a usted la <b>presión arterial</b> la última vez?	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE) OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
102	¿Alguna vez en su vida un médico le ha diagnosticado " <b>hipertensión arterial</b> " o " <b>presión alta</b> "? <small>NO CONSIDERE LA HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO (GESTACIÓN)</small>	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	107
103	¿Hace cuánto tiempo le dijeron a usted que tiene <b>hipertensión arterial</b> o " <b>presión alta</b> "? <b>REGISTRE:</b> EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
104	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha recibido y/o comprado medicamentos para controlar su <b>presión arterial</b> ?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	107
105	¿En los últimos 12 meses usted recibió o compró los medicamentos con receta médica al menos una vez?	CON RECETA MEDICA..... 1 SIN RECETA MEDICA..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
106	¿En los últimos 12 meses usted tomó sus medicamentos <b>tal como</b> le indicó el médico?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
<b>SINTAXIS</b>			
Numerador: Conteo y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener Hipertensión diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico (Ver pregunta 1)			

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MÁS CON OBESIDAD DE ACUERDO AL IMC.</b>
Denominador: Conteo y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más elegibles e identificables al momento de la encuesta que reportan tener Hipertensión diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con hipertensión y diabetes controlada satisfactoriamente.
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobiernos regionales</li> <li>- Seguro Integral de Salud</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico</p> <p>Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica y endocrinológica caracterizada por hiperglicemia (altos niveles de glucosa o "azúcar" en la sangre). Esto se puede deber a un funcionamiento incorrecto del páncreas (glándula que normalmente produce la hormona insulina) o a una respuesta inadecuada del organismo antes esta hormona. El tratamiento de la DM implica varias estrategias entre ellas consejería sobre estilos de vida saludable, tratamiento farmacológico, y tratamiento de comorbilidades.</p> <p>Recibir actualmente tratamiento farmacológico se refiere a reportar la experiencia de estar tomando medicamentos para tratar la diabetes mellitus y que han sido indicados por un profesional de la salud</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
<p>Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicas, Socioeconómicos y Culturales relacionados con las Enfermedades Crónicas (2005) conducido por INS-CENAN: Prevalencia de recibir actualmente tratamiento para controlar el nivel de glucosa (en aquellos que reportan un diagnóstico de diabetes) es 65.4%.</p> <p>Con el ENDES no se tienen valores históricos.</p>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>La diabetes es una enfermedad que está relacionada a enfermedades cardiovasculares y otros problemas metabólicos-endocrinológicos. Debido a que no presenta manifestaciones clínicas sino hasta estadios muy avanzados de la enfermedad entonces su detección y tratamiento tempranos son clave para disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas con ella.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
<p>Es probable que las personas no conozcan o no recuerden el tratamiento. También es posible que la gente responda en forma positiva esperando algún beneficio o respondan en forma negativa por algún temor asociado a la enfermedad. En cualquier caso no es posible predecir la dirección del reporte; pero podría ser más probable un sobrerreporte por deseabilidad social. Por este motivo es de importancia realizar una medición concurrente con algún indicador bioquímico.</p>
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
<p>La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Para construir el indicador no se requiere la medición de HbA1C en sangre ni de algún marcador bioquímica de tratamiento. Sin embargo la determinación de HbA1C será útil para verificar este indicador reportado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia); pero si se requiere que esta pregunta sea investigada en conjunto con otros marcadores bioquímicas de enfermedad (como glicemia y hemoglobina glicosilada). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten positivamente el antecedente de enfermedad.</p>

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES			
PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO			
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>			
Numerador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico. $\sum (QS111=1 \& QS112=1 \& QS113=1)$ . Multiplicado por 100. Denominador: Número de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud. $\sum (QS109=1 \& QS23 \geq 15)$ .			
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>			
Anual			
<b>FUENTE DE DATOS</b>			
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES			
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
107	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, algún médico u otro personal de salud le ha medido la <b>glucosa</b> o el " <b>azúcar</b> " en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	109
108	¿Dónde le midieron la <b>glucosa</b> o el " <b>azúcar</b> " en la sangre la última vez?  CONSIDERE EL LUGAR DONDE LE "MIDIERON" LA GLUCOSA Y NO EL LUGAR DONDE LE "INDICARON" LA PRUEBA	<b>SECTOR PÚBLICO</b> HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 <b>SECTOR PRIVADO</b> CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 <b>ONG</b> CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 <b>CAMPAÑA DE SALUD</b> CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS _____ 42 (ESPECIFIQUE) OTRO _____ 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	
109	¿Alguna vez en su vida un médico le ha diagnosticado <b>diabetes</b> o " <b>azúcar alta</b> " en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	200
110	¿Hace cuánto tiempo le dijeron a usted que tiene <b>diabetes</b> o " <b>azúcar alta</b> " en la sangre?  REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS  EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
111	¿En los últimos 12 meses, es decir, desde _____ del año pasado hasta _____ de este año, usted ha recibido y/o comprado medicamentos para controlar su " <b>diabetes</b> " o " <b>azúcar alta</b> " en la sangre?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	200
112	¿En los últimos 12 meses usted recibió o compró los medicamentos con receta médica al menos una vez?	CON RECETA MEDICA..... 1 SIN RECETA MEDICA..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
113	¿En los últimos 12 meses usted tomó sus medicamentos <b>tal como</b> le indicó el médico?  CONSIDERAR COMO "SÍ" CUANDO EL INFORMANTE MANIFIESTA QUE SE INYECTA INSULINA	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE / NO RECUERDA..... 8	
<b>SINTAXIS</b>			

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN TENER DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD Y QUE ACTUALMENTE RECIBEN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b>
Numerador: Cuento y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener Diabetes Mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico (Ver pregunta 1) Denominador: Cuento y tabulación del número de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas elegibles e identificables al momento de la encuesta que reportan tener Diabetes Mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y en un establecimiento de salud

➤ **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

**Tabla N° 13. Indicadores de desempeño**

<b>NIVEL DE OBJETIVO</b>	<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>
<b>RESULTADO FINAL</b>	
Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT	Porcentaje de personas de 15 años a más que consumen al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales
<b>RESULTADO ESPECÍFICO</b>	
Familia en zonas de riesgo informada que realizan practicas para prevenir las enfermedades no transmisibles	
<b>PRODUCTO</b>	
Familia en zonas de riesgo informada que realizan practicas higienicas sanitarias para prevenir las enfermedades no transmisibles	Familias que reciben sesiones educativas y demostrativas en alimentación saludable y en actividad física.

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN CONSUMIR AL MENOS 5 PORCIONES DIARIAS DE FRUTAS Y/O VERDURAS O VEGETALES.</b>
<b>Indicador de resultado intermedio:</b> Mayor población con estilos de vida saludables y con menos factores de riesgo de ENT
<b>PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio de Salud</li> <li>- Gobierno regional</li> <li>- Gobierno local</li> </ul>
<b>DEFINICIÓN</b>
<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan consumir al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales.</p> <p>Consumo de verduras y vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (hojas, tallos y en ocasiones raíces) obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre.</p> <p>La recomendación estándar es consumir al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales.</p> <p>Reportado por el entrevistado: En base al número de porciones por día y número de días por semana (en la última semana) que consume frutas, verduras o vegetales reportados por los entrevistados se determina el porcentaje de personas que siguen la recomendación estándar.</p>
<b>DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO</b>
Eficacia

<b>PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</b>
PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN CONSUMIR AL MENOS 5 PORCIONES DIARIAS DE FRUTAS Y/O VERDURAS O VEGETALES.
<b>VALOR DEL INDICADOR</b>
NO existe información previa sobre el indicador
<b>JUSTIFICACIÓN</b>
<p>Consumo de verduras y vegetales se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (hojas, tallos y en ocasiones raíces) obtenidos por cultivos o en forma silvestre. Consumo de frutas se refiere a la ingesta de las partes comestibles de productos de origen vegetal (frutos) obtenidos por cultivos o en forma silvestre.</p> <p>La recomendación estándar es consumir al menos 5 porciones diarias de frutas y/o verduras o vegetales. Ellos aportan la mayor parte de vitaminas requeridas por el organismo y son una fuente saludable de carbohidratos.</p> <p>Según la OMS, el mayor consumo de frutas y verduras variadas garantiza un consumo suficiente de la mayoría de los micronutrientes, de fibra dietética y de una serie de sustancias no nutrientes esenciales.</p>
<b>LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS</b>
Es posible una sobreestimación del indicador por deseabilidad social. Para posteriores estudios más específicos se recomienda uso de inventarios de recordación más detallado. Otra limitación es que el indicador solo se refiere a lo consumido en los últimos 7 días y por ello las respuestas no necesariamente reflejan el patrón de consumo del sujeto a lo largo de su vida.
<b>PRECISIONES TÉCNICAS</b>
La determinación de este indicador se basa en lo reportado por el entrevistado. Dada la naturaleza del tema a investigar no se requiere privacidad para recoger la información como sucede en otros tópicos (por ejemplo sobre violencia). De todos modos es necesario e ideal realizar un estudio piloto para la validación del lenguaje. En cuanto al aspecto analítico, para la construcción del indicador se consideraran aquellos sujetos que reporten consumo de estos alimentos.
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>
<p>Numerador: Número de personas de 15 años a más que consumen al menos 5 porciones de frutas y/o verduras diarias. Multiplicado por 100.</p> <p>Se considera que una persona consume al menos 5 porciones de frutas y/o verduras si cumple la siguiente condición:</p> $\frac{1}{7} \sum (QS214C * QS213 + QS220C * QS219) \geq 5$ <p>Dónde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la persona no comió porciones de fruta (QS213="NO COMIÓ") se reemplaza en QS213=0 y QS214C=0.</li> <li>• Si la persona comió 5 o más porciones de fruta se reemplaza QS214C=5.</li> <li>• Si la persona no comió porciones de verdura (QS219="NO COMIÓ") se reemplaza QS219=0 y QS220=0.</li> <li>• Si la persona comió cucharadas de verduras se reemplaza QS220C=QS220CC/4.</li> </ul> <p>Denominador: Número de personas de 15 años a más.</p>
<b>PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES</b>
Anual
<b>FUENTE DE DATOS</b>
Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES		
PORCENTAJE DE PERSONAS (VARONES Y MUJERES) DE 15 AÑOS A MAS QUE REPORTAN CONSUMIR AL MENOS 5 PORCIONES DIARIAS DE FRUTAS Y/O VERDURAS O VEGETALES.		
213	<b>A continuación le voy a formular algunas preguntas sobre sus hábitos de consumo de frutas y verduras; ya sea en unidades, tajadas, racimos y/o porciones.</b>  En los últimos 7 días, es decir, desde el _____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió frutas? Si es que ha comido.	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 215
214	¿Cuántas unidades, tajadas ó racimos de frutas comió por día?  <b>SI COMIO PLÁTANO SANCOCHADO CONSIDERE COMO FRUTA SI COMIÓ CINCO O MÁS UNIDADES, CIRCULE EL CÓDIGO "2". CONVIERTA LOS KILOS EN UNIDADES/ RACIMOS.</b>	NÚMERO DE UNIDADES/ TAJADAS/ RACIMOS ..... 1 <input type="text"/> CINCO O MÁS UNIDADES..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
215	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días tomó jugo de frutas? Si es que ha tomado <b>INCLUYE EXTRACTOS DE FRUTA</b>	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO TOMÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 217
216	¿Cuántos vasos de jugo de frutas tomó por día?  <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A VASOS</b>	NÚMERO DE VASOS DE JUGO ..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
217	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de frutas? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 219
218	¿Cuántas porciones de ensalada de frutas comió por día?  <b>CONVIERTA LAS OTRAS UNIDADES A PORCIONES.</b>	NÚMERO DE PORCIONES DE ENSALADA ..... 1 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
219	En los últimos 7 días, es decir, desde el ____ pasado hasta el día de ayer, ¿Cuántos días comió ensalada de verduras? Si es que ha comido	NÚMERO DE DÍAS..... 1 <input type="text"/> NO COMIÓ..... 3 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/> → 300
220	¿Cuántas porciones de ensalada de verduras comió por día?  <b>TENGA EN CUENTA QUE UNA PORCIÓN EQUIVALE A 4 CUCHARADAS</b>	NÚMERO DE PORCIONES..... 1 <input type="text"/> NÚMERO DE CUCHARADAS..... 2 <input type="text"/> NO SABE / NO RECUERDA ..... 8 <input type="text"/>
<b>SINTAXIS</b>		
<p>Primera etapa: Construir el indicador de consumo por cada persona Sumatoria del número de porciones de fruta + número de vasos de jugo de fruta*2 + número de porciones de ensalada y dividir ello entre 7. Seleccionar a los sujetos para los que este indicador es mayor o igual a 5. (Preguntas 1a, 1b, 2a, 2b, 3 y 4) Segunda etapa: Construir el indicador de porcentaje de personas que cumplen la recomendación Numerador: Conteo y tabulación del número de personas cuyo indicador de consumo es mayor o igual a 5. (Preguntas 1a, 1b, 2a, 2b, 3 y 4) Denominador: Numero de sujetos entrevistados</p>		

**3.6.2. Indicadores de producción física**

❖ **SALUD OCULAR**

**Tabla 15. Ficha técnica del indicador de producción física**

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000811</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>Persona tamizada</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>438</b>
<b>Método de medición</b>	Número de recién nacidos con factores de riesgo para retinopatía de la prematuridad que son tamizados
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000812</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>Persona tratada</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Número de recién nacidos prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la prematuridad con tratamiento especializado
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000013</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>persona tamizada</b>

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>438</b>
<b>Método de medición</b>	Número de niños de 3 a 11 años de edad con valoración de agudeza visual efectuada por personal de salud.
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tratamiento y control de niños con errores refractivos.</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000014</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>persona tratada</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Número de niños de 3 a 11 años de edad afiliadas al SIS con errores refractivo en tratamiento (lentes entregados) según con diagnóstico de error refractivo.
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000011</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>persona tamizada</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>438</b>
<b>Método de medición</b>	Número de personas de 50 años a más de edad afiliadas al SIS con valoración de la agudeza visual efectuada por personal de salud.
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.</b>
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.
<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tratamiento y control de personas con cataratas</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000012</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>persona tratada</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Número de personas de 50 años a más de edad afiliadas al SIS operadas por ceguera por cataratas
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000813</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>persona tamizada</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>438</b>
<b>Método de medición</b>	Número de personas de 40 años a más de edad afiliadas al SIS con valoración de la agudeza visual efectuada por personal de salud.
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tratamiento y control de personas con Glaucoma</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>300814</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>persona tratada</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Número de personas de 40 años a más edad afiliadas al SIS con diagnóstico de glaucoma que están en tratamiento.

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>Tratamiento y control de personas con Glaucoma</b>
<b>Fuente de información de la programación</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS e información de las regiones
<b>Responsable de medición</b>	Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.

❖ **SALUD BUCAL**

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA PREVENTIVA</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000680</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>PERSONA TRATADA</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Se considera la sumatoria de todas las 07 actividades o subproductos que conforman el producto de ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA PREVENTIVA, de acuerdo al grupo priorizado (Niño, gestante, adulto mayor).
<b>Fuente de información de la programación</b>	Registros HIS CRED, registros HIS Salud Bucal, Programación de gestantes del producto de atención prenatal reenforcada (PMN).
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Registro HIS, Pecosas de distribución de materiales e insumos
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de Información de la Oficina General de Tecnologías de la Información
<b>Responsable de medición</b>	OGTI

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA RECUPERATIVA</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000681</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>PERSONA TRATADA</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Se considera la sumatoria de todas las 07 actividades o subproductos que conforman el producto de ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA RECUPERATIVA, de acuerdo al grupo priorizado (Niño, gestante, adulto mayor).
<b>Fuente de información de la programación</b>	Registros HIS CRED, registros HIS Salud Bucal, Programación de gestantes del producto de atención prenatal reenforcada (PMN).
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Registro HIS, Pecosas de distribución de materiales e insumos

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de Información de la Oficina General de Tecnologías de la Información
<b>Responsable de medición</b>	OGTI

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA ESPECIALIZADA</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000682</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>PERSONA TRATADA</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Se considera la sumatoria de todas las 15 actividades o subproductos que conforman el producto de ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA ESPECIALIZADA , de acuerdo al grupo priorizado (Niño, gestante, adulto mayor).
<b>Fuente de información de la programación</b>	Registros HIS CRED, registros HIS Salud Bucal, Programacion de gestantes del producto de atención prenatal reenforcada (PMN).
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Registro HIS, Pecosas de distribución de materiales e insumos
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de Información de la Oficina General de Tecnologías de la Información
<b>Responsable de medición</b>	OGTI

❖ **DAÑOS NO TRANSMISIBLES**

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>VALORACION CLINICA Y TAMIZAJE LABORATORIAL DE ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000015</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>PERSONA TAMIZADA</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>438</b>
<b>Método de medición</b>	Número de personas en las que se realiza la identificación de factores de riesgos clínicos o de laboratorio relacionados con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles.
<b>Fuente de información de la programación</b>	REPORTE ESTADISTICOS E REGISTO DE INFORMES DE LAS REGIONES
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	HIS/ SIS/ Y REPORTES ESTADÍSTICOS
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	SISTEMA DE INFORMACION HISS y LA INFORMACION DE LA REGIONES
<b>Responsable de medición</b>	COORDINADOR DE LA ESTRATEGIA SNPCDNT

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON HIPERTENSION ARTERIAL</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000016</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>PERSONA TRATADA</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Porcentaje de personas mayores de 18 años con diagnóstico de hipertensión arterial que reciben tratamiento para el control de su enfermedad, respecto al número de personas mayores de 18 años con diagnóstico de hipertensión arterial, en población pobre y extremo pobre (afiliadas al SIS).
<b>Fuente de información de la programación</b>	BASE DE DATOS DE REGISTRO DE ATENCIONES DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y LA TENDENCIA DE LOS 3 ULTIMOS AÑOS DEL HIS
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	HIS/ SIS/ Y REPORTES ESTADÍSTICOS
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	SISTEMA DE INFORMACION HISS y LA INFORMACION DE LA REGIONES
<b>Responsable de medición</b>	COORDINADOR DE LA ESTRATEGIA SNPCDNT

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON DIABETES</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	<b>3000017</b>
<b>Unidad de medida</b>	<b>PERSONA TRATADA</b>
<b>Código de la unidad de medida</b>	<b>394</b>
<b>Método de medición</b>	Porcentaje de personas mayores de 18 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que reciben tratamiento para el control de su enfermedad, respecto al número de personas mayores de 18 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, en población pobre y extremo pobre (afiliadas al SIS).
<b>Fuente de información de la programación</b>	BASE DE DATOS DE REGISTRO DE ATENCIONES DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS Y LA TENDENCIA DE LOS 3 ULTIMOS AÑOS DEL HIS.
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	HIS/ SIS/ Y REPORTES ESTADÍSTICOS
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	SISTEMA DE INFORMACION HISS y LA INFORMACION DE LA REGIONES
<b>Responsable de medición</b>	COORDINADOR DE LA ESTRATEGIA SNPCDNT

➤ **METALES PESADOS**

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	<b>TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS</b>
<b>Código de producto / actividad</b>	3043997
<b>Unidad de medida</b>	PERSONA TRATADA
<b>Código de la unidad de medida</b>	394
<b>Método de medición</b>	Porcentaje de personas priorizadas (Niños y Gestantes) que son evaluadas en el Primer nivel de atención, con dosaje de muestra biológica y que reciben tratamiento en los diversos niveles de atención según al tipo de metal expuesto (Plomo, Arsénico, Mercurio y Cadmio), en población pobre y extremo pobre (afiliadas al SIS).
<b>Fuente de información de la programación</b>	SIGA PpR
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Reporte Estadísticos HIS – SIS y Registro de Informes Regionales.
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Sistema de información HIS – SIS
<b>Responsable de medición</b>	Coordinadora Nacional de la ESNVCRCMPOSQ

➤ **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	3043988. FAMILIA EN ZONAS DE RIESGO INFORMADA QUE REALIZAN PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES ( MENTAL, BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS )
<b>Código de producto / actividad</b>	3043988
<b>Unidad de medida</b>	FAMILIA
<b>Código de la unidad de medida</b>	056
<b>Método de medición</b>	El personal de salud, quien realiza las actividades de promoción de la salud con las Familias, registra y codifica dichas actividades en el HIS según manual de registro y código de promoción de la salud. Unidad de medida: Familia  Se considera para la formulación del indicador, la actividad trazadora: Numerador: Número de Familias que recibieron tercera sesión demostrativa en promoción de la salud en alimentación y nutrición saludable, actividad física e higiene oral. Denominador: Número de familias de sectores priorizados de los distritos con población en riesgo programadas
<b>Fuente de información de la programación</b>	Fuente de información para la programación: Registro actualizado de Familias según sectorización local Población estimada (INEI-Dirección técnica de demografía/ MINSA-OGTI) Mapa de pobreza-FONCODES ( <a href="http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/institucional/institucional-documentos/institucional-documentos-mapapobreza">http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/institucional/institucional-documentos/institucional-documentos-mapapobreza</a> )

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Ficha técnica del indicador de producción física</b>	
<b>Denominación de producto / actividad</b>	3043988. FAMILIA EN ZONAS DE RIESGO INFORMADA QUE REALIZAN PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES ( MENTAL, BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS )
<b>Fuente de información para la ejecución</b>	Registro HIS
<b>Forma de recolección de información para la ejecución</b>	Personal de salud del Establecimiento registra y codifica las actividades de promoción de la salud en el Registro HIS
<b>Responsable de medición</b>	Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – Dirección de Promoción de la Salud Oficina General de Estadística e Informática

**3.7. SUPUESTOS**

➤ **Salud Ocular:**

Tabla 16. Supuestos

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera.
<b>Producto</b>	Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención.

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera.
<b>Producto</b>	Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad.
	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con retinopatía de la prematuridad.
	Diagnóstico, Tratamiento quirúrgico y Control especializado para recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad mediante oferta móvil.

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera.
<b>Producto</b>	Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tamizaje de agudeza visual en niños (as) de 3 a 11 años.
	Evaluación de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años.
	Referencia de niños con Errores Refractivos.
	Diagnóstico de Errores Refractivos.

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera.
<b>Producto</b>	Tratamiento y control de niños con errores refractivos.
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tratamiento de Errores Refractivos
	Control de niños con Errores Refractivos
	Diagnóstico, tratamiento y control mediante oferta móvil para niños con Errores Refractivos.

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera.
<b>Producto</b>	Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tamizaje de agudeza visual en personas de 50 años a más.
	Evaluación de catarata.
	Consejería para control y detección oportuna de catarata.
	Referencia para diagnóstico y tratamiento de ceguera por catarata en el primer nivel de atención.
	Diagnóstico de ceguera por catarata.

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nivel de Objetivo	Supuestos
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera.
<b>Producto</b>	Tratamiento y control de personas con cataratas.
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tratamiento quirúrgico especializado mediante oferta fija o móvil para catarata. (Extracapsular o Faco Emulsificación)
	Control post operatorio de catarata (al día siguiente - a la semana – al mes y a los dos meses)
	Tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgico de catarata (úvea-glaucoma-cámara posterior-vítreo y retina)

Nivel de Objetivo	Supuestos
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera evitable, generada por la mejora en el acceso a diagnóstico precoz de personas adultas y adultas mayores con Glaucoma.
<b>Producto</b>	Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tamizaje de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención
	Evaluación de persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención
	Consejería Integral en Salud Ocular – Glaucoma
	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Glaucoma en el primer nivel de atención
	Diagnóstico de Glaucoma

Nivel de Objetivo	Supuestos
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera evitable, generada por la mejora en el acceso a tratamiento médico quirúrgico oportuno de personas adultas y adultas mayores con glaucoma.
<b>Producto</b>	Tratamiento y control de persona con Glaucoma
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tratamiento de glaucoma
	Control de pacientes con glaucoma

Nivel de Objetivo	Supuestos
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera evitable, generada por la mejora en el acceso a diagnóstico precoz de personas diabéticas con Retinopatía Diabética.
<b>Producto</b>	Detección y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)
<b>Actividad (subproducto)</b>	Detección de Retinopatía Diabética (RD) en el primer y segundo nivel de atención.
	Evaluación de Retinopatía Diabética (RD)
	Consejería Integral en Salud Ocular - Retinopatía Diabética
	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Retinopatía Diabética (RD) en el primer nivel de atención
	Diagnóstico de Retinopatía Diabética (RD)

Nivel de Objetivo	Supuestos
<b>Resultado Final</b>	Mejorar la Salud Ocular
<b>Resultado Específico</b>	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera evitable, generada por la mejora en el acceso a tratamiento médico quirúrgico oportuno de personas diabéticas con Retinopatía Diabética.
<b>Producto</b>	Tratamiento y control de personas con Retinopatía Diabética
<b>Actividad (subproducto)</b>	Tratamiento de Retinopatía Diabética (RD)
	Control de pacientes con Retinopatía Diabética (RD)

Nivel de Objetivo	Supuestos
Resultado Final	Mejorar la Salud Ocular
Resultado Específico	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera evitable, generada por la mejora en el acceso a diagnóstico precoz de personas con Enfermedades Externas del Ojo.
Producto	Detección y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo
Actividad (subproducto)	Detección de persona con Enfermedades Externas del Ojo Diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo

Nivel de Objetivo	Supuestos
Resultado Final	Mejorar la Salud Ocular
Resultado Específico	Reducción de la Discapacidad Visual y Ceguera evitable, generada por la mejora en el acceso a tratamiento médico oportuno de personas con Enfermedades Externas del Ojo.
Producto	Tratamiento y control de Enfermedades Externas del Ojo
Actividad (subproducto)	Tratamiento de Enfermedades Externas del Ojo. Control de personas con Enfermedades Externas del Ojo. Tratamiento especializado de complicaciones por Enfermedades Externas del Ojo.

➤ **Daños No Transmisibles**

Nivel de Objetivo	Supuestos
Resultado Final	<b>Baja prevalencia de diabetes, hipertensión, obesidad, renal y dislipidemias:</b> El abordaje de las ENT es multifactorial vinculado a las determinantes estructurales de las inequidades, la no articulación de políticas intersectoriales específicas sobre las posiciones socioeconómicas, limita su abordaje así como las prácticas y estilos de vida de las personas debido influenciada por la industria de tabaco, alcohol, alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas.
Resultado Específico	<b>Disminución de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones:</b> Los determinantes de estructurales y la cultura y valor social de prevención de la población limitan el resultado, que se verán incrementados si se presentan políticas intersectoriales ineficientes.
Producto	<b>Valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles:</b> Acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación.
Actividad (subproducto)	Evaluación clínica y tamizaje laboratorial de personas con riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles Acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación, epidemias, brotes y desastres naturales o antrópicos

Nivel de Objetivo	Supuestos
Resultado Final	<b>Baja prevalencia de diabetes, hipertensión, obesidad, renal y dislipidemias:</b> El abordaje de las ENT es multifactorial vinculado a las determinantes estructurales de las inequidades, la no articulación de políticas intersectoriales específicas sobre las posiciones

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

	socioeconómicas, limita su abordaje así como las prácticas y estilos de vida de las personas debido influenciada por la industria de tabaco, alcohol, alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas.
<b>Resultado Específico</b>	<b>Disminución de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones:</b> Los determinantes de estructurales y la cultura y valor social de prevención de la población limitan el resultado, que se verán incrementados si se presentan políticas intersectoriales ineficientes.
<b>Producto</b>	<b>Tratamiento y control de personas con hipertension arterial</b> Estrés laboral, acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación, seguridad alimentaria.
<b>Actividad (subproducto)</b>	<b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de hipertensión arterial:</b> Acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación, epidemias, brotes y desastres naturales o antrópicos

<b>Nivel de Objetivo</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Resultado Final</b>	<b>Baja prevalencia de diabetes, hipertensión, obesidad, renal y dislipidemias:</b> El abordaje de las ENT es multifactorial, la no articulación de políticas intersectoriales limita su abordaje así como las prácticas y estilos de vida de las personas debido influenciada por la industria de tabaco, alcohol, alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas.
<b>Resultado Específico</b>	<b>Disminución de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones:</b> Los determinantes de estructurales y la cultura y valor social de prevención de la población limitan el resultado, que se verán incrementados si se presentan políticas intersectoriales ineficientes
<b>Producto</b>	<b>Tratamiento y control de personas con diabetes:</b> Estrés laboral, acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación, seguridad alimentaria.
<b>Actividad (subproducto)</b>	<b>Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de diabetes mellitus:</b> Acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación, epidemias, brotes y desastres naturales o antrópicos

**3.8. VINCULACIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL CON LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL**

➤ **Salud Ocular:**

Tabla 17. Vinculación del Resultado Específico del PP con los Resultado Finales

<b>Resultado Final</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Eje Estratégico:</b> N° 2 - Acceso universal a servicios integrales de salud con calidad.</li> <li>▪ <b>Objetivo Nacional:</b> Objetivos Estratégicos Institucionales 3: Disminuir y controlar las enfermedades no transmisibles priorizando a la población en pobreza y extrema pobreza.<sup>95</sup></li> <li>▪ <b>R. Final:</b> Mejorar la Salud Ocular en la población en general, con énfasis en la prevención y recuperación de la ceguera evitable.</li> </ul>
<b>Resultado Específico</b>	Reducir la discapacidad visual y ceguera evitable.
<b>Sustento de la Relación RF-RE</b>	Se adjunta información con evidencia en Anexo N°1

➤ **Daños no Transmisibles**

<b>Resultado Final</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Eje Estratégico:</b> N° 2 - Acceso universal a servicios integrales de salud con calidad.</li> <li>▪ <b>Objetivo Nacional:</b> Objetivos Estratégicos Institucionales 3: Disminuir y controlar las enfermedades no transmisibles priorizando a la población en pobreza y extrema pobreza.<sup>96</sup></li> <li><b>R. Final:</b> Reducir la prevalencia de diabetes, hipertensión, obesidad, renal y dislipidemias</li> </ul>
<b>Resultado Específico</b>	Disminución de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones
<b>Sustento de la Relación RF-RE</b>	Se adjunta información con evidencia en Anexo N°1

<sup>95</sup> Objetivos Estratégicos Institucionales identificados en el Plan Estratégico Institucional 2012-2016 aprobado mediante R.M. N°666-2013-MINSA

<sup>96</sup> Objetivos Estratégicos Institucionales identificados en el Plan Estratégico Institucional 2012-2016 aprobado mediante R.M. N°666-2013-MINSA

**3.9. MATRIZ LÓGICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL**

➤ **Salud Ocular:**

Tabla N° 18. Matriz Lógica del Programa Presupuestal

<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>	<b>Supuestos importantes</b>
<b>Resultado Final</b>			
Mejorar la Salud Ocular en la población general, con énfasis en la prevención y recuperación de la ceguera evitable	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años o más que reportan dificultades para ver.	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES	Considerando que todas las condiciones a continuación descritas se cumplan.
<b>Resultado Específico</b>			
Reducir la discapacidad visual y ceguera evitable.	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años o más que reportan dificultades para ver.	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES	Considerando que todas las condiciones a continuación descritas se cumplan.
<b>Productos</b>			
Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	Porcentaje de recién nacidos con factores de riesgo para ROP que son evaluados por oftalmología en el establecimiento de salud	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo – pediatra o neonatólogo y equipo multidisciplinario capacitado.
	Porcentaje de recién nacidos prematuros con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo capacitado en ROP, dotación suficiente de medicamentos y equipamiento necesario.
Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP) (Mayor número de recién nacidos prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad que reciben tratamiento oportuno)	Porcentaje de recién nacidos prematuros con tratamiento y control de Retinopatía de la Prematuridad.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo, anestesiólogo capacitado y equipo multidisciplinario capacitado, equipo oftalmológico (láser diodo), medicamentos e insumos y UCIN con oxígeno controlado.
Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con valoración de agudeza visual efectuada por personal de salud en los últimos 12 meses.	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES.	Contando con personal de salud capacitado, dotación suficiente de Kits de Tamizaje y determinación de espacio para realizar la evaluación (3mtrs).
	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos valorados en establecimiento de salud.	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES.	Contando con médico oftalmólogo y/o Tecnólogo Médico en Optometría, medicamentos para cicloplejia y equipamiento necesario.
Tratamiento y control de niños con errores refractivos	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos y que reciben	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES.	Certificación de Óptica a nivel de cada región para entrega de tratamiento

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos importantes
(Mayor número de niños de 3 a 11 años con tratamiento de error refractivo diagnosticado)	tratamiento correctivo con lentes.		financiado por MINSA según prescripción de médico oftalmólogo, asimismo Tecnólogo Médico en Optometría y/o Lic. Enfermería capacitada.
Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.	Porcentaje de personas de 50 años o más con valoración de agudeza visual efectuada por personal de salud en los últimos 12 meses	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES.	Contando con personal de salud capacitado, dotación suficiente de Kits de Tamizaje y determinación de espacio para realizar la evaluación (3mtrs).
	Porcentaje de personas de 50 años o más que han recibido un diagnóstico de cataratas	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES.	Contando con médico oftalmólogo y/o Tecnólogo Médico en Optometría, medicamentos para cicloplejia y equipamiento necesario.
Tratamiento y control de personas con cataratas.	Porcentaje de población de 50 años a más con tratamiento de ceguera por catarata.	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES.	Contando con médico oftalmólogo clínico quirúrgico y equipo multidisciplinario capacitado en técnica Extracapsular o Faco Emulsificación, Lic. Enfermería capacitada para SOP, medicamentos - insumos - dispositivos médicos y equipamiento necesario.
(Mayor población de 50 años a más que accede a tratamiento quirúrgico por ceguera por catarata)			
Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma	Porcentaje de personas con factores de riesgo que son tamizadas por personal de salud para la detección de glaucoma.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado (Lic. Enfermería - Técnica de Enfermería).
	Porcentaje de personas que son diagnosticadas con Glaucoma.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado (médico - Lic. Enfermería), medicamentos y equipamiento necesario (tonómetro).
Tratamiento y control de persona con Glaucoma	Porcentaje de personas que han recibido consulta oftalmológica en los últimos 12 meses.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo y equipo multidisciplinario capacitado, medicamentos y equipamiento necesario.
(Mayor población de 40 años a más recibe tratamiento oportuno de Glaucoma)			
Tamizaje y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)	Porcentaje de personas con Diagnóstico de Diabetes Mellitus que son tamizadas por personal de salud para la detección de retinopatía.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con equipo multidisciplinario de salud capacitado (Médico, Lic. Enfermería), materiales y equipamiento necesario.
	Porcentaje de personas con Diabetes Mellitus que son diagnosticadas con Retinopatía Diabética.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo capacitado, medicamentos y equipamiento biomédico necesario.

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos importantes
Tratamiento y control de personas con Retinopatía Diabética (Mayor número de personas con Diabetes Mellitus con tratamiento oportuno de Retinopatía Diabética)	Porcentaje de personas con Diagnóstico de Diabetes Mellitus que reciben atención por servicio de oftalmología en los últimos 12 meses.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo y equipo multidisciplinario capacitado, medicamentos y equipamiento necesario.
Tamizaje y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo	Porcentaje de personas que son tamizadas por personal de salud para la detección de Enfermedades Externas del Ojo.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado (Técnica Enfermería, Lic. Enfermería, Médico)
	Porcentaje de personas con diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado (Médico), Médico Oftalmólogo, materiales, medicamentos y equipamiento necesario.
Tratamiento y control de personas con Enfermedades Externas del Ojo (Mayor número de personas recibe tratamiento oportuno para Enfermedades Externas del Ojo)	Porcentaje de personas con diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo que reciben tratamiento.	Sistema de Información HIS, Informe de ESNSOPC	Contando con médico capacitado, medicamentos, médico oftalmólogo clínico quirúrgico y equipamiento necesario.
Instituciones educativas promueven prácticas higiénicas sanitarias y entornos saludables para el cuidado integral de la salud ocular.	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con prácticas adecuadas de Salud Ocular.	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES.	Contando con personal de salud capacitado.
<b>Actividades</b>			
Exámenes de tamizaje y diagnóstico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	Número de recién nacidos con factores de riesgo para retinopatía de la prematuridad que son tamizados	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con médico pediatra o neonatólogo y equipo multidisciplinario capacitado. Además de médico oftalmólogo capacitado en ROP, dotación suficiente de medicamentos y equipamiento necesario.
Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	Número de recién nacidos prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad con tratamiento especializado	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo, anesthesiólogo capacitado y equipo multidisciplinario capacitado, equipo oftalmológico (láser diodo), medicamentos e insumos y UCIN con oxígeno controlado.

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos importantes
Exámenes de tamizaje y diagnóstico de personas con errores refractivos	Número de niños de 3 a 11 años de edad con valoración de agudeza visual efectuada por personal de salud.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado, dotación suficiente de Kits de Tamizaje y determinación de espacio para realizar la evaluación (3mtrs). Además Contando con médico oftalmólogo y equipo multidisciplinario capacitado (Tecnólogo Médico en Optometría, Lic. Enfermería), medicamentos para ciclopejía y equipamiento necesario.
Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de errores refractivos	Número de niños de 3 a 11 años de edad afiliadas al SIS con errores refractivo en tratamiento (lentes entregados) según con diagnóstico de error refractivo.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Certificación de Óptica a nivel de cada región para entrega de tratamiento financiado por MINSA según prescripción de médico oftalmólogo, asimismo Tecnólogo Médico en Optometría y/o Lic. Enfermería capacitada.
Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas	Número de personas de 50 años a más de edad afiliadas al SIS con valoración de la agudeza visual efectuada por personal de salud.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado, dotación suficiente de Kits de Tamizaje y determinación de espacio para realizar la evaluación (3mtrs). Además Contando con médico oftalmólogo y equipo multidisciplinario capacitado (Tecnólogo Médico en Optometría, Lic. Enfermería), medicamentos y equipamiento necesario.
Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	Número de personas de 50 años a más de edad afiliadas al SIS operadas por ceguera por cataratas	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo clínico quirúrgico y equipo multidisciplinario capacitado en técnica Extracapsular o Faco Emulsificación, Lic. Enfermería capacitada para SOP, medicamentos - insumos - dispositivos médicos y equipamiento necesario.
Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	Número de personas de 40 años a más de edad afiliadas al SIS con valoración de la agudeza visual efectuada por personal de salud.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado (Medico - Lic. Enfermería - Técnica de Enfermería), medicamentos y equipamiento necesario (tonómetro)

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos importantes
Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma	Número de personas de 40 años a más edad afiliadas al SIS con diagnóstico de glaucoma que están en tratamiento.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo y equipo multidisciplinario capacitado, medicamentos y equipamiento necesario.
Evaluación de detección y diagnóstico de Personas con Retinopatía Diabética (RD)	Número de personas con diagnóstico de diabetes mellitus con tiempo de enfermedad igual o mayor de 5 años afiliadas al SIS con detección efectuada por personal de salud.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con equipo multidisciplinario de salud capacitado (Médico, Lic. Enfermería, Médico Oftalmólogo), materiales, medicamentos y equipamiento necesario.
Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de Retinopatía Diabética	Número de personas afiliadas al SIS con diagnóstico de retinopatía diabética que recibe tratamiento.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con médico oftalmólogo y equipo multidisciplinario capacitado, medicamentos y equipamiento necesario.
Evaluación de detección y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo	Número de personas afiliadas al SIS con examen de los ojos y parpado efectuado por personal de salud.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con personal de salud capacitado (Médico), Médico Oftalmólogo, materiales, medicamentos y equipamiento necesario.
Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo	Número de personas afiliadas al SIS con diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo (Conjuntivitis-Chalazión-Orzuelo-Blefaritis) que están en tratamiento.	Reportes estadísticos y registro de informes de las regiones - ESNSOPC	Contando con médico capacitado, medicamentos, médico oftalmólogo clínico quirúrgico y equipamiento necesario.

➤ Daños no Transmisibles

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos importantes
<b>Resultado Final</b>			
Reducir la prevalencia de diabetes, hipertensión, obesidad, renal y dislipidemias	<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con presión arterial elevada de acuerdo a medición efectuada al momento de la encuesta</p> <p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud</p>	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES	El abordaje de las ENT es multifactorial vinculado a las determinantes estructurales de las inequidades, la no articulación de políticas intersectoriales específicas sobre las posiciones socioeconómicas, limita su abordaje así como las prácticas y estilos de vida de las personas debido influenciada por la industria de tabaco, alcohol, alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas.

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Resultado Específico</b>			
Disminución de la morbilidad por enfermedades cardiovasculares, metabólicas y complicaciones	<p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico</p> <p>Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud y que actualmente reciben tratamiento farmacológico</p>	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES	Considerando las condiciones a continuación descritas.
<b>Productos</b>			
Valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles	<p>Porcentajes de personas de 5 años a más años de edad tamizadas de la población que acude al establecimiento de salud según etapa de vida</p> <p>Porcentaje de personas 5 años a más años de edad con sobrepeso y obesidad identificados de la población que acude al establecimiento de salud según etapa de vida</p>	Sistema de Información HIS, Informe de ESNPCDNT	Acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación.
Tratamiento y control de personas con diabetes	<p>Porcentaje de personas con diabetes que reciben tratamiento.</p> <p>Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de diabetes que recibieron tratamiento en los últimos 12 meses</p>	Sistema de Información HIS, Informe de ESNPCDNT	Estrés laboral, acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación, seguridad alimentaria.
Tratamiento y control de personas con hipertensión arterial	<p>Porcentaje de personas hipertensión que reciben tratamiento.</p> <p>Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de hipertensión que recibieron tratamiento en los últimos 12 meses</p>	Sistema de Información HIS, Informe de ESNPCDNT	Estrés laboral, acceso geográfico de la población al establecimiento de salud, migración y aculturación, seguridad alimentaria.

3.10. INCLUSIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL PP

Tabla N° 19. Tipología de Proyectos

Nombre de la tipología del PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (de resultado específico o de producto)	Componentes de la tipología PIP	Indicador de avance físico del componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
Creación, ampliación o mejoramiento de los Servicios de Oftalmología en los diferentes niveles de atención de los Establecimientos de Salud	Creación, ampliación o mejoramiento	Servicio de Oftalmología de los Establecimientos de Salud	% de atenciones por patología ocular prioritizadas en Salud Pública según Plan de la ESN de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.	1.1 Infraestructura de los ambientes de Oftalmología.	% de infraestructura construida para el servicio de Oftalmología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 280-2013/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 101- MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de los Establecimientos de Salud que realizan Cirugía Ambulatoria y/o Cirugía de Corta Estancia"</li> <li>• Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención".</li> <li>• Resolución Ministerial N° 862-2015/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 119-MINSA/DIGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención".</li> <li>• Resolución Ministerial N° 907-2014/MINSA, que aprobó el Documento Técnico, Plan de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera 2014 - 2020.</li> </ul>
				1.2 Adquisición de equipamiento biomédico para la realización del tamizaje - diagnóstico - tratamiento y rehabilitación de patologías oculares prioritizadas en Salud Pública según Plan de la ESN de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.	% de equipamiento biomédico adquirido para el servicio de Oftalmología.	
				1.3 Incorporación de Especialistas y/o consultor para el desarrollo de intervenciones sanitarias	N° de Especialistas y/o consultor incorporado	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nombre de la tipología del PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (de resultado específico o de producto)	Componentes de la tipología PIP	Indicador de avance físico del componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
				priorizadas en salud ocular		
				1.4 Capacitación en el manejo de equipos y mantenimiento al personal de salud y del área de mantenimiento de los Establecimientos de Salud.	% de capacitaciones realizadas al personal de salud y del área de mantenimiento realizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial N° 280-2013/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 101- MINSA/DGSP-V.01 “Norma Técnica de Salud de los Establecimientos de Salud que realizan Cirugía Ambulatoria y/o Cirugía de Corta Estancia”</li> <li>• Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención”.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 862-2015/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 119-MINSA/DIGIEM-V.01 “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención”.</li> <li>• Resolución Ministerial N° 907-2014/MINSA, que aprobó el Documento Técnico, Plan de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera 2014 - 2020.</li> </ul>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nombre de la tipología del PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (de resultado específico o de producto)	Componentes de la tipología PIP	Indicador de avance físico del componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
				1.5 Fortalecimiento de competencias en el cuidado integral de la Salud Ocular a personal de salud.	% de capacitaciones realizadas al personal de salud sobre el cuidado integral de salud ocular realizadas	.-Resolución Ministerial N° 228-2017, que aprobó la Guía Técnica para la detección y corrección oportuna de problemas visuales en la niña y el niño menor de cinco años. .-Resolución Ministerial N° 043-2016/MINSA, que aprobó la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y manejo de las Enfermedades Externas del párpado y conjuntiva en el primer nivel de atención.
				1.6 Desarrollo de intervenciones sanitarias de salud colectiva e individual de patologías oculares priorizadas que generan discapacidad visual y ceguera evitable.	% de intervenciones sanitarias de salud colectiva en salud ocular realizadas por personal de salud capacitado a favor de la población.	.-Módulo de Promoción de Salud Ocular en Instituciones Educativas 2016. .-Resolución Ministerial N° 648-2014/MINSA, que aprobó la Guía de Práctica Clínica para la detección, diagnóstico, tratamiento y control de errores refractivos en niñas y niños mayores de 3 años y adolescentes.
					% de intervenciones sanitarias de salud individual realizadas por personal de salud capacitado.	.-Resolución Ministerial N° 907-2014/MINSA, que aprobó el Documento Técnico, Plan de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera 2014 - 2020. .-Resolución Ministerial N° 707-2010, que aprobó la Norma Técnica de Salud de Atención del Recién Nacido pre término con riesgo de Retinopatía del Prematuro .-Resolución Ministerial N° 539-2006/MINSA, que aprobó la Guía

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nombre de la tipología del PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (de resultado específico o de producto)	Componentes de la tipología PIP	Indicador de avance físico del componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
						técnica: Guía de Práctica Clínica de Retinopatía de la Prematuridad. .-Resolución Ministerial N° 537-2009/MINSA, que aprobó la Guía de Práctica Clínica para Tamizaje, Detección, Diagnóstico y Tratamiento de Catarata.

Nombre de la tipología del PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (de resultado específico o de producto)	Componentes de la tipología PIP	Indicador de avance físico del componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
Creación, ampliación o mejoramiento de los Servicios en el área de Enfermedades No Transmisibles (Hipertensión, Diabetes y Obesidad)	Creación, ampliación o mejoramiento	Servicio de áreas vinculadas a la atención primaria de salud (Enfermedades No Transmisibles)	% de atenciones por patología ocular prioritizadas en Salud Pública según Plan de la ESN de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera.	1.1 Infraestructura de los ambientes de Enfermedades No Transmisibles.	% de infraestructura construida para el servicio de Enfermedades No Transmisibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención".</li> <li>Resolución Ministerial N° 862-2015/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 119-MINSA/DIGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención".</li> </ul>
				1.2 Adquisición de equipamiento biomédico para la realización del tamizaje diagnóstico y rehabilitación de patologías derivadas de Enfermedades No Transmisibles prioritizadas en Salud Pública.	% de equipamiento biomédico adquirido para los servicios vinculados a Enfermedades No Transmisibles.	
				1.3 Incorporación de Especialistas y/o consultor para el desarrollo de intervenciones sanitarias prioritizadas en	N° de Especialistas y/o consultor incorporado	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nombre de la tipología del PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (de resultado específico o de producto)	Componentes de la tipología PIP	Indicador de avance físico del componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
				enfermedades no transmisibles		
				1.4 Capacitación en el manejo de equipos y mantenimiento al personal de salud y del área de mantenimiento de los Establecimientos de Salud.	% de capacitaciones realizadas al personal de salud y del área de mantenimiento realizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención".</li> <li>Resolución Ministerial N° 862-2015/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 119-MINSA/DIGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención".</li> </ul>
				1.5 Fortalecimiento de competencias en la prevención de enfermedades no transmisibles a personal de salud.	% de capacitaciones realizadas al personal de salud sobre el cuidado integral realizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 411-2014 que aprueba el Documento Técnico "Orientaciones para el fortalecimiento de la labor del Agente Comunitario de la Salud"</li> <li>Resolución Ministerial N° 229-2016 que aprueba los Lineamientos de Políticas Y Estrategias para la Prevención y Control De Enfermedades No Transmisibles (ENT) 2016-2020</li> </ul>
				1.6 Promoción y sensibilización para la implementación de estrategias para una adecuada gestión nutricional	% de agentes comunitarios capacitados en sobre prevención en ENT % de docentes capacitados sobre prevención de ENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 719-2015 que aprueba la Guía Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Primer Nivel de Atención.</li> </ul>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nombre de la tipología del PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (de resultado específico o de producto)	Componentes de la tipología PIP	Indicador de avance físico del componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
				1.7 Desarrollo de intervenciones sanitarias de salud colectiva e individual de patologías derivadas de enfermedades no transmisibles.	<p>% de intervenciones sanitarias de salud colectiva en prevención de Enfermedades No Transmisibles realizadas por personal de salud capacitado a favor de la población.</p> <p>% de intervenciones sanitarias de salud individual realizadas por personal de salud capacitado.</p>	<p>.- Resolución Ministerial N° 411-2014 que aprueba el Documento Técnico "Orientaciones para el fortalecimiento de la labor del Agente Comunitario de la Salud"</p> <p>.-Resolución Ministerial N° 229-2016 que aprueba los Lineamientos de Políticas Y Estrategias para la Prevención y Control De Enfermedades No Transmisibles (ENt) 2016-2020</p> <p>.- Resolución Ministerial N° 719-2015 que aprueba la Guía Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Primer Nivel de Atención.</p>

**4. EVALUACIÓN**

➤ **Salud Ocular:**

**Tabla N° 20. Evaluación del PP**

<b>Criterio</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Tuvo una evaluación independiente	X	
i. Evaluación de diseño	X	
<b>Indique la metodología de dicha evaluación (diseño):</b>		
ii. Evaluación de procesos		
iii. Evaluación de impacto		
iv. Otro tipo de evaluación	X	
Explique: Evaluación de Contenidos Mínimos de un Programa Presupuestal según Directiva vigente por el MEF – DCG. Asimismo la Evaluación Interna del Ministerio de Salud – ESN Salud Ocular como Responsable Técnicos de los Productos relacionados a su materia. (Avances en Metas Físicas e Indicadores).		
<b>Indique:</b>		
Año de término	2017	
Persona y/o institución que realizó la evaluación.	Ministerio de Economía y Finanzas	
<b>Evaluaciones PpR</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Tuvo una evaluación independiente en el marco de PpR	X	
Firmó Matriz de Compromisos de Mejora del Desempeño	X	
En caso respondió sí en el último contenido, completa la tabla # 23 (mencione los compromisos a diciembre de 2017).		

**Tabla N° 21. Compromisos de mejora de desempeño del PP**

<b>Compromiso</b>	<b>Medio de verificación</b>	<b>Plazo</b>	<b>Nivel de cumplimiento (sí cumplió, cumplimiento parcial y no cumplió)</b>
Aprobación de Definiciones Operacionales del Programa Presupuestal 0018 – Enfermedades No Transmisibles, durante el año 2016.	Con RM N° 907-2016-MINSA se aprobó el Documento Técnico “Definiciones Operacionales y Criterios de Programación Y de Medición de Avances de los Programas Presupuestales”. Válido para el 2016 – 2017 en el diario Oficial El Peruano.	Hasta Diciembre 2016	Cumplido. La ESN de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, cumplió con la entrega de las definiciones operacionales 2016 del PPENT las que forman parte de la RM.
Revisar los indicadores de desempeño y homogenizar las fichas técnicas del INEI con el Anexo 2 del Programa Presupuestal 0018 – Enfermedades No Transmisibles – Salud Ocular	Fichas técnicas estandarizadas de indicadores de desempeño del Programa Presupuestal 0018 – Enfermedades No Transmisibles con las fichas técnicas del INEI.	Hasta Diciembre 2016	25%

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Compromiso</b>	<b>Medio de verificación</b>	<b>Plazo</b>	<b>Nivel de cumplimiento (sí cumplió, cumplimiento parcial y no cumplió)</b>
Adecuar el Anexo 2 a la metodología establecida en la Directiva para Programas Presupuestales 2016.	Actualización del Anexo 2 según la Directiva para Programas Presupuestales 2016.	Hasta Diciembre 2016	25%
Elaborar e implementar el Plan de Articulación Territorial Nacional, Regional y Local 2016, que incluya las metas físicas e indicadores de desempeño revisadas y consensuadas por región.  Elaborar e implementar un Plan de Asistencia Técnica.	Elaborar e implementar el Plan de Articulación Territorial Nacional, Regional y Local 2016, que incluya las metas físicas e indicadores de desempeño revisadas y consensuadas por región.  Elaborar e implementar un Plan de Asistencia Técnica del Programa.	Hasta Diciembre 2016	Cumplido
Elaboración de los Documentos Técnico Normativos necesarios para la implementación del Programa Presupuestal 0018 – Enfermedades No Transmisibles - Salud Ocular.	Formular y aprobar los Documentos Técnico Normativos necesarios para la implementación del Programa Presupuestal 0018 – Enfermedades No Transmisibles por cada Estrategia y Dirección correspondiente según. Asimismo su difusión a nivel nacional.	2017-2018	Cumplido (Avance Anual)
Fortalecer el registro de la información HIS como fuente oficial del reporte de avance en las actividades del Programa Presupuestal 0018 – Enfermedades No Transmisibles - Salud Ocular	Manual de Registro HIS actualizado por Estrategia. Informe de asistencia técnica para el adecuado registro de información HIS a DIRESAS. El SIS en coordinación con OGEI presentará trimestralmente la información referente a las intervenciones que se realizan en el PP.	Hasta Diciembre 2016	Cumplido
Actualización y revisión de la estructura de costos del Programa Presupuestal 0018 – Enfermedades No Transmisibles - Salud Ocular en el Sistema de Gestión de Productos.	Informe de actualización de la estructura de costos en el sistema de gestión de productos.	2017	Cumplido

**Tabla N° 22. Acciones para la generación de evidencias de productos**

Programa Presupuestal	Producto/ Proyecto / Intervención	Pregunta de Evaluación	Justificación de la necesidad de la evaluación	Indicadores de resultado	Estado de Implementación del programa/ producto/ proyecto o intervención a evaluar		¿Requiere asistencia técnica para el desarrollo de la evaluación?		Fuentes de información (opcional)
					En curso/ concluida	No inicia aún	Sí	No	
0018 – Enfermedades No Transmisibles	Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad		No se cuenta con suficiente información a nivel internacional, pese a ser la 1ra causa de ceguera infantil.		X		X		
0018 – Enfermedades No Transmisibles	Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)		No se cuenta con suficiente información a nivel internacional, pese a ser la 1ra causa de ceguera infantil.		X		X		
0018 – Enfermedades No Transmisibles	Detección y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)		No se cuenta con suficiente información a nivel internacional, pese a ser la 3ra			X	X		

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Programa Presupuestal	Producto/ Proyecto / Intervención	Pregunta de Evaluación	Justificación de la necesidad de la evaluación	Indicadores de resultado	Estado de Implementación del programa/ producto/ proyecto o intervención a evaluar		¿Requiere asistencia técnica para el desarrollo de la evaluación?		Fuentes de información (opcional)
					En curso/ concluida	No inicia aún	Sí	No	
			causa de ceguera irreversible.						
0018 – Enfermedades No Transmisibles	Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma		No se cuenta con suficiente información a nivel internacional, pese a ser la 1ra causa de ceguera irreversible.		X		X		
0018 – Enfermedades No Transmisibles	Detección y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo		No se cuenta con suficiente información a nivel internacional, pese a ser la 1ra de consulta externa a nivel nacional.			X	X		
0018 – Enfermedades No Transmisibles	Tratamiento y control de Enfermedades		No se cuenta con suficiente informaci			X	X		

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Programa Presupuestal	Producto/ Proyecto / Intervención	Pregunta de Evaluación	Justificación de la necesidad de la evaluación	Indicadores de resultado	Estado de Implementación del programa/ producto/ proyecto o intervención a evaluar		¿Requiere asistencia técnica para el desarrollo de la evaluación?		Fuentes de información (opcional)
					En curso/ concluida	No inicia aún	Sí	No	
	Externas del Ojo		ón a nivel internacional, pese a ser la 1ra de consulta externa a nivel nacional.						

A nivel del Ministerio de Salud, en el marco de la Gestión por Resultados, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, al igual que las Estrategias Sanitarias Nacionales que conforman el presente Programa Presupuestal (ESNSO, DESB, ESNDNT, ESNMP) solicitan el apoyo en la actualización de evidencias científicas para los diferentes productos y subproductos al Instituto Nacional de Salud – INS por ser el Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico.<sup>97</sup>

El 2017 y 2018 se ha venido desarrollando reuniones técnicas entre la ESNSOPC – DESB con la Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública del INS. El 2016 se trabajó con la ESNDNT.

<sup>97</sup> Con Oficio N° 0882-2016-OGPPM-OPEE/MINSA, se solicitó la actualización de evidencias al INS - Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública.

**5. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y FINANCIERA****5.1. DEFINICIONES**

Mediante RM N° 907-2016-MINSA se aprobó el Documento Técnico “Definiciones Operacionales y Criterios de Programación y de Medición de Avances de los Programas Presupuestales”. Válido para el 2016 – 2017. Con el cual se realiza la programación de metas físicas y multianuales a nivel nacional.

**5.2. CÁLCULOS PREVIOS****5.2.1. Cuantificación de los grupos poblacionales que reciben los productos****Tabla N° 23. Cuantificación de la población priorizada**

Salud Ocular : Cuantificación de la Población Priorizada de Recien Nacidos Prematuros - Retinopatía de la Prematuridad								
Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PERU	2,001	1,989	2,011	2,033	2,055	2,078	2,101	2,124
AMAZONAS	32	32	32	32	33	33	33	34
ANCASH	79	78	79	80	81	82	83	84
APURIMAC	36	36	36	37	37	37	38	38
AREQUIPA	72	72	73	73	74	75	76	77
AYACUCHO	55	55	55	56	56	57	58	58
CAJAMARCA	110	109	111	112	113	114	115	117
CALLAO	88	88	89	90	91	92	93	94
CUSCO	48	48	48	49	50	50	51	51
HUANCAVELICA	66	66	67	67	68	69	70	71
HUANUCO	46	46	47	47	48	48	49	49
ICA	102	101	103	104	105	106	107	108
JUNIN	118	117	118	119	121	122	123	125
LA LIBERTAD	76	75	76	77	78	79	79	80
LAMBAYEQUE	80	80	81	81	82	83	84	85
LIMA	9	9	9	9	9	9	9	10
LORETO	9	9	9	9	10	10	10	10
MADRE DE DIOS	22	22	22	23	23	23	23	24
MOQUEGUA	130	129	131	132	134	135	137	138
PASCO	104	103	104	105	107	108	109	110
PIURA	57	56	57	58	58	59	60	60
PUNO	19	19	20	20	20	20	20	21
SAN MARTIN	14	14	14	14	14	14	15	15
TACNA	31	31	32	32	32	33	33	33
TUMBES	544	540	546	552	558	565	571	577
UCAYALI	53	52	53	54	54	55	55	56

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Salud Ocular : Cuantificación de la Población Priorizada en Niños de 3 a 11 años - Errores Refractivos</b>								
<b>Región</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>PERU</b>	<b>326,174</b>	<b>329,785</b>	<b>333,454</b>	<b>337,106</b>	<b>340,798</b>	<b>344,530</b>	<b>348,303</b>	<b>352,117</b>
AMAZONAS	5,109	5,165	5,223	5,280	5,338	5,396	5,455	5,515
ANCASH	12,668	12,808	12,951	13,093	13,236	13,381	13,528	13,676
APURIMAC	5,728	5,791	5,855	5,919	5,984	6,050	6,116	6,183
AREQUIPA	11,653	11,782	11,914	12,044	12,176	12,309	12,444	12,580
AYACUCHO	8,648	8,743	8,841	8,938	9,035	9,134	9,234	9,336
CAJAMARCA	18,286	18,488	18,694	18,899	19,106	19,315	19,526	19,740
CALLAO	8,856	8,954	9,054	9,153	9,253	9,355	9,457	9,561
CUSCO	14,511	14,671	14,835	14,997	15,161	15,327	15,495	15,665
HUANCAVELICA	7,120	7,199	7,279	7,358	7,439	7,520	7,603	7,686
HUANUCO	10,613	10,731	10,850	10,969	11,089	11,210	11,333	11,457
ICA	7,913	8,001	8,090	8,178	8,268	8,358	8,450	8,542
JUNIN	15,789	15,964	16,142	16,319	16,497	16,678	16,861	17,045
LA LIBERTAD	19,494	19,710	19,929	20,147	20,368	20,591	20,817	21,045
LAMBAYEQUE	12,939	13,082	13,228	13,373	13,519	13,667	13,817	13,968
LIMA	88,109	89,085	90,076	91,062	92,059	93,068	94,087	95,117
LORETO	13,497	13,646	13,798	13,949	14,102	14,257	14,413	14,571
MADRE DE DIOS	1,474	1,490	1,507	1,523	1,540	1,557	1,574	1,591
MOQUEGUA	1,550	1,568	1,585	1,602	1,620	1,638	1,656	1,674
PASCO	3,667	3,708	3,749	3,790	3,831	3,873	3,916	3,959
PIURA	21,017	21,250	21,486	21,722	21,960	22,200	22,443	22,689
PUNO	16,746	16,932	17,120	17,307	17,497	17,689	17,882	18,078
SAN MARTIN	9,429	9,533	9,639	9,745	9,852	9,960	10,069	10,179
TACNA	3,254	3,290	3,326	3,363	3,400	3,437	3,475	3,513
TUMBES	2,281	2,306	2,332	2,357	2,383	2,409	2,436	2,462
UCAYALI	6,702	5,887	5,953	6,018	6,084	6,150	6,218	6,286

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Salud Ocular : Cuantificación de la Población Priorizada en Personas de 50 años a más - Catarata								
Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PERU	53,175	53,764	54,362	54,957	55,559	56,168	56,783	57,404
AMAZONAS	626	633	640	647	654	661	669	676
ANCASH	2,036	2,058	2,081	2,104	2,127	2,150	2,174	2,198
APURIMAC	710	718	726	734	742	750	758	767
AREQUIPA	2,491	2,518	2,546	2,574	2,602	2,631	2,659	2,689
AYACUCHO	960	970	981	992	1,003	1,014	1,025	1,036
CAJAMARCA	2,299	2,324	2,350	2,376	2,402	2,428	2,455	2,481
CALLAO	1,969	1,991	2,013	2,035	2,058	2,080	2,103	2,126
CUSCO	2,258	2,283	2,309	2,334	2,359	2,385	2,411	2,438
HUANCAVELICA	606	613	620	627	634	641	648	655
HUANUCO	1,273	1,287	1,301	1,316	1,330	1,345	1,359	1,374
ICA	1,450	1,466	1,482	1,499	1,515	1,532	1,548	1,565
JUNIN	2,132	2,156	2,180	2,204	2,228	2,252	2,277	2,302
LA LIBERTAD	3,158	3,193	3,229	3,264	3,300	3,336	3,372	3,409
LAMBAYEQUE	2,328	2,354	2,380	2,406	2,433	2,459	2,486	2,514
LIMA	18,631	18,837	19,047	19,255	19,466	19,680	19,895	20,113
LORETO	1,335	1,350	1,365	1,379	1,395	1,410	1,425	1,441
MADRE DE DIOS	162	164	165	167	169	171	173	175
MOQUEGUA	358	362	366	370	374	378	383	387
PASCO	410	414	419	424	428	433	438	442
PIURA	2,973	3,005	3,039	3,072	3,106	3,140	3,174	3,209
PUNO	2,213	2,237	2,262	2,287	2,312	2,337	2,363	2,388
SAN MARTIN	1,177	1,190	1,203	1,216	1,230	1,243	1,257	1,270
TACNA	560	566	572	579	585	591	598	604
TUMBES	345	349	353	356	360	364	368	372
UCAYALI	716	724	732	740	748	756	765	773

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Salud Ocular : Cuantificación de la Población de 20 años a más - Retinopatía Diabética</b>								
<b>Región</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>PERU</b>	<b>83,706</b>	<b>84,633</b>	<b>85,575</b>	<b>86,512</b>	<b>87,459</b>	<b>88,417</b>	<b>89,385</b>	<b>90,364</b>
AMAZONAS	1,113	1,125	1,138	1,150	1,163	1,176	1,189	1,202
ANCASH	3,062	3,096	3,131	3,165	3,200	3,235	3,270	3,306
APURIMAC	1,172	1,185	1,198	1,211	1,225	1,238	1,252	1,265
AREQUIPA	3,680	3,720	3,762	3,803	3,845	3,887	3,929	3,972
AYACUCHO	1,644	1,662	1,681	1,699	1,718	1,737	1,756	1,775
CAJAMARCA	3,949	3,993	4,037	4,081	4,126	4,171	4,217	4,263
CALLAO	2,946	2,979	3,012	3,045	3,078	3,112	3,146	3,180
CUSCO	3,526	3,565	3,605	3,645	3,685	3,725	3,766	3,807
HUANCAVELICA	1,075	1,087	1,099	1,111	1,124	1,136	1,148	1,161
HUANUCO	2,177	2,201	2,226	2,250	2,275	2,300	2,325	2,350
ICA	2,159	2,183	2,207	2,231	2,256	2,280	2,305	2,330
JUNIN	3,395	3,432	3,470	3,508	3,547	3,586	3,625	3,665
LA LIBERTAD	4,946	5,001	5,057	5,112	5,168	5,225	5,282	5,340
LAMBAYEQUE	3,428	3,466	3,504	3,542	3,581	3,620	3,660	3,700
LIMA	27,891	28,199	28,513	28,825	29,141	29,460	29,783	30,109
LORETO	2,500	2,527	2,556	2,584	2,612	2,640	2,669	2,699
MADRE DE DIOS	359	363	367	371	375	379	383	387
MOQUEGUA	538	544	550	556	562	568	574	581
PASCO	756	764	773	781	790	799	807	816
PIURA	4,749	4,802	4,855	4,908	4,962	5,016	5,071	5,127
PUNO	3,544	3,583	3,623	3,662	3,703	3,743	3,784	3,826
SAN MARTIN	2,195	2,219	2,243	2,268	2,293	2,318	2,343	2,369
TACNA	963	974	985	996	1,006	1,017	1,029	1,040
TUMBES	670	677	685	692	700	707	715	723
UCAYALI	1,271	1,285	1,299	1,890	1,328	1,342	1,357	1,372

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Salud Ocular : Cuantificación de la Población Priorizada en Personas de 40 años a más - Glaucoma								
Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PERU	21,375	21,612	21,852	22,092	22,334	22,578	22,825	23,075
AMAZONAS	269	272	275	278	281	284	287	290
ANCASH	803	812	821	830	839	848	858	867
APURIMAC	283	286	290	293	296	299	302	306
AREQUIPA	983	994	1,005	1,016	1,027	1,038	1,050	1,061
AYACUCHO	389	393	398	402	406	411	415	420
CAJAMARCA	952	963	974	984	995	1,006	1,017	1,028
CALLAO	791	800	808	817	826	836	845	854
CUSCO	899	909	919	929	939	949	960	970
HUANCAVELICA	247	250	253	256	258	261	264	267
HUANUCO	527	533	539	545	551	557	563	569
ICA	573	580	586	593	599	606	612	619
JUNIN	853	863	872	882	891	901	911	921
LA LIBERTAD	1,250	1,264	1,278	1,292	1,306	1,321	1,335	1,350
LAMBAYEQUE	916	927	937	947	958	968	979	989
LIMA	7,339	7,420	7,503	7,585	7,668	7,752	7,837	7,922
LORETO	583	589	596	602	609	616	622	629
MADRE DE DIOS	81	82	83	84	84	85	86	87
MOQUEGUA	148	150	152	153	155	157	158	160
PASCO	178	180	182	183	186	188	190	192
PIURA	1,200	1,213	1,227	1,240	1,254	1,268	1,282	1,296
PUNO	859	868	878	888	897	907	917	927
SAN MARTIN	535	541	547	553	559	565	571	577
TACNA	241	244	246	249	252	254	257	260
TUMBES	154	156	157	159	161	163	164	166
UCAYALI	321	325	329	332	336	340	343	347

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Salud Ocular : Cuantificación de la Población Total - Enfermedades Externas del Ojo								
Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>PERU</b>	<b>691,294</b>	<b>698,947</b>	<b>706,723</b>	<b>714,463</b>	<b>722,288</b>	<b>730,198</b>	<b>738,193</b>	<b>746,277</b>
AMAZONAS	9,514	9,619	9,726	9,833	9,940	10,049	10,159	10,270
ANCASH	25,768	26,053	26,343	26,632	26,923	27,218	27,516	27,817
APURIMAC	10,306	10,420	10,536	10,651	10,768	10,886	11,005	11,125
AREQUIPA	28,563	28,879	29,200	29,520	29,843	30,170	30,500	30,834
AYACUCHO	15,280	15,449	15,621	15,792	15,965	16,140	16,317	16,495
CAJAMARCA	34,474	34,856	35,244	35,630	36,020	36,414	36,813	37,216
CALLAO	22,294	22,541	22,791	23,041	23,293	23,548	23,806	24,067
CUSCO	29,503	29,829	30,161	30,492	30,826	31,163	31,504	31,849
HUANCAVELICA	11,058	11,180	11,305	11,428	11,554	11,680	11,808	11,937
HUANUCO	19,229	19,442	19,659	19,874	20,092	20,312	20,534	20,759
ICA	17,501	17,695	17,891	18,087	18,285	18,486	18,688	18,893
JUNIN	30,198	30,532	30,872	31,210	31,552	31,897	32,247	32,600
LA LIBERTAD	41,155	41,610	42,073	42,534	43,000	43,471	43,947	44,428
LAMBAYEQUE	28,125	28,437	28,753	29,068	29,386	29,708	30,033	30,362
LIMA	216,427	218,823	221,257	223,680	226,130	228,606	231,110	233,640
LORETO	23,096	23,351	23,611	23,870	24,131	24,396	24,663	24,933
MADRE DE DIOS	2,969	3,002	3,035	3,068	3,102	3,136	3,170	3,205
MOQUEGUA	4,009	4,053	4,099	4,143	4,189	4,235	4,281	4,328
PASCO	6,801	6,876	6,953	7,029	7,106	7,184	7,262	7,342
PIURA	41,163	41,618	42,081	42,542	43,008	43,479	43,955	44,437
PUNO	31,523	31,872	32,227	32,580	32,937	33,297	33,662	34,031
SAN MARTIN	18,557	18,762	18,971	19,179	19,389	19,601	19,816	20,033
TACNA	7,560	7,644	7,729	7,813	7,899	7,985	8,073	8,161
TUMBES	5,251	5,309	5,368	5,427	5,486	5,546	5,607	5,668
UCAYALI	10,972	11,094	11,217	11,340	11,464	11,590	11,717	11,845

5.2.2. Estimación de la meta proyectada para los indicadores de desempeño del PP

❖ Salud Ocular

Tabla N° 24. Seguimiento del desempeño

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Valores históricos		Metas proyectadas			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Resultado Específico</b>							
Disminuir la Discapacidad visual y ceguera	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años o más que reportan dificultades para ver.	19.9	19.6	19.2	19.1	19	18.9
<b>Producto</b>							
Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	Porcentaje de recién nacidos prematuros con tratamiento y control de Retinopatía de la Prematuridad.	43.8	46.9	50.2	52.7	55.3	58.1
Tratamiento y control de niños con errores refractivos	Porcentaje de niños de 3 a 11 años con tratamiento de error refractivo diagnosticado.	18.5	19.1	20.0	21.02	22.07	23.18
Tratamiento y control de niños con errores refractivos	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos y que reciben tratamiento correctivo con lentes en forma permanente	67.3	68	30	32	36	38
Tratamiento y control de personas con cataratas.	Porcentaje de personas de 50 años a más con tratamiento de ceguera por catarata.	31.5	36.2	41.6	43.69	45.88	48.17
Tratamiento y control de persona con Glaucoma	Porcentaje de personas de 40 años a más con diagnóstico de glaucoma que reciben tratamiento.			10	11.0	12.1	13.3
Tratamiento y control de personas con Retinopatía Diabética	Porcentaje de personas con Diagnóstico de retinopatía diabética que reciben tratamiento.				-	-	-
Tratamiento y control de Enfermedades Externas del Ojo	Porcentaje de personas con diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo que reciben tratamiento.				-	-	-
Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad	Porcentaje de Recién nacidos con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad que son tamizados.	67.3	70.7	74.2	78.0	81.9	85.9

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Valores históricos		Metas proyectadas			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad	Porcentaje de recién nacidos prematuros con diagnóstico de retinopatía de la prematuridad.	16.7	16.2	15.5	14.7	14.0	13.3
Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con valoración de agudeza visual efectuada por personal de salud en los últimos 12 meses.	20.1	21	22	23	24	25
Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños.	Porcentaje de niñas y niños de 3 a 11 años con diagnóstico de errores refractivos valorados en establecimiento de salud.	5.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5
Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 50 años o más que reportan haber recibido valoración de su agudeza visual efectuada por personal de salud.	25.6	26	27	28	29	30
Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas.	Porcentaje de personas de 50 años o más que han recibido un diagnóstico de cataratas.	13.7	14	15	16	17	18
Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma	Porcentaje de personas de 40 años a más con factores de riesgo que son tamizadas por personal de salud para la detección de glaucoma.			29	30.5	32.0	33.6
Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma	Porcentaje de personas de 40 años a más con diagnóstico de Glaucoma.			10	10.5	11.0	11.6
Tamizaje y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)	Porcentaje de personas con Diagnóstico de Diabetes Mellitus que son tamizadas por personal de salud para la detección de retinopatía.				-	-	-
Tamizaje y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)	Porcentaje de personas con Diabetes Mellitus que son diagnosticadas con Retinopatía Diabética.				-	-	-
Tamizaje y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo	Porcentaje de personas que son tamizadas por personal de salud para la detección de Enfermedades Externas del Ojo.				-	-	-
Tamizaje y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo	Porcentaje de personas con diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo.				-	-	-

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Valores históricos			Metas proyectadas		
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Resultado Específico</b>							
Reducción de la morbilidad, mortalidad y discapacidad por Enfermedades No Transmisibles	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con sobrepeso u obesidad de acuerdo a medición efectuada al momento de la encuesta	52	52.7	53.4	53.6		
	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a más con presión arterial elevada de acuerdo a medición efectuada al momento de la encuesta	16.6	16.6	16.0	15.8		
	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener presión arterial elevada diagnosticada por un médico	12.2	12.2	12.5	13.0		
	Porcentaje de personas (varones y mujeres) de 15 años a mas que reportan tener diabetes mellitus diagnosticada por un médico	2.8	3.3	4	4.9		
	Promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en niños de 12 años (CPOD)	3.67	3.57	3.47	3.37		
	Proporción de menores de 12 años con valores de plomo mayor a 10µg/dl en sangre	S.D	S.D	S.D	S.D		

### **5.2.3. Cálculo de la meta del producto**

Los cálculos de la Meta Física de los Productos están descritos en el Documento Técnico “Definiciones Operacionales y Criterios de Programación y de Medición de Avances de los Programas Presupuestales”, aprobado mediante RM N° 907-2016-MINSA. Válido para el 2016 – 2017.

### **5.2.4. Cálculo de la meta de actividad**

Los cálculos de la Meta Física de las Actividades están descritos en el Documento Técnico “Definiciones Operacionales y Criterios de Programación y de Medición de Avances de los Programas Presupuestales”, aprobado mediante RM N° 907-2016-MINSA. Válido para el 2016 – 2017.

## **5.3. PROGRAMACIÓN DEL REQUERIMIENTO DE INVERSIONES**

### **5.3.1. Brecha de inversiones**

NO APLICA PARA EL PRESENTE PROGRAMA PRESUPUESTAL.

### **5.3.2. Programación de los proyectos de inversión**

NO APLICA PARA EL PRESENTE PROGRAMA PRESUPUESTAL.

❖ Salud Ocular

Tabla N° 25. Clasificación de Proyectos

Estado	Nombre de tipología del PIP	Código unificado del PIP	Nombre del PIP	UF	UE	Fecha de viabilidad	Monto de inversión (1)	Monto de Inversión Ejecutado Acumulado al año previo al ejercicio fiscal vigente (2)	PIM ejercicio fiscal vigente (3)	Saldo (4) = (1)-(2)-(3)	Fecha de Inicio de Ejecución de la Obra (mm/aaa)	Fecha de Término de Ejecución de la Obra (mm/aaa)
Proyectos Viables en ejecución												
Proyectos Viables sin ejecución financiera acumulada al 2015 y/o PIM en el 2016												
Proyectos en Formulación en el SNIP	Creación, ampliación o mejoramiento de los Servicios de Oftalmología en los diferentes niveles de atención de los Establecimientos de Salud	36339	Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva en el área de ecografía, tomografía y Biometría para el diagnóstico por imágenes en el Instituto Nacional de Oftalmología, Distrito, Provincia y Departamento de Lima	Instituto Nacional de Oftalmología - INO	Instituto Nacional de Oftalmología - INO		1,100,000.00					

❖ Daños No Transmisibles

Tabla N° 25. Clasificación de Proyectos

Estado	Nombre de tipología del PIP	Código unificado del PIP	Nombre del PIP	UF	UE	Fecha de viabilidad	Mon to de inversión (1)	Monto de Inversión Ejecutado Acumulado al año previo al ejercicio fiscal vigente (2)	PIM ejercicio fiscal vigente (3)	Saldo (4) = (1)-(2)-(3)	Fecha de Inicio de Ejecución de la Obra (mm/aaaa)	Fecha de Término de Ejecución de la Obra (mm/aaaa)
Proyectos Viables en ejecución												
Proyectos Viables sin ejecución financiera acumulada al 2015 y/o PIM en el 2016												
Proyectos en Formulación en el SNIP	Creación, ampliación o mejoramiento de los Servicios en el área de Enfermedades No Transmisibles (Hipertensión, Diabetes y Obesidad)	253 910	Mejoramiento de los servicios en el área de enfermedades no transmisibles (Salud Mental, Salud Ocular, Hipertensión, Diabetes y Obesidad) en la Micro Tred de Salud de Kiteni, distrito de Echarate-La Convención-Cusco	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales de la Municipalidad Distrital de Echarate-La Convención-Cusco	Municipalidad Distrital de Echarate	05/09/2013	3,04 3,53 1.00					

Nota: En este programa presupuestal no se han formulado tipologías de proyectos; sólo los gobiernos locales han formulado pero aún no han logrado ejecutar dichas inversiones

❖ Salud Ocular

Tabla N° 26.Requerimiento de Inversiones

	Tipología de proyectos	Nombre del Proyecto	Código unificado del PIP	U F	U E	Fecha de Viabilidad	Monto de Inversión (1)	Monto Ejecutado Acumulado al año previo al ejercicio fiscal vigente (2)	PIM ejercicio fiscal vigente (3)	Saldo (4) = (1)-(2)-(3)	Fecha de Inicio de Ejecución de la Obra (mm/aaaa)	Año t-0	Año t+1	Año t+2
Proyectos Viables en ejecución	---	---	---	-- -	-- -	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Proyectos Viables sin ejecución financiera acumulada al 2015 y/o PIM en el 2016	---	---	---	-- -	-- -	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Proyectos en Formulación en el SNIP	---	---	---	-- -	-- -	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

❖ Daños No Transmisibles

Tabla N° 26.Requerimiento de Inversiones

	Tipología de Proyectos	Nombre del Proyecto	Código Unificado del PIP (*)	UF	UE	Fecha de viabilidad (2009 en adelante, si no es viable señalar situación en el SNIP)	Monto de Inversión ----- (1)/a	Monto ejecutado acumulado al año previo al ejercicio fiscal vigente ----- (2)	PIM ejercicio fiscal vigente ----- (3)	Saldo ----- (4)=(1)-(2)-(3)	Año t-0 (**)	Año t+1 (**)	Año t+2 (**)
Proyectos Viables en ejecución													
Proyectos Viables sin ejecución Financiera acumulada o PIM en el 2016	Creación, ampliación o mejoramiento de los Servicios en el área de Enfermedades No Transmisibles (Hipertensión, Diabetes y Obesidad)	253910	Mejoramiento de los servicios en el área de enfermedades no transmisibles (Salud Mental, Salud Ocular, Hipertensión, Diabetes y Obesidad) en la Micro Tred de Salud de Kiteni, distrito de Echarate-La Convención-Cusco	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales de la Municipalidad Distrital de Echarate-La Convención -Cusco	Municipalidad Distrital de Echarate	05/09/2013	3,043,531.00						
Proyectos en formulación en el SNIP													

NOTA: En este programa presupuestal no se han formulado tipologías de proyectos; sólo los gobiernos locales han formulado pero aún no han logrado ejecutar dichas inversiones

**5.4. PROGRAMACIÓN DE PRODUCCIÓN ANUAL**

❖ **Salud Ocular**

**Tabla N° 27. Programación anual – meta física y financiera de productos**

Producto / Actividad		Unidad de producción física (unidad de medida)	Meta de producción física (meta física)	Recursos financieros (S/.)
<b>Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>5,376</b>	<b>2,734,023</b>
1	Detección de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención.	Persona tamizada	5376	
2	Seguimiento de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención.	Persona Evaluada	5376	
3	Diagnóstico de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención	Persona Diagnosticada	183	
4	Consejería de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención	Persona Informada	183	
5	Referencia de recién nacido con retinopatía de la prematuridad al segundo y tercer nivel de atención	Persona Referida	183	
<b>Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>183</b>	<b>788,190</b>
6	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con laser	Persona tratada	110	
7	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con anti-angiogenicos	Persona tratada	46	
8	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con láser más antiangiogénicos	Persona tratada	18	
9	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación.	Persona tratada	9	
10	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con retinopatía de la prematuridad.	Persona Controlada	183	
11	Diagnóstico y tratamiento de complicaciones: Error Refractivo secundario a Retinopatía del Prematuro.	Persona Atendida	146	
12	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Nistagmus secundario a Retinopatía del Prematuro.	Persona Atendida	18	
13	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Estrabismo secundario a Retinopatía del prematuro	Persona Atendida	18	
14	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Glaucoma secundario a Retinopatía del Prematuro	Persona Atendida	18	
15	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Catarata secundaria a Retinopatía del Prematuro	Persona Atendida	18	
16	Rehabilitación visual de Ceguera y Baja Visión secundaria a Retinopatía del Prematuro	Persona Atendida	55	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		Unidad de producción física (unidad de medida)	Meta de producción física (meta física)	Recursos financieros (S/.)
17	Diagnóstico, tratamiento quirúrgico y control especializado para recién nacido con retinopatía de la prematuridad mediante oferta móvil.	Persona tratada	91	
<b>Tamizaje y diagnóstico de Errores Refractivos en niños.</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>700,000</b>	<b>13,047,105</b>
18	Tamizaje de agudeza visual en niños (as) de 3 a 11 años.	Persona tamizada	700,000	
19	Evaluación de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años.	Persona Evaluada	70,000	
20	Referencia de niños con Errores Refractivos.	Persona Referida	56,000	
21	Diagnóstico de Errores Refractivos.	Persona Diagnosticada	44,800	
<b>Tratamiento y control de niños con Errores Refractivos</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>44,800</b>	<b>5,542,503</b>
22	Tratamiento de Errores Refractivos	Persona tratada	44,800	
23	Control de niños con Errores Refractivos	Persona Controlada	44,800	
24	Diagnóstico, tratamiento y control mediante oferta móvil para niños con Errores Refractivos.	Persona tratada	0	
<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Catarata.</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>350,000</b>	<b>26,376,899</b>
25	Tamizaje y detección de catarata mediante examen de agudeza visual en primer y segundo nivel de atención	Persona tamizada	350,000	
26	Evaluación y despistaje de catarata	Persona Evaluada	87,500	
27	Consejería para control y detección oportuna de catarata	Persona Informada	87,500	
28	Referencia para diagnóstico y tratamiento de ceguera por catarata en el primer nivel de atención	Persona Referida	70,000	
29	Diagnóstico de ceguera por catarata	Persona Diagnosticada	40,600	
30	Examen de apoyo al diagnóstico en laboratorio	Persona Atendida	40,600	
31	Examen de apoyo al diagnóstico en cardiología	Persona Atendida	40,600	
32	Examen de apoyo al diagnóstico en imágenes	Persona Atendida	40,600	
<b>Tratamiento y control de personas con Catarata</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>40,600</b>	<b>15,857,215</b>
33	Tratamiento especializado: Cirugía de catarata por incisión extra capsular del cristalino o incisión pequeña	Persona tratada	28,420	
34	Tratamiento especializado: cirugía de catarata con Faco Emulsificación	Persona tratada	12,180	
35	Segundo Control post operatorio de cirugía de catarata	Persona Controlada	40,600	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		Unidad de producción física (unidad de medida)	Meta de producción física (meta física)	Recursos financieros (S/.)
36	Control post operatorio de cirugía de cataratas por personal especializado: Tercer y cuarto Control	Persona Controlada	40,600	
37	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en vítreo	Persona tratada	406	
38	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas con Glaucoma	Persona tratada	406	
39	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Retina	Persona tratada	406	
40	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Úvea	Persona tratada	812	
41	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas por opacidad de la capsula posterior	Persona tratada	2,030	
42	Tratamiento y Control especializado mediante oferta móvil para personas con Catarata	Persona tratada	0	
<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>80,000</b>	<b>1,161,965</b>
43	Tamizaje de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención	Persona tamizada	80,000	
44	Evaluación de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención	Persona Evaluada	16,000	
45	Consejería Integral en Salud Ocular – Glaucoma	Persona Informada	16,000	
46	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Glaucoma en el primer nivel de atención	Persona Referida	16,000	
47	Diagnóstico de Glaucoma	Persona Diagnosticada	2,240	
<b>Tratamiento y control de persona con Glaucoma</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>2,240</b>	<b>755,689</b>
48	Tratamiento de Glaucoma	Persona tratada	2,240	
49	Control de personas con Glaucoma	Persona Controlada	2,240	
<b>Detección y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>12,413</b>	<b>8,502,354</b>
50	Detección de Retinopatía Diabética (RD) en el primer y segundo nivel de atención.	Persona tamizada	12,413	
51	Evaluación de Retinopatía Diabética (RD)	Persona Evaluada	12,413	
52	Consejería Integral en Salud Ocular - Retinopatía Diabética	Persona Informada	3,724	
53	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Retinopatía Diabética (RD) en el primer nivel de atención	Persona Referida	3,724	
54	Diagnóstico de Retinopatía Diabética (RD)	Persona Diagnosticada	856	
<b>Tratamiento y control de personas con Retinopatía Diabética</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>856</b>	<b>6,450,200</b>
55	Tratamiento de Retinopatía Diabética (RD)	Persona tratada	856	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Producto / Actividad</b>		<b>Unidad de producción física</b> (unidad de medida)	<b>Meta de producción física</b> (meta física)	<b>Recursos financieros (S/.)</b>
<b>56</b>	Control de pacientes con Retinopatía Diabética (RD)	Persona Controlada	856	
<b>Detección y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>571,570</b>	<b>14,960,160</b>
<b>57</b>	Detección de persona con Enfermedades Externas del Ojo	Persona tamizada	571,570	
<b>58</b>	Diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo	Persona Diagnosticada	285,785	
<b>59</b>	Diagnóstico Especializado de Enfermedades Externas del Ojo	Persona Diagnosticada	57,157	
<b>Tratamiento y control de Enfermedades Externas del Ojo</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>342,942</b>	<b>5,750,260</b>
<b>60</b>	Tratamiento de Enfermedades Externas del Ojo	Persona tratada	285,785	
<b>61</b>	Tratamiento especializado de complicaciones por Enfermedades Externas del Ojo	Persona tratada	57,157	
<b>62</b>	Control de personas con Enfermedades Externas del Ojo	Persona Controlada	342,942	

## 5.5. PROGRAMACIÓN MULTIANUAL

## ❖ Salud Ocular

Tabla N° 28. Programación Multianual de metas físicas de productos

Producto / Actividad		U.M.	Programación multianual (de la meta física)			
			2018	2019	2020	2021
<b>Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>5,376</b>	<b>5,645</b>	<b>5,927</b>	<b>6,223</b>
1	Detección de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención.	Persona tamizada	5376	5645	5927	6223
2	Seguimiento de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención.	Persona Evaluada	5376	5645	5927	6223
3	Diagnóstico de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención	Persona Diagnosticada	183	192	202	212
4	Consejería de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención	Persona Informada	183	192	202	212
5	Referencia de recién nacido con retinopatía de la prematuridad al segundo y tercer nivel de atención	Persona Referida	183	192	202	212
<b>Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>183</b>	<b>192</b>	<b>202</b>	<b>212</b>
6	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con laser	Persona tratada	110	115	121	127
7	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con anti-angiogenicos	Persona tratada	46	48	50	53
8	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con láser más antiangiogénicos	Persona tratada	18	19	20	21
9	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación.	Persona tratada	9	10	10	11
10	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con retinopatía de la prematuridad.	Persona Controlada	183	192	202	212
11	Diagnóstico y tratamiento de complicaciones: Error Refractivo secundario a Retinopatía del Prematuro.	Persona Atendida	146	154	161	169
12	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Nistagmus secundario a Retinopatía del Prematuro.	Persona Atendida	18	19	20	21
13	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Estrabismo	Persona Atendida	18	19	20	21

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		U.M.	Programación multianual (de la meta física)			
			2018	2019	2020	2021
	secundario a Retinopatía del prematuro					
14	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Glaucoma secundario a Retinopatía del Prematuro	Persona Atendida	18	19	20	21
15	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Catarata secundaria a Retinopatía del Prematuro	Persona Atendida	18	19	20	21
16	Rehabilitación visual de Ceguera y Baja Visión secundaria a Retinopatía del Prematuro	Persona Atendida	55	58	60	63
17	Diagnóstico, tratamiento quirúrgico y control especializado para recién nacido con retinopatía de la prematuridad mediante oferta móvil.	Persona tratada	91	96	101	106
<b>Tamizaje y diagnóstico de Errores Refractivos en niños.</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>700,000</b>	<b>735,000</b>	<b>771,750</b>	<b>810,338</b>
18	Tamizaje de agudeza visual en niños (as) de 3 a 11 años.	Persona tamizada	700,000	735,000	771,750	810,338
19	Evaluación de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años.	Persona Evaluada	70,000	73,500	77,175	81,034
20	Referencia de niños con Errores Refractivos.	Persona Referida	56,000	58,800	61,740	64,827
21	Diagnóstico de Errores Refractivos.	Persona Diagnosticada	44,800	47,040	49,392	51,862
<b>Tratamiento y control de niños con Errores Refractivos</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>44,800</b>	<b>47,040</b>	<b>49,392</b>	<b>51,862</b>
22	Tratamiento de Errores Refractivos	Persona tratada	44,800	47,040	49,392	51,862
23	Control de niños con Errores Refractivos	Persona Controlada	44,800	47,040	49,392	51,862
24	Diagnóstico, tratamiento y control mediante oferta móvil para niños con Errores Refractivos.	Persona tratada	0	0	0	0
<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Catarata.</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>350,000</b>	<b>367,500</b>	<b>385,875</b>	<b>405,169</b>
25	Tamizaje y detección de catarata mediante examen de agudeza visual en primer y segundo nivel de atención	Persona tamizada	350,000	367,500	385,875	405,169
26	Evaluación y despistaje de catarata	Persona Evaluada	87,500	91,875	96,469	101,292
27	Consejería para control y detección oportuna de catarata	Persona Informada	87,500	91,875	96,469	101,292
28	Referencia para diagnóstico y tratamiento de ceguera por catarata en el primer nivel de atención	Persona Referida	70,000	73,500	77,175	81,034
29	Diagnóstico de ceguera por catarata	Persona Diagnosticada	40,600	42,630	44,762	47,000

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		U.M.	Programación multianual (de la meta física)			
			2018	2019	2020	2021
30	Examen de apoyo al diagnóstico en laboratorio	Persona Atendida	40,600	42,630	44,762	47,000
31	Examen de apoyo al diagnóstico en cardiología	Persona Atendida	40,600	42,630	44,762	47,000
32	Examen de apoyo al diagnóstico en imágenes	Persona Atendida	40,600	42,630	44,762	47,000
<b>Tratamiento y control de personas con Catarata</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>40,600</b>	<b>42,630</b>	<b>44,762</b>	<b>47,000</b>
33	Tratamiento especializado: Cirugía de catarata por incisión extra capsular del cristalino o incisión pequeña	Persona tratada	28,420	29,841	31,333	32,900
34	Tratamiento especializado: cirugía de catarata con Faco Emulsificación	Persona tratada	12,180	12,789	13,428	14,100
35	Segundo Control post operatorio de cirugía de catarata	Persona Controlada	40,600	42,630	44,762	47,000
36	Control post operatorio de cirugía de cataratas por personal especializado: Tercer y cuarto Control	Persona Controlada	40,600	42,630	44,762	47,000
37	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en vítreo	Persona tratada	406	426	448	470
38	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas con Glaucoma	Persona tratada	406	426	448	470
39	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Retina	Persona tratada	406	426	448	470
40	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Úvea	Persona tratada	812	853	895	940
41	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas por opacidad de la capsula posterior	Persona tratada	2,030	2,132	2,238	2,350
42	Tratamiento y Control especializado mediante oferta móvil para personas con Catarata	Persona tratada	0	0	0	0
<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>80,000</b>	<b>84,000</b>	<b>88,200</b>	<b>92,610</b>
43	Tamizaje de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención	Persona tamizada	80,000	84,000	88,200	92,610
44	Evaluación de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención	Persona Evaluada	16,000	16,800	17,640	18,522
45	Consejería Integral en Salud Ocular – Glaucoma	Persona Informada	16,000	16,800	17,640	18,522
46	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Glaucoma en el primer nivel de atención	Persona Referida	16,000	16,800	17,640	18,522
47	Diagnóstico de Glaucoma	Persona Diagnosticada	2,240	2,352	2,470	2,593

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		U.M.	Programación multianual (de la meta física)			
			2018	2019	2020	2021
<b>Tratamiento y control de persona con Glaucoma</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>2,240</b>	<b>2464</b>	<b>2710</b>	<b>2981</b>
48	Tratamiento de Glaucoma	Persona tratada	2,240	2,464	2,710	2,981
49	Control de personas con Glaucoma	Persona Controlada	2,240	2,464	2,710	2,981
<b>Detección y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>12,413</b>	<b>13,187</b>	<b>13,583</b>	<b>13,990</b>
50	Detección de Retinopatía Diabética (RD) en el primer y segundo nivel de atención.	Persona tamizada	12,413	13,187	13,583	13,990
51	Evaluación de Retinopatía Diabética (RD)	Persona Evaluada	12,413	13,187	13,583	13,990
52	Consejería Integral en Salud Ocular - Retinopatía Diabética	Persona Informada	3,724	3,956	4,075	4,197
53	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Retinopatía Diabética (RD) en el primer nivel de atención	Persona Referida	3,724	3,956	4,075	4,197
54	Diagnóstico de Retinopatía Diabética (RD)	Persona Diagnosticada	856	910	937	965
<b>Tratamiento y control de personas con Retinopatía Diabética</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>856</b>	<b>910</b>	<b>937</b>	<b>965</b>
55	Tratamiento de Retinopatía Diabética (RD)	Persona tratada	856	910	937	965
56	Control de pacientes con Retinopatía Diabética (RD)	Persona Controlada	856	910	937	965
<b>Detección y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo</b>		<b>Persona Tamizada</b>	<b>571,570</b>	<b>577,830</b>	<b>584,158</b>	<b>590,555</b>
57	Detección de persona con Enfermedades Externas del Ojo	Persona tamizada	571,570	577,830	584,158	590,555
58	Diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo	Persona Diagnosticada	285,785	288,915	292,079	295,277
59	Diagnóstico Especializado de Enfermedades Externas del Ojo	Persona Diagnosticada	57,157	57,783	58,416	59,055
<b>Tratamiento y control de Enfermedades Externas del Ojo</b>		<b>Persona Tratada</b>	<b>342,942</b>	<b>346,698</b>	<b>350,495</b>	<b>354,333</b>
60	Tratamiento de Enfermedades Externas del Ojo	Persona tratada	285,785	288,915	292,079	295,277
61	Tratamiento especializado de complicaciones por Enfermedades Externas del Ojo	Persona tratada	57,157	57,783	58,416	59,055
62	Control de personas con Enfermedades Externas del Ojo	Persona Controlada	342,942	346,698	350,495	354,333

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad	U.M.	Programación multianual (de la meta física)			
		2013	2014	2015	2016
3000001. acciones comunes	Informe	0	6,186	5,920	6,098
3000006. atención estomatológica preventiva	Persona Atendida	147,853	5,371,101	5,542,976	5,720,351
3000007. atención estomatológica recuperativa	Persona Atendida	14,138	3,580,734	3,598,637	3,616,630
3000008. atención estomatológica especializada	Persona Atendida	1,736	69,843	70,848	71,868
3000015. valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles	Persona Tamizada	12,355	2,067,208	2,014,376	2,121,096
xxxxx tratamiento y control de personas con sobrepeso u obesidad	Persona Tratada	0	0	0	0
3000016. tratamiento y control de personas con hipertensión arterial	Persona Tratada	4,917	552,532	568,030	598,026
3000017. tratamiento y control de personas con diabetes	Persona Tratada	1,452	363,852	273,752	288,696
3043985. monitoreo, supervisión, evaluación y control de enfermedades no transmisibles	Informe	2,490	0	0	0
3043986. desarrollo de normas y guías técnicas en enfermedades no transmisibles	Informe	1,170	0	0	0
3043987. población informada y sensibilizada en el cuidado de la salud de las enfermedades no transmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus)	Personas Informadas	191,773	19,565,122	10,149,866	10,218,720
3043988. familia en zonas de riesgo informada que realizan prácticas higiénicas sanitarias para prevenir las enfermedades no transmisibles ( mental, bucal, ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus )	Familia con prácticas	6,219	774,400	1,244,052	1,296,388
3043989. instituciones educativas que promueven practicas higiénicas sanitarias para prevenir las enfermedades no transmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus)	IIEE promueve	311	33,248	37,090	37,992
3043990. municipio que desarrollan acciones dirigidas a prevenir las enfermedades no transmisibles ( mental, bucal, ocular, metales pesados, hipertensión arterial y diabetes mellitus)	Municipio desarrolla	36	2,192	1,954	2,060
3043997. tamizaje y tratamiento de pacientes afectados por metales pesados	Persona atendida	1,124	270,426	281,140	294,222

## ❖ Salud Ocular

Tabla N° 29. Programación Multianual financiera de productos

Producto / Actividad		Programación multianual (de la meta financiera)			
		2018	2019	2020	2021
<b>Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>		<b>2,734,023</b>	<b>3,007,425</b>	<b>3,308,168</b>	<b>3,638,985</b>
1	Detección de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención.				
2	Seguimiento de recién nacido prematuro con factores de riesgo para ROP en el segundo y tercer nivel de atención.				
3	Diagnóstico de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención				
4	Consejería de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención				
5	Referencia de recién nacido con retinopatía de la prematuridad al segundo y tercer nivel de atención				
<b>Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)</b>		<b>788,190</b>	<b>867,009</b>	<b>953,710</b>	<b>1,049,081</b>
6	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con laser				
7	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con anti-angiogenicos				
8	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con laser mas antiangiogénicos				
9	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad con Vitrectomía posterior más Endofotocoagulación.				
10	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con retinopatía de la prematuridad.				
11	Diagnóstico y tratamiento de complicaciones: Error Refractivo secundario a Retinopatía del Prematuro.				
12	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Nistagmus secundario a Retinopatía del Prematuro.				
13	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Estrabismo				

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		Programación multianual (de la meta financiera)			
		2018	2019	2020	2021
	secundario a Retinopatía del prematuro				
14	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Glaucoma secundario a Retinopatía del Prematuro				
15	Diagnóstico y Tratamiento de complicaciones: Catarata secundaria a Retinopatía del Prematuro				
16	Rehabilitación visual de Ceguera y Baja Visión secundaria a Retinopatía del Prematuro				
17	Diagnóstico, tratamiento quirúrgico y control especializado para recién nacido con retinopatía de la prematuridad mediante oferta móvil.				
<b>Tamizaje y diagnóstico de Errores Refractivos en niños.</b>		<b>13,047,105</b>	<b>14,351,816</b>	<b>15,786,997</b>	<b>17,365,697</b>
18	Tamizaje de agudeza visual en niños (as) de 3 a 11 años.				
19	Evaluación de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años.				
20	Referencia de niños con Errores Refractivos.				
21	Diagnóstico de Errores Refractivos.				
<b>Tratamiento y control de niños con Errores Refractivos</b>		<b>5,542,503</b>	<b>6,096,753</b>	<b>6,706,429</b>	<b>7,377,071</b>
22	Tratamiento de Errores Refractivos				
23	Control de niños con Errores Refractivos				
24	Diagnóstico, tratamiento y control mediante oferta móvil para niños con Errores Refractivos.				
<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Catarata.</b>		<b>26,376,899</b>	<b>29,014,589</b>	<b>31,916,048</b>	<b>35,107,653</b>
25	Tamizaje y detección de catarata mediante examen de agudeza visual en primer y segundo nivel de atención				
26	Evaluación y despistaje de catarata				
27	Consejería para control y detección oportuna de catarata				
28	Referencia para diagnóstico y tratamiento de ceguera por catarata en el primer nivel de atención				
29	Diagnóstico de ceguera por catarata				
30	Examen de apoyo al diagnóstico en laboratorio				
31	Examen de apoyo al diagnóstico en cardiología				

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		Programación multianual (de la meta financiera)			
		2018	2019	2020	2021
32	Examen de apoyo al diagnóstico en imágenes				
<b>Tratamiento y control de personas con Catarata</b>		<b>15,857,215</b>	<b>17,442,937</b>	<b>19,187,230</b>	<b>21,105,953</b>
33	Tratamiento especializado: Cirugía de catarata por incisión extra capsular del cristalino o incisión pequeña				
34	Tratamiento especializado: cirugía de catarata con Faco Emulsificación				
35	Segundo Control post operatorio de cirugía de catarata				
36	Control post operatorio de cirugía de cataratas por personal especializado: Tercer y cuarto Control				
37	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en vítreo				
38	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas con Glaucoma				
39	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Retina				
40	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Úvea				
41	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas por opacidad de la capsula posterior				
42	Tratamiento y Control especializado mediante oferta móvil para personas con Catarata				
<b>Tamizaje y diagnóstico de personas con Glaucoma</b>		<b>1,161,965</b>	<b>1,278,162</b>	<b>1,405,978</b>	<b>1,546,575</b>
43	Tamizaje de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención				
44	Evaluación de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención				
45	Consejería Integral en Salud Ocular – Glaucoma				
46	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Glaucoma en el primer nivel de atención				
47	Diagnóstico de Glaucoma				
<b>Tratamiento y control de persona con Glaucoma</b>		<b>755,689</b>	<b>831,258</b>	<b>914,384</b>	<b>1,005,822</b>

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Producto / Actividad		Programación multianual (de la meta financiera)			
		2018	2019	2020	2021
48	Tratamiento de Glaucoma				
49	Control de personas con Glaucoma				
<b>Detección y diagnóstico de personas con Retinopatía Diabética (RD)</b>		<b>8,502,354</b>	<b>9,352,589</b>	<b>10,287,848</b>	<b>11,316,633</b>
50	Detección de Retinopatía Diabética (RD) en el primer y segundo nivel de atención.				
51	Evaluación de Retinopatía Diabética (RD)				
52	Consejería Integral en Salud Ocular - Retinopatía Diabética				
53	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Retinopatía Diabética (RD) en el primer nivel de atención				
54	Diagnóstico de Retinopatía Diabética (RD)				
<b>Tratamiento y control de personas con Retinopatía Diabética</b>		<b>6,450,200</b>	<b>7,095,220</b>	<b>7,804,742</b>	<b>8,585,216</b>
55	Tratamiento de Retinopatía Diabética (RD)				
56	Control de pacientes con Retinopatía Diabética (RD)				
<b>Detección y diagnóstico de personas con Enfermedades Externas del Ojo</b>		<b>14,960,160</b>	<b>16,456,176</b>	<b>18,101,794</b>	<b>19,911,973</b>
57	Detección de persona con Enfermedades Externas del Ojo				
58	Diagnóstico de Enfermedades Externas del Ojo				
59	Diagnóstico Especializado de Enfermedades Externas del Ojo				
<b>Tratamiento y control de Enfermedades Externas del Ojo</b>		<b>5,750,260</b>	<b>6,325,286</b>	<b>6,957,815</b>	<b>7,653,596</b>
60	Tratamiento de Enfermedades Externas del Ojo				
61	Tratamiento especializado de complicaciones por Enfermedades Externas del Ojo				
62	Control de personas con Enfermedades Externas del Ojo				

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>PRODUCTOS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
3000001. ACCIONES COMUNES	22,502,237	44324791	44241489
3000006. ATENCION ESTOMATOLOGICA PREVENTIVA BASICA	39,695,578	69132507	70001549
3000007. ATENCION ESTOMATOLOGICA RECUPERATIVA BASICA	18,716,872	49702958	50683187
3000008. ATENCION ESTOMATOLOGICA ESPECIALIZADA BASICA	11,657,948	34076084	35792654
3000015. VALORACION CLINICA Y TAMIZAJE LABORATORIAL DE ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES	18,777,992	35072630	35812560
3000016. TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON HIPERTENSION ARTERIAL	39,158,292	64422110	69620803
3000017. TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON DIABETES	28,045,056	54647897	59348021
3043987. POBLACION INFORMADA Y SENSIBILIZADA EN EL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (MENTAL, BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS)	16,794,440	25260350	26661920
3043988. FAMILIA EN ZONAS DE RIESGO INFORMADA QUE REALIZAN PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES ( MENTAL, BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS )	6,914,515	23683906	23338580
3043989. INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE PROMUEVEN PRACTICAS HIGIENICAS SANITARIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (MENTAL, BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS)	4,308,174	8703133	9484649
3043990. MUNICIPIO QUE DESARROLLAN ACCIONES DIRIGIDAS A PREVENIR LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES ( MENTAL, BUCAL, OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS)	2,973,936	6779528	6922283
3043997. TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS	9,521,789	23487585	24046633
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>282,677,248</b>	<b>601,479,418</b>	<b>622,066,270</b>

**5.6. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA PROPUESTA**

**Tabla N° 30. Estructura Programática**

<b>ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA</b>	
<b>CODIGO PROGRAMA</b>	4 Dígitos
<b>PROGRAMA PPTO</b>	TEXTO
<b>CODIGO PRODUCTO</b>	7 Dígitos
<b>PRODUCTO</b>	TEXTO
<b>CODIGO MEDIDA PRODUCTO</b>	3 Dígitos
<b>UNIDAD MEDIDA PRODUCTO</b>	TEXTO
<b>CODIGO ACTIVIDAD</b>	7 Dígitos
<b>ACTIVIDAD</b>	TEXTO
<b>CODIGO MEDIDA ACTIVIDAD</b>	3 Dígitos
<b>UND MEDIDA ACTIVIDAD</b>	TEXTO
<b>COD FUNCION</b>	2 Dígitos
<b>FUNCION</b>	TEXTO
<b>COD DIVISION</b>	3 Dígitos
<b>DIVISION FUNCIONAL</b>	TEXTO
<b>COD GRUPO</b>	4 Dígitos
<b>GRUPO FUNCIONAL</b>	TEXTO
<b>COD FINALIDAD</b>	5 Dígitos
<b>FINALIDAD</b>	TEXTO
<b>CODIGO AMBITO</b>	1 letra ver códigos
<b>AMBITO</b>	TEXTO

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000001	ACCIONES COMUNES	060	INFORME	5004452	MONITOREO, SUPERVISIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	060	INFORME	20	SALUD	004	PLANEAMIENTO GUBERNAMENTAL	0005	PLANEAMIENTO INSTITUCIONAL	0043985	MONITOREO, SUPERVISIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES		NACIONAL Y REGIONAL
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000001	Acciones Comunes	060	informe	5004452	Monitoreo, supervisión, evaluación y control de Enfermedades No Transmisibles	060	informe	20	Salud	004	Planeamiento gubernamental	0005	Planeamiento institucional	4398502	Monitoreo del Programa de Enfermedades No Transmisibles		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000001	Acciones Comunes	060	informe	5004452	Monitoreo, supervisión, evaluación y control de Enfermedades No Transmisibles	060	informe	20	Salud	004	Planeamiento gubernamental	0005	Planeamiento institucional	4398503	Evaluación del Programa de Enfermedades No Transmisibles		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000001	Acciones Comunes	060	informe	5004452	Monitoreo, supervisión, evaluación y control de Enfermedades No Transmisibles	060	informe	20	Salud	004	Planeamiento gubernamental	0005	Planeamiento institucional	4398504	Supervisión del Programa de Enfermedades No Transmisibles		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000001	ACCIONES COMUNES	080	NORMA	5004453	DESARROLLO DE NORMAS Y GUIAS TECNICAS EN ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	080	NORMA	20	SALUD	043	SALUD COLECTIVA	0093	REGULACION Y CONTROL SANITARIO	0043986	DESARROLLO DE NORMAS Y GUIAS TECNICAS EN ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES		NACIONAL Y REGIONAL
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000001	Acciones Comunes	080	norma	5004453	Desarrollo de normas y guías técnicas en Enfermedades No Transmisibles	080	norma	20	Salud	43	Salud Colectiva	93	Regulación y control sanitario	43986	Desarrollo de Normas y Guías Técnicas para la Prevención y Control en Enfermedades No Transmisibles		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000001	Acciones Comunes	080	norma	5004453	Desarrollo de normas y guías técnicas en Enfermedades No Transmisibles	080	norma	20	Salud	43	Salud Colectiva	93	Regulación y control sanitario	43987	Implementación de Documentos Técnicos Normativos en salud con adecuación cultural		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000811	TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE RECIÉN NACIDO CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD (ROP)	438	PERSO NA TAMIZADA	5000107	Exámenes de tamizaje y diagnostico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	438	PERSO NA TAMIZADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCIÓN MEDICA ESPECIALIZADA	0135991	Exámenes de tamizaje y diagnostico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)		NACIONAL Y REGIONAL

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000811	Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	438	Persona Tamizada	5000107	Exámenes de tamizaje y diagnóstico en recién nacido con factores de riesgo para Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	438	Persona tamizada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	0081101	Tamizaje y diagnóstico de recién nacido con retinopatía de la prematuridad en segundo y tercer nivel de atención.		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000812	TRATAMIENTO Y CONTROL DE RECIÉN NACIDO CON RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD (ROP)	394	PERSONA TRATADA	5000108	Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	394	PERSONA TRATADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA	0135992	Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)		NACIONAL Y REGIONAL

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000812	Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	394	Persona Tratada	5000108	Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	0081201	Tratamiento especializado de recién nacido con retinopatía de la prematuridad.		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000812	Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	440	Persona Controlada		Brindar control a niños tratados por Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	440	Persona Controlada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	0081202	Controles post operatorios de cirugía en recién nacidos con retinopatía de la prematuridad.		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PR OGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000812	Tratamiento y control de recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	394	Persona Tratada	5000108	Brindar tratamiento a niños prematuros con diagnóstico de Retinopatía de la Prematuridad (ROP)	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	0081203	Diagnóstico, Tratamiento quirúrgico y Control especializado para recién nacido con Retinopatía de la Prematuridad mediante oferta móvil.		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000013	TAMIZAJE Y DIAGNOSTICO DE ERRORES REFRACTIVOS EN NIÑOS	438	PERSONA TAMIZADA	5000111	Exámenes de tamizaje y diagnóstico de niños con errores refractivos	438	PERSONA TAMIZADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA	0135995	Exámenes de tamizaje y diagnóstico de niños con errores refractivos		NACIONAL Y REGIONAL

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medi da Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medi da actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código Divisi ón	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalida d	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000013	Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños	438	Persona Tamizada	5000111	Exámenes de tamizaje y diagnóstico de niños con errores refractivos	438	Persona tamizada	20	Salud	44	Salud Individual	96	Atención Médica Básica	5001306	Tamizaje y Detección de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000013	Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños	90	Persona Evaluada	5000111	Exámenes de tamizaje y diagnóstico de niños con errores refractivos	90	Persona Evaluada	20	Salud	44	Salud Individual	96	Atención Médica Básica	5001302	Evaluación y despistaje de Errores Refractivos en niños (as) de 3 a 11 años		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000013	Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos en niños	442	Persona Referida		Referencia de personas para diagnóstico de errores refractivos	442	Persona Referida	20	Salud	44	Salud Individual	96	Atención Médica Básica	5001304	Referencia de pacientes con errores refractivos		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000013	Tamizaje y diagnóstico de errores refractivos	459	Persona Diagnosticada	5000111	Exámenes de tamizaje y diagnóstico de niños con errores refractivos	459	Persona Diagnosticada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especial	5001301	Diagnóstico de errores refractivos		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
	MISIBLES		en niños												alizada				
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000014	TRATAMIENTO Y CONTROL DE NIÑOS CON ERRORES REFRACTIVOS	394	PERSONA TRATADA	5000112	Brindar tratamiento a niños con diagnóstico de errores refractivos	394	PERSONA TRATADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA	0135996	Brindar tratamiento a niños con diagnóstico de errores refractivos		NACIONAL Y REGIONAL
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000014	Tratamiento y control de niños con errores refractivos	394	Persona tratada	5000112	Brindar tratamiento a niños con diagnóstico de errores refractivos	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001402	Tratamiento de errores refractivos		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000014	Tratamiento y control de niños con errores refractivos	340	Persona controlada	5000112	Brindar tratamiento a niños con diagnóstico de errores refractivos	340	Persona controlada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001401	Control de pacientes con errores refractivos		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000014	Tratamiento y control de niños con errores refractivos	394	Persona tratada	5000112	Brindar tratamiento a niños con diagnóstico de errores refractivos	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001403	Diagnóstico, tratamiento y control mediante oferta móvil para pacientes con Errores Refractivos No Corregidos		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000011	TAMIZAJE Y DIAGNOSTICO DE PERSONAS CON CATARATAS	438	PERSONA TAMIZADA	5000109	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas	438	PERSONA TAMIZADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA	0135993	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas		NACIONAL Y REGIONAL
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000011	Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas	438	Persona Tamizada	5000109	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas	438	Persona Tamizada	20	Salud	44	Salud Individual	96	Atención Médica Básica	5001101	Tamizaje y detección de catarata mediante examen de agudeza visual en primer y segundo		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
																	nivel de atención		
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000011	Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas .	90	Persona Evaluada	5000109	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas	90	Persona Evaluada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001102	Evaluación y despistaje de catarata		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000011	Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas .	259	Persona Informada	5000109	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas	259	Persona Informada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001105	Consejería para control y detección oportuna de catarata		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000011	Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas .	442	Persona Referida		Referencia de personas para diagnóstico de catarata	442	Persona Referida	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001103	Referencia para diagnóstico y tratamiento de ceguera por catarata en el primer nivel de atención		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000011	Tamizaje y diagnóstico de personas con cataratas .	459	Persona Diagnosticada	5000109	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de Personas con cataratas	459	Persona Diagnosticada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001104	Diagnóstico de ceguera por catarata		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON CATARATAS	394	PERSONA TRATADA	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	PERSONA TRATADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA	0135994	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas		NACIONAL Y REGIONAL

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PR OGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001209	Tratamiento especializado: Cirugía de catarata por incisión Extracapsular del cristalino o incisión pequeña		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001208	Tratamiento especializado: cirugía de catarata con Faco Emulsificación		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	340	Persona controlada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	340	Persona controlada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001204	Segundo Control post operatorio de cirugía de catarata		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	340	Persona controlada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona Controlada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001205	Control post operatorio de cirugía de cataratas por personal especializado: Tercer y cuarto Control		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001201	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en vítreo		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001202	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas con Glaucoma		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PRGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medida Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medida actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código División	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalidad	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001203	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Retina		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001206	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas en Úvea		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001207	Control y tratamiento especializado de complicaciones post quirúrgicas por opacidad de la capsula posterior		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PR OGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medi da Producto	Unidad medida produc to	Código Actividad	Actividad	Código medi da actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código Divisi ón	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalida d	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000012	Tratamiento y control de personas con cataratas	394	Persona tratada	5000110	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de cataratas	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	5001210	Tratamiento y Control especializado o mediante oferta móvil para personas con Catarata		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000813	TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PERSONAS CON GLAUCOMA	438	PERSONA TAMIZADA	5005993	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	438	PERSONA TAMIZADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA	5005993	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma		NACIONAL Y REGIONAL
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000813	Tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	438	Persona Tamizada	5005993	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	438	Persona Tamizada	20	Salud	44	Salud Individual	96	Atención Médica Básica	0081301	Tamizaje de la persona con riesgo de glaucoma en el primer y segundo nivel de atención		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PR OGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medi da Producto	Unidad medida producto	Código Actividad	Actividad	Código medi da actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código Divisi ón	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalida d	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000813	Tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	259	Persona Informada	5005993	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	259	Persona Informada	20	Salud	44	Salud Individual	96	Atención Médica Básica	0081302	Consejería Integral en Salud Ocular – Glaucoma		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000813	Tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	442	Persona Referida	5005993	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	442	Persona Referida	20	Salud	44	Salud Individual	96	Atención Médica Básica	0081303	Referencia para diagnóstico y tratamiento de Glaucoma en el primer nivel de atención		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000813	Tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	459	Persona Diagnosticada	5005993	Evaluación de tamizaje y diagnóstico de personas con glaucoma	459	Persona Diagnosticada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	0081304	Diagnóstico de Glaucoma		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

CODIGO_PR OGRAMA	PROGRAMA_PPTO	Código Producto	Producto	Código medi da Producto	Unidad medida produc to	Código Actividad	Actividad	Código medi da actividad	Unidad medida actividad	Código función	Función	Código Divisi ón	División funcional	Código grupo	Grupo funcional	Código finalida d	Finalidad	Código ámbito	Ámbito
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000814	TRATAMIENTO Y CONTROL DE PERSONAS CON GLAUCOMA	394	PERSONA TRATADA	5005994	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma	394	PERSONA TRATADA	20	SALUD	044	SALUD INDIVIDUAL	0097	ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA	5005994	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma		NACIONAL Y REGIONAL
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000814	Tratamiento y control de personas con glaucoma	394	Persona tratada	5005994	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma	394	Persona tratada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	0081401	Tratamiento de Glaucoma		Nacional y Regional
0018	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	3000814	Tratamiento y control de personas con glaucoma	340	Persona controlada	5005994	Brindar tratamiento a personas con diagnóstico de glaucoma	340	Persona controlada	20	Salud	44	Salud Individual	97	Atención Médica Especializada	0081402	Control de personas con Glaucoma		Nacional y Regional

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO/ACCIONES COMUNES	UNIDAD DE PRODUCTO	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DIVISIÓN FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	FINALIDAD
0018. enfermedades no transmisibles	Atención estomatológica preventiva	394. persona tratada	Atención estomatológica preventiva en niños, gestantes y adultos mayores	394. persona tratada	20. salud	44. salud individual	0096. atención médica básica	Atención estomatológica preventiva
	Atención estomatológica recuperativa	394. persona tratada	Atención estomatológica recuperativa en niños, gestantes y adultos mayores	394. persona tratada	20. salud	044. salud individual	0096. atención médica básica	Atención estomatológica recuperativa
	Atención estomatológica especializada	394. persona tratada	Atención estomatológica especializada en niños, gestantes y adultos mayores	394. persona tratada	20. salud	044. salud individual	0096. atención médica básica	Atención estomatológica especializada
	3000015. valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles	438. persona tamizada	5000113. evaluación clínica y tamizaje laboratorial de personas con riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles	438. persona tamizada	20. salud	044. salud individual	0097. atención médica especializada	0055929. valoración clínica y tamizaje laboratorial de enfermedades crónicas no transmisibles
	3000016. tratamiento y control de personas con hipertensión arterial	394. persona tratada	5000114. brindar tratamiento a personas con diagnóstico de hipertensión arterial	394. persona tratada	20. salud	044. salud individual	0097. atención médica especializada	0054002. tratamiento y control de personas con hipertensión arterial
	3000017. tratamiento y control de personas con diabetes	394. persona tratada	5000115. brindar tratamiento a personas con diagnóstico de diabetes mellitus	394. persona tratada	20. salud	044. salud individual	0097. atención médica especializada	0054001. tratamiento y control de personas con diabetes
	3043987. población informada y sensibilizada en el cuidado de la salud de las enfermedades no transmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad,	259. persona informada	5000098. información y sensibilización de la población en para el cuidado de la salud de las enfermedades no transmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad,	259. persona informada	20. salud	043. salud colectiva	0095. control de riesgos y daños para la salud	0043987. población informada y sensibilizada en el cuidado de la salud de las enfermedades no trasmisibles (mental, bucal, ocular, metales

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO/ACCIONES COMUNES	UNIDAD DE PRODUCTO	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DIVISIÓN FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	FINALIDAD
	hipertensión arterial y diabetes mellitus)		hipertensión arterial y diabetes mellitus)					pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus)
	3043988. familia en zonas de riesgo informada que realizan prácticas higiénicas sanitarias para prevenir las enfermedades no transmisibles ( mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus )	056. familia	5000099. promoción de prácticas higiénicas sanitarias en familias en zonas de riesgo para prevenir las enfermedades no transmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión y diabetes)	056. familia	20. salud	043. salud colectiva	0095. control de riesgos y daños para la salud	0043988. familia en zonas de riesgo informada que realizan prácticas higiénicas sanitarias para prevenir las enfermedades no trasmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus)
	3043989. instituciones educativas que promueven practicas higiénicas sanitarias para prevenir las enfermedades no transmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus)	236. institución educativa	5000100. promoción de prácticas saludables en instituciones educativas para la prevención de las enfermedades no transmisibles (salud mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hta y diabetes mellitus)	236. institución educativa	20. salud	043. salud colectiva	0095. control de riesgos y daños para la salud	0043989. instituciones educativas que promueven practicas higiénicas sanitarias para prevenir las enfermedades no trasmisibles (mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus)

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

PROGRAMA PRESUPUESTAL	PRODUCTO/ACCIONES COMUNES	UNIDAD DE PRODUCTO	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DIVISIÓN FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	FINALIDAD
	3043990. municipio que desarrollan acciones dirigidas a prevenir las enfermedades no transmisibles ( mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus)	215. municipio	5000101. acciones dirigidas a funcionarios de municipios para prevenir las enfermedades no transmisibles ( mental, bucal, ocular, metales pesados, , sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus)	215. municipio	20. salud	043. salud colectiva	0095. control de riesgos y daños para la salud	0043990. municipio que desarrollan acciones dirigidas a prevenir las enfermedades no trasmisibles ( mental, bucal, ocular, metales pesados, sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus)
	3043997. tamizaje y tratamiento de pacientes afectados por metales pesados	394. persona tratada	5000103. exámenes de tamizaje y tratamiento de personas afectadas por intoxicación de metales pesados	394. persona tratada	20. salud	044. salud individual	0097. atención médica especializada	0043997. tamizaje y tratamiento de pacientes afectados por metales pesados

ANEXOS

**Anexo N° 1 – Narrativo de Evidencias**

❖ **SALUD OCULAR:**

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	La incidencia de la retinopatía del prematuro en el suroeste de China y el análisis de los factores de riesgo.	Liu Q1, Yin ZQ2, Ke N1, Chen L1, Chen XK1, Fang J1, Chen XR1, Xiao J1, K1 Hu, Zhang X1, Y1 Xiong, Shi H1, Li J1, Long HJ1, Zhang KL1, Chen ZY1, Pi LH1	Enero 2009 a noviembre de 2012	Estudio de prevalencia longitudinal	La incidencia de ROP fue de 12,8%. La primera, segunda, tercera, y cuarta etapa de ROP se encontró en el 64,6%, 29,6%, 3,4% y 0,5% de los lactantes, respectivamente. No se observó una quinta etapa de ROP. Además, 7,7% de los niños requiere la intervención quirúrgica. Factores de riesgo independientes de ROP incluyen bajo peso al nacer (p = 0,049), menor edad gestacional (p = 0,008), los días de la administración de suplementos de oxígeno (p = 0,008), y la lesión miocárdica después del nacimiento (p = 0,001).	La prevalencia de la retinopatía del prematuro en lactantes prematuros es relativamente alta en el suroeste de China, y el peso bajo al nacer, menor edad gestacional, días de suplemento de oxígeno, y la lesión miocárdica después de nacer son factores de riesgo independientes para la ROP.	A.1
2	Incidencia y factores de riesgo de la retinopatía del prematuro en un servicio de referencia de Brasil	Gonçalves E1, Nasser LS2, Martelli DR2, Alkmim IR2, Mourão TV3, Caldeira AP1, Martelli	Mayo 2009 a Abril 2011	Estudio de incidencia longitudinal	La incidencia de ROP fue 44,5% (intervalo de confianza del 95%, IC = 35,6-46,1) en la población estudiada. Los factores de riesgo asociados con el riesgo de desarrollar la enfermedad fueron: peso al nacer (odds ratio, OR = 4,14; IC del 95% = 1,34-12,77) menos de 1.000 gramos; edad gestacional menor de 30 semanas (OR = 6,69; IC del 95% = 2,10 a 21,31); uso de derivados de la sangre (OR = 4,14; IC 95% = 2,99-8,99); y la presencia de sepsis (OR = 1,99; IC del 95% = 1,45-2,40).	La incidencia de ROP fue mayor que la encontrada en la literatura. Los principales factores de riesgo están relacionados con la prematuridad extrema	A.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
3	Prevalencia y causas de discapacidad visual en escolares de mediano-bajo ingreso en Escuela Infantil en São Paulo, Brasil	Solange R. Salomão, Rafael W. Cinoto, Adriana Berezovsky, Luana Mendieta, Célia R. Nakanami, César Lipener, Emílio de Haro Muñoz, Fabio Eizenbaum, Rubens Belfort Jr,	Junio a Noviembre de 2005	Encuesta de prevalencia	Un total de 2.825 niños fueron enumerados y 2441 (86,4%) fueron examinados. La prevalencia de la no corregida, presentar y mejor agudeza visual corregida de 20/40 o peor en el mejor ojo era de 4,82%, 2,67% y 0,41%, respectivamente. Gafas fueron utilizados por 144 (5,9%) niños. El error de refracción era una causa en el 76,8% de los niños con discapacidad visual en uno o ambos ojos; ambliopía, el 11,4%; trastornos de la retina, 5,9%; otras causas, 2,7%; y causas inexplicables, un 7,7% la población fueron niños de 11 a 14 años	La prevalencia de la visión reducida en renta bajo-medio urbano niño de la escuela de São Paulo fue baja, la mayor parte de ella debido a defectos refractivos no corregidos. Se necesitan estrategias costo-efectivas para hacer frente a esta causa de fácil tratamiento del trastorno de la visión	A.1
4	Estudio de errores de refracción en niños: resultados de La Florida, Chile.	Mutilar E1, Barroso S, Muñoz SR, Sperduto RD, Ellwein LB.	Abril - Agosto 1998	Encuesta de prevalencia	Se enumeró un total de 6.998 niños de 3.830 hogares y 5.303 niños (75,8%) fueron examinados. La prevalencia de corregir, de presentación, y la mejor agudeza visual 0.50 (20/40) o peor en al menos un ojo fue del 15,8%, 14,7% y 7,4%, respectivamente; 3,3% tenían mejor agudeza visual 0.50 o peor en ambos ojos. El error de refracción fue la causa en el 56,3% de los 1.285 ojos con visión reducida, ambliopía en un 6,5%, otras causas en el 4,3%, con causas inexplicables en el 32,9% restante, la población fueron niños de 5 a 15 años de edad.	El error de refracción, principalmente asociados con la miopía, es una de las principales causas de disminución de la visión en los niños en edad escolar en La Florida. Más del 7% de los niños podrían beneficiarse de la prestación de gafas adecuadas. Se requieren esfuerzos para hacer que los programas existentes que ofrecen lentes gratuitos para los niños de	A.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						la escuela sean más eficaces.	
5	Prevalencia y causas de la discapacidad visual y la tasa de uso de gafas de en las escuelas para los hijos de los trabajadores migrantes en Shanghai, China.	Él J, L Lu, Zou H, He X, Li Q, W Wang, Zhu J1	Abril - Junio del 2013	Encuesta de prevalencia	Un total de 9.673 niños fueron enumerados y 9512 (98,34%) participaron en este estudio. La prevalencia de la agudeza visual sin corrección, presentar y mejor corregida de 20/40 o peor en el mejor ojo fueron 13,33%, 11,26% y 0,63%, respectivamente. La tasa de uso de gafas de los niños con discapacidad visual en uno o ambos ojos fue 15,50%. El error de refracción era una causa importante de discapacidad visual, que representan el 89,48% de todas las causas de deterioro visual. Otras causas de discapacidad visual incluyen ambliopía representando el 10,12%; catarata congénita, 0,1%; nistagmus congénito,	El error de refracción fue la causa principal de la discapacidad visual de los hijos de los trabajadores migrantes. La tasa de llevar gafas era baja	A.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					0,1%; prótesis ocular, 0,1%; degeneración macular, 0,05%; y la córnea opaca, 0,05%. La población fueron niños del 1 a 5 grado de las escuelas para los hijos de trabajadores migrantes.		
6	Defectos Refractivos en una población infantil esclarecida en Bogotá DC	Adriana Solano MD, Fernando Schoonewolff MD, María Paula Hernández MD, Miriam Ibeth Isaza MD	2011	Estudio de Corte Transversal	Se analizaron 109 niños entre 4 y 9 años, encontrándose la mayoría entre 6 y 7 años. El defecto refractivo esférico más frecuente fue astigmatismo (15,1%), seguido por hipermetropía (13,8%) y miopía (2,3%). Hubo sospecha de ambliopía (agudeza visual corregida peor de 20/40) en el 21,5% de la población. El 11% presentó estrabismo, encontrando 9 casos de exotropía y 3 de endotropía.	Se encontró un alto porcentaje de niños con disminución de la agudeza visual, siendo muy pocos los que han recibido una valoración oftalmológica u optométrica previas a pesar de ser obligatorias en el país. Se insiste en la necesidad de vigilar el cumplimiento estricto de los programas gubernamentales de salud visual en Bogotá DC y en el resto del país	A.1
7	Encuesta nacional sobre la prevalencia y las causas de la ceguera en Perú	Campos B1, Cerrate A1, Montjoy E1, Dulanto Gomero V1, Gonzales C2, Tecse A1, Pariamachi A1, Lansingh VC3, Dulanto Reinoso V3, Minaya	Febrero - Diciembre de 2011	Estudio poblacional transversal	Se examinó un total de 4 849 personas. La prevalencia de ceguera fue de 2,0% (intervalo de confianza del 95%: 1.5 a 2.5%). Las principales causas de ceguera fueron catarata (58,0%), glaucoma (13,7%) y la degeneración macular relacionada con la edad (11,5%). Errores de refracción no corregidos fueron la causa principal de discapacidad visual moderada (67,2%). La cobertura de cirugía de catarata fue 66,9%.	La prevalencia de la ceguera y la discapacidad visual en Perú es similar a la de otros países latinoamericanos. Dada la baja cobertura de cirugía de catarata y el envejecimiento de la población, el acceso a los servicios podría mejorarse	C.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
		Barba J1, Silva JC4, Limburgo H5			60,5% de los ojos operados de cataratas logró un $\geq$ agudeza visual de 20/60 con corrección disponible. Las principales barreras para la cirugía de cataratas fueron el alto costo (25,9%) y la gente no estar al tanto de que el tratamiento era posible (23,8%).	aumentando la educación de la población sobre la salud ocular y la capacidad de respuesta de los servicios quirúrgicos oftalmológicos y de cataratas, y mediante la reducción de los costos de esta última.	
8	Evaluación rápida de la ceguera evitable en Uruguay: resultados de un estudio a escala nacional	Marcelo Gallarretal; João M. Furtadoll; Van C. Lansingh Juan Carlos Silvalli; Hans LimburgV	Abril - Diciembre 2011	Estudio poblacional transversal	De las 3 956 personas que reunieron los requisitos, se examinaron 3 729 (94,3%). La prevalencia ajustada por edad y sexo de la ceguera fue de 0,9% (intervalo de confianza (IC) de 95%: 0,5–1,3). La catarata (48,6%) y el glaucoma (14,3%) fueron las principales causas de ceguera. La prevalencia de la DVG y la DVM fue de 0,9% (IC de 95%: 0,5–1,3) y 7,9% (IC de 95%: 6,0–9,7), respectivamente. La catarata fue la causa principal de DVG (65,7%), seguida del error de refracción no corregido (14,3%), que fue la principal causa de DVM (55,2%). La cobertura quirúrgica de la catarata fue de 76,8% (calculada por ojo) y de 91,3% (calculada por persona). De todos los ojos operados de catarata, 70,0% presentaba una agudeza visual de = 20/60 y 15,3% tenía una agudeza visual < 20/200 después de la intervención quirúrgica.	En Uruguay, la prevalencia de la ceguera es baja en comparación con otros países latinoamericanos, pero es factible lograr una reducción adicional. Como consecuencia de la alta cobertura quirúrgica de la catarata y la creciente proporción de personas de = 50 años en Uruguay, la repercusión de las enfermedades de la cámara ocular posterior como factor contribuyente a la ceguera podría aumentar en el futuro.	C.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
9	Encuesta sobre la ceguera evitable y la discapacidad visual en Panamá	López M1, Brea I1, Yee R2, R3 Yi, Carles V4, Broce A3, Limburgo H5, Silva JC6	Diciembre de 2012 - Marzo de 2014	Estudio poblacional transversal	Se examinaron un total de 4 125 personas (98,2% de la muestra calculada). Prevalencia por edad y sexo ajustados de la ceguera fue del 3,0% (IC del 95%: 2.3 a 3.6). La principal causa de ceguera era de cataratas (66,4%), seguido de glaucoma (10,2%). La catarata (69,2%) fue la principal causa de discapacidad visual severa y los errores de refracción no corregidos fueron la causa principal de discapacidad visual moderada (60,7%). Surgical cobertura de cataratas en los individuos fue 76,3%. De todos los ojos operados de cataratas, el 58,0% alcanzó la agudeza visual <20/60 con corrección disponible.	La prevalencia de ceguera en Panamá está en línea con prevalencia media se encuentran en otros países de la Región. Este problema se puede reducir, ya que 76,2% de los casos de ceguera y 85,0% de los casos de deterioro visual grave resultado de casos evitable.	C.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
10	Encuesta nacional de ceguera y deficiencia visual evitable en Argentina, 2013	Rosario Barrenechea,1 Inés de la Fuente,1 Roberto Gustavo Plaza,1 Nadia Flores,1 Lía Segovia,1 Zaida Villagómez,1 Esteban Elián Camarero,1 Luz Consuelo Zepeda-Romero,2 Van C. Lansingh,3 Hans Limburg4 y Juan Carlos Silva5	Mayo y Noviembre de 2013	Estudio poblacional transversal	Se evaluaron 3 770 personas (92,0% de lo previsto). La prevalencia de ceguera fue de 0,7% (intervalo de confianza de 95%: 0,4–1,0%). La catarata no operada fue la principal causa de ceguera y deficiencia visual severa (44,0% y 71,1%, respectivamente), mientras que de la deficiencia visual moderada fueron los errores de refracción no corregidos (77,8%). La cobertura de cirugía de catarata fue de 97,1%, y 82,0% de los ojos operados lograron una AV ≥ 20/60. Las principales barreras para someterse a este tratamiento fueron el temor a la cirugía o a un mal resultado (34,9%), el costo (30,2%) y no tener acceso al tratamiento (16,3%).	La prevalencia de ceguera en la población estudiada es baja y la catarata es la principal causa de ceguera y deficiencia visual severa. Se debe continuar aumentando la cobertura de cirugía de catarata, perfeccionar la evaluación preoperatoria, hacer un cálculo más adecuado del lente intraocular que necesita el paciente y corregir con mayor precisión los defectos refractivos postoperatorios.	C.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
11	Encuesta nacional de la ceguera y la discapacidad visual evitables en Honduras]. [Artículo en español	Alvarado D1, Rivera B1, Lagos L1, Ochoa M2, Starkman I2, Castillo M3, Flores E3, Lansingh VC4, Limburgo H5, Silva JC6	Junio - Diciembre de 2013	Estudio poblacional transversal	Se examinaron un total de 2 999 personas (95,2% del total previsto). La prevalencia de ceguera fue del 1,9% (intervalo de confianza del 95%: 1.4 a 2.4%) y el 82,2% de estos casos eran evitables. Las principales causas de ceguera son las cataratas no operadas (59,2%) y glaucoma (21,1%). Error de refracción no corregidos fue la principal causa de grave (19,7%) y moderada (58.6%) la discapacidad visual. La cobertura de cirugía de catarata fue 75,2%. 62,5% de los ojos operados de cataratas logró un VA> 20/60 con corrección disponible. Las principales barreras para la cirugía de cataratas fueron: el costo (27,7%) y la falta de disponibilidad o de dificultad de acceso geográfico al tratamiento (24,6%)	La prevalencia de la ceguera y la discapacidad visual en Honduras es similar a la de otros países latinoamericanos. 67% de los casos de ceguera se podría resolver mediante la mejora de la capacidad de respuesta de los servicios oftalmológicos, especialmente de la cirugía de cataratas, la mejora de los servicios de óptica y la incorporación de cuidado de los ojos en la atención primaria de salud	C.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
12	La prevalencia de la retinopatía diabética en pacientes peruanos con diabetes tipo 2: resultados de un programa telescreening retina de base hospitalaria	Villena JE1, Yoshiyama CA, Sánchez JE, Hilario NL, Merin LM.	Septiembre 2007 - Septiembre 2010	Estudio prospectivo	De 1 311 pacientes examinados, imágenes retinianas apropiadas se obtienen en 1 222 sujetos (93,2%). DR se detectó en 282 pacientes (23,1%) [Intervalo de confianza del 95% (IC): 20,71-25,44]; 249 pacientes (20,4%) (IC 95%: 18,1-22,6) tenían RD no proliferativa y 33 (2,7%) (IC del 95%: 1.8 a 3.6) tenía RD proliferativa. En 32 pacientes (11,3%), DR fue unilateral. La frecuencia de la DR fue la misma en ambos sexos. La prevalencia de ceguera era dos veces más frecuente en los pacientes con RD como en aquellos sin ella (9,4% y 4,6%, respectivamente) (P = 0,001). La frecuencia de RD al diagnóstico fue de 3,5% y aumentó con la duración de la diabetes. DR fue más frecuente en los pacientes con hipertensión arterial, complicaciones macrovasculares o microvasculares, y la hemoglobina A1c (HbA1c) > 7,0% y en los tratados con insulina o sulfonilureas. Era menos frecuente en aquellos con HbA1c <7,0%, con un mayor índice de masa corporal, y que había sido tratado con metformina	La prevalencia de RD en estos pacientes con diabetes tipo 2 fue del 23,1%. Retinopatía no proliferativa representó 77.0% de los casos. Aunque menos frecuente que en un informe anterior, se duplicó la frecuencia de ceguera en las personas afectadas. Un programa nacional de detección DR se debe considerar	C.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
13	Prevalencia y causas de discapacidad visual en pacientes diabéticos en Túnez, África del Norte	Kahloun R1, Jelliti B1, Zaouali S1, S1 Attia, Ben Yahia S1, S2 Resnikoff, Khairallah M1	Publicado en el 2014	Estudio transversal	De todos los pacientes estudiados, el 60,2% eran mujeres y el 39,8% eran varones. La edad media de los pacientes fue de 54,5 años. La media de duración de la diabetes fue de 7,6 años. La retinopatía diabética (RD) se registró en el 26,3% de los pacientes, y era de proliferación en el 3,4% de los pacientes. La prevalencia de la deficiencia visual fue de 22,2%, con un 4,4% de los pacientes legalmente ciegos y el 17,8% con deficiencia visual. La deficiencia visual se asoció significativamente con la edad $\geq 60$ años ( $p < 0,001$ ), la duración de la diabetes $> 10$ años ( $p < 0,001$ ), el índice de masa corporal $> 25$ ( $P = 0,014$ ), la hipertensión arterial ( $P < 0,001$ ), enfermedad cardíaca ( $P < 0,001$ ), neuropatía periférica ( $P = 0,03$ ), neuropatía vegetativa ( $P = 0,002$ ), macroalbuminuria ( $P < 0,001$ ), catarata ( $P < 0,001$ ), DR ( $P < 0,001$ ), edema macular diabético ( $P < 0,001$ ), glaucoma de ángulo abierto ( $P < 0,001$ ), la hemorragia intravítrea ( $P < 0,001$ ), rubeosis del iris ( $P < 0,001$ ), el glaucoma neovascular ( $P < 0,001$ ), y desprendimiento de retina traccional ( $P < 0,001$ ).	El presente informe es el estudio más grande de República Dominicana, en la región del norte de África. Proporciona un conjunto de datos de referencia con los que el progreso puede evaluar el futuro. La detección y el tratamiento pueden reducir en gran medida la incidencia de la discapacidad visual, debido a la diabetes.	B.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
14	Prevalencia de glaucoma primario entre los adultos de 50 años o por encima de la población en la comunidad Huamu: una encuesta transversal en Shanghai, 2011	Él J1, Zou H, Tong X, Zhang S, Zhao R, Zhang Y, Zhou W, W Tang, Ge L2	Marzo a septiembre de 2011	Estudio transversal de base poblacional	Dos mil cinco cientos y veintiocho casos fueron examinados y la tasa de responder era 80.36%. La prevalencia del glaucoma primario fue de 3.09%, en el que el glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA) y el ángulo de primaria glaucoma (PACG) fueron 2.85% y 0.24%. La prevalencia de GPAA tenía tendencia ascendente con la edad. La tasa de ceguera en uno o ambos ojos causadas por GPAA y GPAC fue 12.5% y 6.3, y la tasa de ceguera de GPAA se comparó inferior con PACG. 88.89% de GPAA en esta investigación no había sido diagnosticada previamente, y el 100% de GPAC había sido diagnosticada previamente y recibido tratamiento.	La prevalencia de glaucoma primario en la comunidad Huamu es relativamente alta y la tasa de diagnóstico y el tratamiento previo de GPAA son relativamente bajos. La detección y la salud La educación temprana para el glaucoma primario son importantes en el trabajo de prevención de la ceguera en el futuro.	B.1
15	La prevalencia mundial del glaucoma y proyecciones de la carga glaucoma hasta el 2040: una revisión sistemática y meta-análisis	Tham YC1, Li X2, Wong TY1, Quigley HA3, Aung T1, Cheng CY4	Estudios poblacionales de prevalencia de glaucoma publicados hasta el 25 de marzo, se utilizó 2013.	Revisión sistemática y meta-análisis	La prevalencia global de glaucoma de población de 40 a 80 años es de 3,54% (95% CrI, 2,09-5,82). La prevalencia de GPAA es mayor en África (4,20%; 95% CrI, 2,08-7,35), y la prevalencia de GPAC es mayor en Asia (1,09%; 95% CrI, 0,43-2,32). En 2013, el número de personas (edades comprendidas entre 40 a 80 años) con glaucoma en todo el mundo se estimó en 64,3 millones, aumentando a 76,0 millones en 2020 y 111,8 millones en 2040. En el modelo de meta-regresión bayesiana, los hombres eran más propensos a tener GPAA que las mujeres (odds ratio [OR],	El número de personas con glaucoma en todo el mundo aumentará a 111,8 millones en 2040, lo que afecta de manera desproporcionada a las personas que residen en Asia y África. Estas estimaciones son importantes para guiar los diseños de detección de glaucoma, el tratamiento y las estrategias de salud pública relacionados.	A.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					1,36; 95% CrI, 1,23-1,52), y después de ajustar por edad, sexo, tipo de vivienda, la tasa de respuesta, y el año de estudio, las personas de ascendencia africana eran más propensos a tener GPAA que las personas de ascendencia europea (OR, 2,80; 95% CrI, 1,83-4,06), y las personas que viven en zonas urbanas tenían más probabilidades de tener GPAA que en las zonas rurales (OR, 1,58; 95% CrI, 01.19 a 02.04).		

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
16	Pruebas de detección para la detección de glaucoma de ángulo abierto: revisión sistemática y meta-análisis	Graham Mowatt1, Jennifer Burr1,2, Jonathan Cook1, M. A. Rehman Siddiqui2, Craig Ramsay1, Cynthia Fraser1, Augusto Azuara-Blanco2, Jonathan J. Deeks3 y para el Proyecto de Detección OAG	Estudios poblacionales de prevalencia de glaucoma publicados hasta diciembre del 2005	Revisión sistemática y meta-análisis	Cuarenta estudios que incluían a más de 48.000 personas reportaron nueve pruebas. La mayoría de los ensayos se informaron por sólo unos pocos estudios. Tecnología de frecuencia de duplicación (FDT; C-20-1) fue significativamente más sensible que la oftalmoscopia (30, 95% intervalo de credibilidad [CRI] 0-62) y tonometría de aplanación de Goldmann (GAT; 45, 95% CrI 17-68), mientras norma umbral perimetría automatizada (SAP) y Heidelberg Retinal Tomógrafo (HRT II) eran tanto más sensible que GAT (41, 95% CrI 14-64 y 39, 95% CrI 3-64, respectivamente). GAT fue más específica que tanto FDT C-20-5 (19, 95% CrI 0-53) y SAP umbral (14, 95% CrI 1-37). A juzgar por el rendimiento diagnóstico odds ratio, FDT, perimetría oculokinetic, y HRT II son prometedoras pruebas. La oftalmoscopia, SAP, fotografía de la retina, y GAT tenían relativamente pobre desempeño como pruebas individuales.	Ninguna prueba o conjunto de pruebas fue claramente superior para detección de glaucoma. Se necesita más investigación para evaluar la exactitud comparativa de las pruebas más prometedoras.	B.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
17	Prevalencia y severidad de las manifestaciones no detectadas de Glaucoma: Resultados de la Evaluación Temprana de las manifestaciones de Glaucoma	Anders Heijl, MD, PhD1, Boel Bengtsson, PhD1, Sigridur Erla Oskarsdottir, MD1	1992 y 1997	Estudio transversal	Entre los temas seleccionados, que eran el 77,5% de todos los sujetos invitados, se identificaron un total de 406 sujetos (1,23%) con glaucoma no detectado previamente. La prevalencia aumenta con la edad, de 0,55% a los 55 a 59 años a 2,73% a los 75 y 79 años. Enfermedad unilateral representó el 66% de todos los casos. Alcance de la pérdida del campo visual fue similar en todos los grupos de edad de 60 años y más. La mayoría de los ojos tenía precoz (35%) o moderada (31%) los defectos del campo visual glaucomatoso, pero 134 sujetos (33%) tuvieron avanzada pérdida de campo visual en al menos 1 de los ojos. Ningún tema era ciego de ambos ojos, pero el 3,4% de los pacientes recién diagnosticados fueron unilateralmente ciego a causa de glaucoma.	La prevalencia del glaucoma no detectado aumenta con la edad, mientras que la gravedad de la enfermedad no se incrementó en sujetos mayores de 60 años de edad. Un tercio de los pacientes con glaucoma no detectado previamente tenía enfermedad avanzada o temprano-etapa en al menos 1 de los ojos. Unilateralmente sujetos ciegos estaban presentes en todos los grupos de edad	C.1
18	Utilidad de la tonometría de aplanación en atención primaria	F Rubio Sevillano, E Peñascal Pujol a, M Vigil Beneito a, A Alayeto Sánchez a, JA Ibáñez Estella a, A Sánchez Ibáñez a	Mayo y junio de 1995.	Estudio descriptivo prospectivo	Se obtuvo una muestra de 354 pacientes, el 38% varones y el 62% mujeres, con una edad media de 63,5 años. Se registró una tonometría >18 mmHg en 49 casos, que fueron derivados al oftalmólogo, confirmándose la existencia de HIO en 10 casos (2,8% del total). El valor predictivo positivo para HIO, con un punto de corte de 18 mmHg en nuestro estudio es de 20,4%. El 60% de los pacientes con HIO presentan factores de riesgo.	Consideramos que el tonómetro de aplanación empleado es útil para la detección de HIO en atención primaria.	B.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
19	Impacto de cribado de la retinopatía diabética en un Población del distrito británica: la detección de casos y prevención de la ceguera en un modelo basado en la evidencia	Max O Bachmann, Sally J Nelson	Revisión de estudios de prevalencia, incidencia validez de pruebas de detección y eficacia de tratamiento o desde Enero 1980 a junio de 1996	Revisión sistemática y meta-análisis	La prevalencia de la retinopatía que requiere tratamiento sería de entre 1% y 6%; incidencia anual de la ceguera entre los diabéticos con retinopatía que requieren tratamiento sería de entre 6% y 9%; sensibilidad de las pruebas de cribado para la detección retinopatía que requirió tratamiento estaría entre 50% y 88%; y tratamiento podría prevenir 77% de los casos esperados de la ceguera. De los evaluados, aproximadamente el 4% sería detectado correctamente como requiriendo el tratamiento durante una evaluación inicial ronda, pero este rendimiento puede disminuir a alrededor de 1% en el cribado anual posterior rondas. De los tratados, aproximadamente 6% lo haría prevenirse de la ceguera en un año de tratamiento y el 34% dentro de 10 años del tratamiento.	La detección y el tratamiento temprano de la retinopatía diabética puede prevenir discapacidad sustancial. La eficacia y la eficiencia de la detección podría ser realzado por la mejora del rendimiento de las pruebas actuales o aumento en el uso de fotografía retiniana midriática, y por aumento de la absorción, especialmente entre diabéticos con mayor riesgo.	B.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
20	Telemedicina para detectar retinopatía diabética: una revisión sistemática y meta-análisis	Lili Shi <sup>1,2</sup> , Huiqun Wu <sup>1</sup> , Jiancheng Dong <sup>1</sup> , Kui Jiang <sup>1</sup> , Xiting Lu <sup>3</sup> , Jian shi <sup>4</sup>	Revisión realizada 2013-2014	Revisión sistemática y meta-análisis	Veinte artículos relacionados con 1960 participantes fueron incluidos. Sensibilidad agrupado de telemedicina superó el 80% en la detección de la ausencia de DR, bajo o la retinopatía diabética proliferativa de alto riesgo (PDR), que superó el 70% en la detección de la retinopatía leve o moderada no diabética proliferativa (RDNP), DME y macular clínicamente significativo edema (CSME) y fue del 53% (IC 95% 45% a 62%) en la detección de RDNP grave. Especificidad agrupado de telemedicina superó el 90%, excepto en la detección de RDNP leve que alcanzó el 89% (IC del 95%: 88% a 91%). La precisión diagnóstica fue mayor con imágenes digitales obtenidas a través de midriasis que a través de no midriasis, y fue más alta cuando se utilizó un amplio ángulo (100-200 °) en comparación con un ángulo estrecho (45-60 °, 30 ° o 35 °) en la detección de la ausencia de DR y la presencia de RDNP leve. No se detectó potencial sesgo de publicación.	La precisión diagnóstica de la telemedicina mediante imagen digital en RD es en general alta. Puede ser utilizado ampliamente para la detección DR. Telemedicina basada en la técnica de imagen digital que combina midriasis con un campo de gran angular (100-200 °) es la mejor opción en la detección de la ausencia de DR y la presencia de RDNP leve.	B.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
21	Retinografía y tonometría en atención primaria: técnicas incorporadas a la práctica habitual de enfermería	Carmen Novogarcía, Sofía de Dios-Perrino, Concepción Lafuente-López, Carmen Romero-Arancón, Felisa Herrero-Rubio	Publicado en el 2014	Estudio descriptivo observacional	Se ha aumentado a un 50% (133) la cobertura de diabéticos que se han sometido al cribado ocular. El 38% (44) de los pacientes estudiados presentó algún grado de retinopatía y la calidad de las imágenes obtenidas en un 67% (88) fue buena. La concordancia en la interpretación fue moderada. El tipo de diabetes y de tratamiento, la presencia de dislipemia y nefropatía y los años de evolución y la glucohemoglobina elevada son variables que presentaron diferencias estadísticamente significativas. La cifra de presión intraocular media ha sido 14,66 mmHg; el 5% (6) presentó cifras >21 mmHg.	La realización de un cribado ocular integral a los pacientes diabéticos se debe consolidar como intervención a implementar en atención primaria y remitir a especializada solamente a los pacientes con criterios de derivación, los casos dudosos y los fracasos de la técnica.	B.1
22	Causas de la pérdida de la visión en todo el mundo, 1990-2010: Un análisis sistemático	Rupert R A Bourne, Gretchen A Stevens, Richard A White, Jennifer L Smith, Seth R Flaxman, Holly Price, Jost B Jonas, Jill Keeff, Janet Leasher†, Kovin Naidoo†, Konrad Pesudovs†, Serge Resnikoff	Publicado en el año 2013	Revisión sistemática y meta-análisis	Las principales causas en el mundo de 1990 y 2010 para la ceguera fueron: Cataratas (39% y 33%, respectivamente), error de refracción no corregido (20% y 21%) y degeneración macular (5% y 7%), y para MSVI fueron errores de refracción no corregidos (51% y 53%), cataratas (26% y 18%) y maculares Degeneración (2% y 3%). Las causas de ceguera varían sustancialmente según la región. En todo el mundo y en todas las regiones más Las mujeres que los hombres eran ciegos o tenían MSVI debido a la catarata y la degeneración macular.	Las diferencias y los cambios temporales que encontramos en las causas de ceguera y MSVI tienen implicaciones Para la planificación y la asignación de recursos en el cuidado de los ojos	B.1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
		†, Hugh R Taylor†,					
23	Revisión crítica: verduras y frutas en la prevención de enfermedades crónicas enfermedades	Heiner Boeing, Angela Bechthold, Achim Bub, Sabine Ellinger, Dirk Haller, Anja Kroke, Eva Leschik-Bonnet, Manfred J. Müller, Helmut Oberritte, Matthias Schulze, Peter Stehle, Bernhard Watzl	Publicado en junio 2012	Revisión sistemática y meta-análisis	Para la hipertensión, enfermedad coronaria, y accidente cerebrovascular, hay evidencia convincente de que el aumento del consumo de verduras y frutas reduce el riesgo de enfermedad. Hay evidencia probable de que el riesgo de cáncer en general es inversamente asociado con el consumo de hortalizas y fruta. Además el sobrepeso es el riesgo más importante Factor de diabetes mellitus tipo 2, un aumento del consumo De hortalizas y frutas por lo tanto podría indirectamente reduce la incidencia de diabetes mellitus tipo 2. Hay pruebas posibles de que El aumento del consumo de verduras y frutas disminuye el riesgo de ciertas enfermedades de los ojos, la demencia y la osteoporosis. Para glaucoma y la retinopatía diabética, no hubo pruebas suficientes sobre una asociación con el consumo de verduras y frutas.	Esta revisión muestra que una ingesta diaria de estos alimentos promueve la salud. Por lo tanto, campañas nacionales para aumentar el consumo de frutas, la promoción de consumo de hortalizas y frutas como política es una estrategia preferible para reducir la carga de varias enfermedades crónicas en las sociedades occidentales	B.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
24	Epidemiología actual de la retinopatía diabética	Jie Ding, Tien Yin Wong	Publicado mayo 2012	Revisión sistemática y meta-análisis	Con el aumento de la prevalencia mundial de la diabetes, la retinopatía diabética (DR) es la principal causa de deterioro de la visión en muchos países. DR Afecta a un tercio de las personas con diabetes y la prevalencia aumenta con la duración de la diabetes, actualmente hay datos sobre la epidemiología del edema macular diabético (DME), una complicación avanzada de DR; estudios que sugiere que el DME puede afectar hasta un 7% de las personas con diabetes. Los factores de riesgo para DME son en gran parte similares a la DR, pero la dislipidemia parece desempeñar un papel más relevante. La detección temprana de DR y DME a través de Programas de detección y derivación apropiada para la terapia es importante para preservar la visión en personas con diabetes.	Hay evidencia clara de que controlar los factores sistémicos, hiperglucemia e hipertensión, pueden reducir la incidencia de y la progresión de DR y pérdida visual. Terapia hipolipemiente pueden ser más protectores contra la retinopatía severa, como PDR y DME. Además, la detección temprana de la retinopatía a través de exámenes generales de los ojos dilatados mediante los proveedores de atención oftalmológica es fundamental para la prevención de la DR.	B.1

Factor abordado		Enfermedades que generan discapacidad visual y ceguera evitable: tamizaje, diagnóstico y tratamiento oportuno.					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
25	Y Edema Macular Diabético	Donatella Pascolini, Silvio Paolo Mariotti	Publicado abril 2015	Revisión sistemática y meta-análisis	A nivel mundial, el número de Personas de todas las edades con discapacidad visual 285 millones, de los cuales 39 millones son ciegos, con Incertidumbres de 10e20%. Personas mayores de 50 años Representan el 65% y el 82% de deficientes visuales y ciegos, respectivamente. Las principales causas de discapacidad visual son: Errores de refracción no corregidos (43%) seguidos de cataratas (33%); La primera causa de ceguera es la catarata (51%).	Este estudio indica que la discapacidad visual En 2010 es un problema de salud importante que es igualmente distribuido entre las regiones de la OMS; El abordaje de las causas es prevenible como el 80% de la carga global total.	B.1
26	Estimaciones globales de discapacidad visual: 2010	Susannah Rowe, Catherine H. MacLean, Paul G. Shekelle,	Publicado en marzo 2004	Revisión sistemática	La mayoría de las guías principales recomiendan la remisión periódica de adultos mayores a un oftalmólogo para una evaluación integral para detectar enfermedades oculares y discapacidad visual. El valor de la detección sistemática de la pérdida de la visión en la atención primaria no se ha establecido. La identificación oportuna y el tratamiento de las enfermedades reducir sustancialmente la incidencia y la prevalencia de discapacidad visual entre los adultos mayores. La optimización de la gestión de enfermedades sistémicas, como la diabetes, la hipertensión y la hiperlipidemia, Reduce significativamente el riesgo de trastornos oculares relacionados.	Los médicos de atención primaria pueden desempeñar un papel vital en la preservación de la visión en sus pacientes mediante la gestión de enfermedades sistémicas que afectan la salud de los ojos y garantizando que los pacientes se someten a evaluaciones periódicas por parte de los profesionales de la vista y reciben la atención ocular necesaria.	B.1

❖ SALUD BUCAL

Factor abordado		ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA PREVENTIVA BÁSICA					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Effect of combined caries-preventive methods: a systematic review of controlled clinical trials.	Axelsson S et al.	2004	Meta-análisis	Todas las combinaciones que incluían el uso de productos con flúor tuvieron efecto protector en niños, estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ )	Se recomienda uso de medidas de prevención combinadas que involucren el uso de productos con flúor, especialmente en niños. Limitada evidencia para valorar efectos en otros grupos etareos.	A1
2	A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health.	Kay E et al.	1998	Meta-análisis	Las caries y la enfermedad periodontal pueden ser prevenidas por cepillado regular.	Las medidas de prevención y promoción de la salud oral que involucren el uso de flúor son efectivas en la reducción de caries.	A1
3	The efficacy of dental floss in addition to a toothbrush on plaque and parameters of gingival inflammation: a systematic review.	Berchier CE et al.	2008	Meta-análisis	Solo una pequeña fracción de los estudios incluidos encuentra un beneficio discreto; pero estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) para el uso adicional de hilo dental cuando se compararon los valores medios y desviaciones estándar de los índices clínicos de placa y gingivitis.	Los profesionales de la salud oral deben determinar, evaluando caso por caso, si el uso de hilo dental en forma consistente y con alta calidad es una meta realmente alcanzable. La evidencia disponible no permite apoyar o descartar el uso de hilo dental en forma complementaria al cepillado.	A1
4	The efficacy of interdental brushes on plaque and parameters	Slot DE et al.	2008	Meta-análisis	Los estudios demuestran una diferencia positiva y estadísticamente significativa	El uso de cepillado interdental remueve más	A1

Factor abordado		ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA PREVENTIVA BÁSICA					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	of periodontal inflammation: a systematic review.				(p<0.05) cuando se evalúan los siguientes marcadores: índice de placa, índice de sangrado, y profundidad sondaje de la enfermedad periodontal.	placa que el cepillado solo regular.	
5	Effectiveness of fluoride in preventing caries in adults.	Griffin SO et al.	2007	Meta-análisis	La proporción de casos de caries evitada por la aplicación de flúor varía entre 29% y 22% anualmente. En comparación a una fluorización de vía sistémica.	El uso de flúor (Independientemente de su forma de aplicación) y la fluoración del agua son efectivas medidas para prevenir la caries en adultos.	A1
6	Systematic review of controlled trials on the effectiveness of fluoride gels for the prevention of dental caries in children.	Marinho VC et al.	2003	Meta-análisis	La fracción prevenida estimada agregada de placa bacteriana fue de 28%. Mínimos efectos adversos reportados	El uso de flúor en gel es efectiva para la prevención de caries en niños	A1
7	Professional fluoride varnish treatment for caries control: a systematic review of clinical trials.	Petersson LG et al.	2004	Meta-análisis	La fracción prevenida estimada agregada de placa bacteriana fue de 30%; pero la calidad de la evidencia disponible no fue la mejor esperada.	El uso de flúor en barniz es efectivo para la prevención de caries en niños. Es necesario realizar más investigaciones con mejor calidad para llegar a conclusiones massolidas.	A1
8	The effect of cetylpyridinium chloride-containing mouth rinses as adjuncts to toothbrushing on plaque and parameters of	Haps S et al.	2008	Meta-análisis	El promedio estandarizado y la desviación estándar de los índices de placa e inflamación gingival fueron menores y estadísticamente significativos (p<0.05) favorables	El uso de enjuagatorios orales con cloruro de cetilpiridinio, junto a la higiene oral supervisada o no supervisada, es efectiva para reducir la acumulación	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA PREVENTIVA BÁSICA					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	gingival inflammation: a systematic review.				para el uso del enjuagatorio, en adicional cepillado regular.	de placa bacteriana e inflamación gingival.	
9	The atraumatic restorative treatment (ART) approach for managing dental caries: a meta-analysis.	van 't Hof MA et al	2006	Meta-análisis	Sobrevida luego de las restauraciones: Entre 95% y 97% luego de un año, 86% a los 3 años, y 72% a los 6 años	La aplicación de la practica restaurativa a traumática tiene una gran sobrevida, especialmente con ionómero de viscosidad alta	A1
10	Outcome of root canal obturation by warm gutta-percha versus cold lateral condensation: a meta-analysis	Peng L et al.	2007	Meta-análisis	La única diferencia encontrada fue en el parámetro de sobre-extensión (RR=2, indicando efecto directo favorable para el grupo de obturación). Efectos en dolor post-operatorio, calidad de la obturación y evolución a largo plazo fueron similares.	La aplicación de la obturación del canal radicular tuvo mayor ocurrencia de sobre-extensión. Es más recomendable su uso debido a su relativo menor costo.	A1

❖ DAÑOS NO TRANSMISIBLES

Factor abordado		Factores de riesgo					
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1.	Prevalence of and Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus in Vietnam: A Systematic Review.	Nguyen, C. T., et al.	<u>Asia Pac J Public Health</u> 2015, <b>27</b> (6): 588-600.	Systematic review	Risk factors for Type 2 Diabetes Mellitus (T2D)	The major determinants of T2D included older age, urban residence, high levels of body and abdominal fat, physical inactivity, sedentary lifestyle, genetic factors, and hypertension. The prevalence rate by gender was variable in both national and regional studies. There was insufficient information available on some potentially important risk factors such as smoking, dietary intake, income, and educational level.	A1
2.	Disparities in diabetes mellitus among Caribbean populations: a scoping review.	Bennett, N. R., et al.	<u>Int J Equity Health</u> 2015, <b>14</b> : 23.	Systematic review	Disparities in diabetes mellitus (DM) and its complications among Afro-Caribbean populations.	Studies reported a higher prevalence of DM among Caribbean Blacks compared to West African Blacks and Caucasians but lower when compared to South Asian origin groups. Morbidity from diabetes-related complications was highest in persons with low socioeconomic status (SES). Gap analysis showed limited research data reporting diabetes incidence by sex and SES. No published literature was found on disability status or sexual orientation.	A1
3.	Prevalence, trends and risk factors for the diabetes epidemic in China: a systematic review and meta-analysis.	Zuo, H., et al.	<u>Diabetes Res Clin Pract</u> 2014, <b>104</b> (1): 63-72.	Systematic review and meta-analysis	Prevalence and trends of diabetes and risk factors in China	Region-pooled prevalence was highest in the eastern region (8.0%, 95% CI: 6.1-10.0%) and lowest in the western region (4.6%, 95% CI: 3.3-6.0%), which was consistent with regional levels of economic development. Traditional risk factors such as age, family history of DM, obesity, hypertension (HT) and elevated triglycerides were found to be associated with DM. Urban residence and being from ethnic minorities were also significantly associated.	A1
4.	Prevalence of Hypertension in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic	Sarki AM et al.	<u>Medicine (Baltimore)</u> 2015; <b>94</b> (50): e1959	Systematic Review and Meta-Analysis	Hypertension prevalence across different socio-demographic characteristics in low-and middle-	The overall prevalence of hypertension was 32.3% (95% CI 29.4-35.3), with the Latin America and Caribbean region reporting the highest estimates (39.1%, [33.1-45.2]). Pooled prevalence estimate was also highest across upper middle income countries (37.8%, 35.0-40.6) & lowest across low-income countries (23.1%, 20.1-26.2). Prevalence estimates were significantly higher in the	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		Factores de riesgo					
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	Review and Meta-Analysis.				income countries	elderly (≥65 years) compared with younger adults (<65 years) overall and across the geographical regions; however, there was no significant sex-difference in HT prevalence (31.9% vs 30.8%, P=0.6). Persons without formal education (49.0% vs 24.9%, P<0.00001), overweight/obese (46.4% vs 26.3%, P<0.00001), and urban settlers (32.7% vs 25.2%, P=0.0005) were also more likely to be HT, compared with those who were educated, normal weight, and rural settlers respectively.	
5.	Social epidemiology of hypertension in middle-income countries: determinants of prevalence, diagnosis, treatment, and control in the WHO SAGE study.	Basu S, Millett C	<u>Hypertension</u> . 2013; <b>62</b> (1): 18-26	Analysis of data from nationally representative household assessments.	Sociodemographic predictors of hypertension prevalence, diagnosis, treatment, and control among middle-income countries	HT prevalence varied from 23% (India) to 52% (Russia) with between 30% (Russia) and 83% (Ghana) of hypertensives undiagnosed before the survey and between 35% (Russia) and 87% (Ghana) untreated. Although the risk of HT significantly increased with age (OR=4.6; 95% CI: 3.0-7.1; among aged 60-79 vs <40 years), the risk of being undiagnosed or untreated fell significantly with age. Obesity was a significant correlate to HT (3.7 [2.1-6.8] for obese vs normal weight), and was prevalent even among the lowest income quintile (13% obesity). Insurance status and income also emerged as significant correlates to diagnosis and treatment probability, respectively. More than 90% of HT cases were uncontrolled, with men having 3 times the odds as women of being uncontrolled. Overall, the social epidemiology of HT in middle-income countries seems to be correlated to increasing obesity prevalence, and HT control rates are particularly low for adult men across distinct cultures.	

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Sexo</b>							
6.	Differences by sex in the prevalence of diabetes mellitus, impaired fasting glycaemia and impaired glucose tolerance in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis.	Hilawe, E. H., et al.	<u>Bull World Health Organ</u> 2013, <b>91</b> (9): 671-682D.	Meta-analysis of cross-sectional	Association between sex and the prevalence of DM, impaired fasting glycaemia and impaired glucose tolerance.	Impaired fasting glycaemia was found to be more common in men than in women (OR: 1.56; 95% CI: 1.20-2.03), whereas impaired glucose tolerance was found to be less common in men (0.84; 0.72-0.98). The prevalence of DM –which was generally similar in both sexes (1.01; 0.91-1.11)- was higher among women in Southern Africa, but lower among women in Eastern and Middle Africa and in low-income countries of sub-Saharan Africa than among the corresponding men. Compared with women in the same subregions, men in Eastern, Middle and Southern Africa were found to have a similar overall prevalence of DM but were more likely to have impaired fasting glycaemia and less likely to have impaired glucose tolerance.	A1
7.	Female gender is a social determinant of diabetes in the Caribbean: a systematic review and meta-analysis.	Sobers-Grannum, N., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2015, <b>10</b> (5): e0126799.	Systematic review and meta-analysis of population-based studies	Distribution of DM, its risk factors and complications in Caribbean, by gender	Odds ratios for women vs men for DM, obesity and smoking were: 1.65 (95% CI: 1.43-1.91), 3.10 (2.43-3.94), and 0.24 (0.17-0.34). 3 studies found men more likely to have better glycaemic control but only one achieved statistical significance. Female gender is a determinant of DM prevalence in the Caribbean. In the vast majority of world regions women are at a similar or lower risk of T2D than men, even when obesity is higher in women. Caribbean female excess of DM may be due to a much greater excess of risk factors in women, especially obesity.	A1
8.	Systematic review and meta-analysis of age at menarche and	Janghorbani, M., et al.	<u>Acta Diabetol</u> 2014, <b>51</b> (4): 519-528.	Systematic review and meta-analysis of	Association between age at menarche and T2D risk	Compared with the highest or middle category, women in lowest category of age at menarche had higher risk of T2D [summary RR 1.22 (95% CI 1.17, 1.28)]. These results were consistent	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	risk of type 2 diabetes.			observational studies		between studies conducted in the US and Europe. The association between age at menarche and T2D was slightly stronger for cohort than for cross-sectional studies. These findings strongly support an association between younger age at menarche and increased risk of T2D.	
9.	Systematic review of cardiovascular disease in women: Assessing the risk	Worrall, L., et al.	<u>Nursing &amp; Health Sci.</u> , 2011, <b>13</b> (4): 529-535	Systematic review	Cardiovascular disease (CVD) risk for women	On average, CVD presents 10 years later in women compared to men. By this time, they are more likely to suffer from more comorbidities, placing them at higher risk. The complexity of CVD identification in women is accentuated through atypical symptoms, and has the potential to lead to delayed and/or misdiagnosis. It is clear through identifying sex differentiation in CV risk factors that there has been an increased awareness of symptom presentation for women. In light of the sex differences in risk factors, sex-specific aspects should be more intensively considered in research/practice to improve clinical outcomes for female CVD patients.	A1
10.	Sex differences in diabetes and risk of incident coronary artery disease in healthy young and middle-aged adults.	Kalyani, R. R., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2014, <b>37</b> (3): 830-838.	Systematic review and meta-analysis	Sex differences in coronary artery disease (CAD) by DM status	In the absence of DM, CAD rates were lower among women in GeneSTAR, MESA, and NHANES (4.27, 1.66, and 0.40/1,000 person-years, respectively) vs men (11.22, 5.64, and 0.88/1,000 person-years); log-rank P<0.001 (GeneSTAR/MESA) and P=0.07 (NHANES). In the presence of DM, CAD event rates were similar among women (17.65, 7.34, and 2.37/1,000 person-years) vs men (12.86, 9.71, and 1.83/1,000 person-years); all log-rank P values > 0.05. Adjusting for demographics, DM was associated with a significant 4- to 5-fold higher	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						CAD rate among women in each cohort, without differences in men. In meta-analyses of three cohorts, additionally adjusted for BMI, smoking, HT, HDL, and non-HDL cholesterol, anti-HT and cholesterol-lowering medication use, the hazard ratio of CAD in non-DM men vs women was 2.43 (1.76-3.35) and in DM was 0.89 (0.43-1.83); P=0.013. Though young and middle-aged women are less likely to develop CAD in absence of DM, the presence of DM equalizes the risk by sex. Our findings support aggressive CAD prevention strategies in women with DM and at similar levels to those that exist in men.	
Historia Familiar							
11.	Family history of coronary heart disease and markers of subclinical cardiovascular disease: Where do we stand?	Pandey, A., et al.	<u><a href="#">Atherosclerosis 2013, 228 (2): 285-294</a></u>	Systematic analysis	Association between family history of coronary heart disease (CHD) and markers of subclinical CVD	Coronary artery calcium, carotid intima thickness, vascular function, and inflammatory markers including C reactive protein, fibrinogen, and D-dimer were used as measures of subclinical atherosclerosis. Studies differed in design, demographic data of the population, techniques and validation of family history information. Most studies established a statistically significant relationship between the above markers and family history of CAD; further, the association was noted to be independent of traditional risk factors. Family history of CAD is associated with markers of subclinical atherosclerosis, this relationship remains statistically significant after adjusting for traditional risk factors. The above data suggest these individuals should be considered strongly as candidates for assessment of subclinical CVD to further refine risk and treatment goals	A1

Condicionantes biológicos								
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo estudio	de	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Etnia</b>								
12	Ethnic Differences in Cardiovascular Disease Risk Factors: A Systematic Review of North American Evidence.	Gasevic D et al.	<u>Can J Cardiol.</u> 2015 Sep;31(9):1169-79	Systematic review		Ethnic differences in cardiovascular disease (CVD) risk factors	Evidence consistently reported greater prevalence of hypertension in black individuals, greater prevalence of DM, overall & abdominal obesity & smoking in indigenous people, greater prevalence of DM in Hispanic individuals & lower prevalence of overall obesity & smoking in Chinese individuals compared with their white counterparts. Although inconsistent, most evidence also indicated higher diastolic BP in black individuals, higher HT prevalence in indigenous people, higher prevalence of obesity & DM in black individuals, & lower prevalence of smoking in Filipino & Hispanic individuals compared with white individuals. The evidence on ethnic differences in CVD risk factors in Arab, Chinese, & Filipino individuals compared with white individuals is limited. We observed significant ethnic differences in CVD risk factors. However, most studies were of cross-sectional design & many of them explored the ethnic differences in CVD risk factors without adjustment for potential confounders.	A1
<b>Factores genéticos</b>								
13	Type 2 diabetes: prevalence and relevance of genetic and acquired factors for its prediction.	Rathmann, W., et al.	<u>Dtsch Arztebl Int</u> 2013, 110(19): 331-337.	Review of literature		Predictive value of genetic and acquired risk factors for T2D	Independently of personal factors (life style), it seems that living in a disadvantaged region characterized by high unemployment, air pollution, and poor infrastructure raises the risk of DM. Moreover, T2D has a substantial hereditary component. More than 60 genetic regions have been identified to date that affect the risk of T2D, yet all of them together account for only 10-15% of the genetic background of the	

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						disease. The discovery of new genetic variants that confer a higher risk of developing DM has improved our understanding of insulin secretion in pathogenesis rather than the prediction of individual risk.	
14.	Discovery of coding genetic variants influencing diabetes-related serum biomarkers and their impact on risk of type 2 diabetes.	Ahluwalia, T. S., et al.	<u>J Clin Endocrinol Metab</u> 2015, <b>100</b> (4): E664-671.	Meta-analysis	Underlying coding genetic variants influencing fasting serum levels of biomarkers associated with T2D	The study discovered 11 associations between single-nucleotide polymorphisms and 5 distinct biomarkers at a study-wide $P < 3.4 \times 10^{-7}$ . 9 associations were novel: IL18: BIRC6, RAD17, MARVELD2; ferritin: F5; IGF binding protein 1: SERPING1, KLKB, GCKR, CELSR2, and heat shock 70-kDa protein 1B: CFH. 3 of the identified loci (CELSR2, HNF1A, and GCKR) were significantly associated with T2D, of which the association with the CELSR2 locus has not been shown previously. The identified loci influence processes related to insulin signaling, cell communication, immune function, apoptosis, DNA repair, and oxidative stress, all of which could provide a rationale for novel DM therapeutic strategies.	A1
15.	Genome-wide meta-analysis of genetic susceptible genes for Type 2 Diabetes.	Hale, P. J., et al.	<u>BMC Syst Biol</u> 2012, <b>6 Suppl 3</b> : S16.	Comprehensive integrative analysis of Single Nucleotide Polymorphisms	Identification of genes associated with T2D risk	T2D candidate risk genes are concentrated in certain parts of the genome, specifically in chromosome 20. Using the T2D genetic network, we identified highly-interconnected network "hub" genes. By incorporating T2D GWAS results, T2D pathways, and T2D genes' functional category information, we further ranked T2D risk genes, T2D-related pathways, and T2D-related functional categories. We found that highly-interconnected T2D disease network "hub" genes most highly associated to T2D genetic risks to be PI3KR1, ESR1, and ENPP1.	

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						The well-characterized TCF7L2, contractor to our expectation, was not among the highest-ranked T2D gene list. Many interacted pathways play a role in T2D genetic risks, which includes insulin signalling pathway, T2D pathway, maturity onset diabetes of the young, adipocytokine signalling pathway, and pathways in cancer. We also observed significant crosstalk among T2D gene subnetworks which include insulin secretion, regulation of insulin secretion, response to peptide hormone stimulus, response to insulin stimulus, peptide secretion, glucose homeostasis, and hormone transport. Overview maps involving T2D genes, gene sets, pathways, and their interactions are all reported. T2D genetic risks can be attributable to the summative genetic effects of many genes involved in a broad range of signalling pathways and functional networks.	
16	A method for gene-based pathway analysis using genomewide association study summary statistics reveals nine new type 1 diabetes associations.	Evangelou, M., et al.	<u>Genet Epidemiol</u> 2014, <b>38</b> (8): 661-670.	Meta-analyses of Genome-wide association studies	Identification of genes associated with T2D risk	Support, including replication evidence, was obtained for 9 T1D associated variants in genes ITGB7 (rs11170466, P=7.86x10-9), NRP1 (rs722988, 4.88x10-8), BAD (rs694739, 2.37x10-7), CTSB (rs1296023, 2.79x10-7), FYN (rs11964650, P=5.60x10-7), UBE2G1 (rs9906760, 5.08x10-7), MAP3K14 (rs17759555, 9.67x10-7), ITGB1 (rs1557150, 1.93x10-6), and IL7R (rs1445898, 2.76x10-6). The proposed methodology can be applied to other GWAS datasets for which only summary level data are available.	A1
17	Multiple metabolic genetic risk	Klimentidis, Y. C., et al.	<u>J Clin Endocrinol</u>	Meta-analyses of genome-	Contribution of genetic risk	In European Americans, we find that GRS for T2D, fasting glucose, fasting insulin, and body	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo estudio de	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	scores and type 2 diabetes risk in three racial/ethnic groups.		Metab 2014, <b>99</b> (9): E1814-1818.	wide association studies	scores (GRS) to prediction	mass index are associated with T2D risk. In African Americans, GRS for T2D, fasting insulin, and waist-to-hip ratio are associated with T2D. In Hispanic Americans, GRS for T2D and body mass index are associated with T2D. There is a trend among European Americans suggesting that genetic risk for hyperlipidemia is inversely associated with T2D risk. The use of additional GRS resulted in only small changes in prediction accuracy in multiple independent validation datasets. The analysis of multiple GRS is consistent with what is known about the differences in T2D pathogenesis across racial/ethnic groups. Further work is needed to understand the inverse correlation of genetic risk for hyperlipidemia and T2D risk & to develop ethnic-specific GRS.	
18	Identification of allelic heterogeneity at type-2 diabetes loci and impact on prediction.	Klimentidis, Y. C., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2014, <b>9</b> (11): e113072.	Meta-analysis of genome-wide association studies	Identification of genes associated with T2D risk	The results suggest that multiple SNPs at each of 3 loci contribute to T2D susceptibility (TCF7L2, CDKN2A/B, and KCNQ1; $p < 5 \times 10^{-8}$ ). Using a less stringent threshold ( $p < 5 \times 10^{-4}$ ), we identify 34 additional loci with multiple associated SNPs. The addition of these SNPs slightly improves T2D prediction. Our findings suggest that some currently established T2D risk loci likely harbor multiple polymorphisms which contribute independently and collectively to T2D risk.	A1
19	Genetic basis of type 2 diabetes--recommendations based on meta-analysis.	Li, J., et al.	<u>Eur Rev Med Pharmacol Sci</u> 2015, <b>19</b> (1): 138-148.	Systematic review and meta-analysis	Identification of genes associated with T2D risk	A fully elucidated landscape of T2D genetics may depict perhaps a hundred or more common variants individually with low impact on disease. Every individual harbors a combination of different risk alleles and only special	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo estudio de	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						compilations of these variants in combination with other genetic and non-genetic components will likely lead to disease.	
20.	Large-scale association analysis provides insights into the genetic architecture and pathophysiology of type 2 diabetes.	Morris, A. P., et al.	<u>Nat Genet</u> 2012, <b>44</b> (9): 981-990.	Meta-analysis of genetic variants	Identification of genes associated with T2D risk	We identified 10 previously unreported T2D susceptibility loci, including two showing sex-differentiated association. Genome-wide analyses of these data are consistent with a long tail of additional common variant loci explaining much of the variation in susceptibility to T2D. Exploration of the enlarged set of susceptibility loci implicates several processes, including CREBBP-related transcription, adipocytokine signaling and cell cycle regulation, in diabetes pathogenesis.	A1
21.	Genetic associations with diabetes: meta-analyses of 10 candidate polymorphisms	Tang, L., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2013, <b>8</b> (7): e70301.	Meta-analysis of genotyped and imputed SNPs	Identification of genes associated with T2D risk	3 variants were found to be significantly associated with T1D: NLRP1 rs12150220 (OR 0.71, 95% CI 0.55-0.92, P = 0.01), IL2RA rs11594656 (0.86, 0.82-0.91, P<0.00001) and CLEC16A rs725613 (0.71, 0.55-0.92, P = 0.01). APOA5 -1131T/C polymorphism was shown to be significantly associated with of T2D (1.27, 1.03-1.57, P = 0.03). No association with diabetes was showed in the meta-analyses of other 6 genetic variants, including SLC2A10 rs2335491, ATF6 rs2070150, KLF11 rs35927125, CASQ1 rs2275703, GNB3 C825T, and IL12B 1188A/C. Our results demonstrated that IL2RA rs11594656 and CLEC16A rs725613 are protective factors of T1D, while NLRP1 rs12150220 and APOA5 -1131T/C are risky factors of T1D and T2D, respectively.	A1
22.	Genome-wide trans-ancestry	Mahajan, A., et al.	<u>Nat Genet</u> 2014, <b>46</b> (3):	Meta-analyses of genome-	Identification of genes	We observed a significant excess in the directional consistency of T2D risk alleles across	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo estudio de	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	meta-analysis provides insight into the genetic architecture of type 2 diabetes susceptibility.		234-244.	wide association studies (GWAS)	associated with T2D risk	ancestry groups, even at SNPs demonstrating only weak evidence of association. By following up the strongest signals of association from the trans-ethnic meta-analysis in an additional 21491 cases and 55647 controls of european ancestry, we identified 7 new T2D susceptibility loci. Furthermore, we observed considerable improvements in the fine-mapping resolution of common variant association signals at several T2D susceptibility loci.	
23.	Variants associated with type 2 diabetes identified by the transethnic meta-analysis study: assessment in American Indians and evidence for a new signal in LPP.	Nair, A. K., et al.	<u>Diabetologia</u> 2014, <b>57</b> (11): 2334-2338.	Meta-analysis of genotyped and imputed SNPs	Identification of genes associated with T2D risk	SNP rs6813195 near to TMEM154 was nominally associated with T2D ( $p = 0.01$ , OR 1.12 [95% CI 1.03, 1.22]) and adiposity: the T2D risk allele was associated with a lower percentage body fat ( $\beta = -1.451\%$ , $p = 4.8 \times 10^{-4}$ ). Another SNP, rs3130501 near to POU5F1-TCF19, was associated with BMI ( $\beta = -0.012$ , $p = 0.004$ ), T2D adjusted for BMI ( $p = 0.02$ , OR = 1.11 [95% CI 1.02-1.22]), 2 h glucose concentrations ( $\beta = 0.080$ mmol/l, $p = 0.02$ ) and insulin resistance estimated by homeostatic model ( $\beta = 0.039$ , $p = 0.009$ ). The independent variant identified at the LPP locus in our American Indian GWAS for T2D was replicated in additional samples (all American Indian meta-analysis, $p = 8.9 \times 10^{-6}$ , OR = 1.29 [1.15-1.45]). For 2 of the 7 newly identified variants, there was nominal evidence for association with T2D and related traits in American Indians. Identification of independent variant at the LPP locus suggests the existence of more than one T2D signal at this locus.	A1
24.	Meta-analysis of	Ng, M. C., et	<u>PLoS Genet</u>	Meta-analysis	Identification	We identified 3 known loci (TCF7L2, HMGA2	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	genome-wide association studies in African Americans provides insights into the genetic architecture of type 2 diabetes.	al.	2014, <b>10</b> (8): e1004517.	of genotyped and imputed SNPs	of genes associated with T2D risk	and KCNQ1) and 2 novel loci (HLA-B and INS-IGF2) at genome-wide significance ( $4.15 \times 10^{-94}$ ) $<P < 5 \times 10^{-8}$ , OR=1.09-1.36. Fine-mapping revealed that 88 of 158 previously identified T2D or glucose homeostasis loci demonstrated nominal to highly significant association ( $2.2 \times 10^{-23}$ ) $<locus-wide P < 0.05$ ). These novel and previously identified loci yielded a sibling relative risk of 1.19, explaining 17.5% of the phenotypic variance of T2D on the liability scale in African Americans. Overall, this study identified 2 novel susceptibility loci for T2D in African Americans.	
25	Genome-wide association study of type 2 diabetes in a sample from Mexico City and a meta-analysis of a Mexican-American sample from Starr County, Texas.	Parra, E. J., et al.	<u>Diabetologia</u> 2011, <b>54</b> (8): 2038-2046.	Meta-analysis of two genome-wide association studies	Identification of genes associated with T2D risk	In the meta-analysis of the 2 Hispanic studies, markers showing suggestive associations ( $p < 10^{-5}$ ) were identified in 2 known diabetes genes, HNF1A and KCNQ1, as well as in several additional regions. Meta-analysis of the 2 Hispanic studies and the recent DIAGRAM+ dataset identified genome-wide significant signals ( $p < 5 \times 10^{-8}$ ) within or near the genes HNF1A and CDKN2A/CDKN2B, as well as suggestive associations in 3 additional regions: IGF2BP2, KCNQ1 & the previously unreported C14orf70. We observe numerous regions with suggestive associations with T2D. Some of these correspond to regions described in previous studies.	A1
26	Large-scale gene-centric meta-analysis across 39 studies identifies type 2 diabetes loci.	Saxena, R., et al.	<u>Am J Hum Genet</u> 2012, <b>90</b> (3): 410-425.	Meta-analysis	Identification of genes associated with T2D risk	Meta-analysis of 25 studies comprising 14,073 cases & 57,489 controls of European descent confirmed 8 established T2D loci at genome-wide significance. In silico follow-up analysis of putative association signals found in independent GWAS (DIAGRAM consortium)	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						identified a T2D locus (GATAD2A/CILP2/PBX4; $p=5.7 \times 10^{-9}$ ) & 2 loci exceeding study-wide significance (SREBF1, and TH/INS; $p < 2.4 \times 10^{-6}$ ). Meta-analyses of 1,986 cases & 7,695 controls from 8 African-American studies identified study-wide-significant ( $p=2.4 \times 10^{-7}$ ) variants in HMGA2 and replicated variants in TCF7L2 ( $p=5.1 \times 10^{-15}$ ). Conditional analysis revealed multiple known and novel independent signals within 5 T2D-associated genes in samples of European ancestry and within HMGA2 in African-American samples. A multiethnic meta-analysis of all 39 studies identified T2D-associated variants in BCL2 ( $p=2.1 \times 10^{-8}$ ). Finally, a composite genetic score of SNPs from new and established T2D signals was significantly associated with increased risk of DM in African-American, Hispanic, and Asian populations.	
27	Leucocyte telomere length and risk of type 2 diabetes mellitus: new prospective cohort study and literature-based meta-analysis.	Willeit, P., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2014, <b>9</b> (11): e112483.	Prospective cohort study	Association of telomere length with T2D	Over 15 years of follow-up, 44 out of 606 participants free of diabetes at baseline developed incident T2D. The adjusted hazard ratio for T2D comparing the bottom vs. the top quartile of baseline RTL (shortest vs longest) was 2.0 (95%CI 0.90-4.49; $P=0.091$ ) and 2.31 comparing the bottom quartile vs. the remainder (1.21-4.41; $P=0.011$ ). The corresponding hazard ratios corrected for within-person RTL variability were 3.22 (1.27-8.14; $P=0.014$ ) and 2.86 (1.45-5.65; $P=0.003$ ). In a random-effects meta-analysis of 3 prospective cohort studies involving 6,991 participants and 2,011 incident T2D events, the pooled RR was 1.31 (1.07 to	

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						1.60; P = 0.010; I2 = 69%). Low RTL is independently associated with the risk of incident T2D. To avoid regression dilution biases in observed associations of RTL with disease risk, future studies should implement methods correcting for within-person variability in RTL. The causal role of short telomeres in T2D development remains to be determined.	
28	Association between telomere length and type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis.	Zhao, J., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2013, 8(11): e79993.	Meta-analysis	Association of telomere length with T2D	The results indicated that shortened telomere length was significantly associated with T2D risk (OR 1.291; 95% CI: 1.112, 1.498; P<0.001) with heterogeneity (I(2) = 71.6%). When 3 cohorts responsible for the heterogeneity were excluded, the pooled OR for the remaining cohorts indicated a significant association between shortened telomere length and T2D (OR: 1.117; 95% CI: 1.002, 1.246; P = 0.045) without heterogeneity. We found a statistically significant association between shortened telomere length and T2DM.	A1
29	Polymorphisms in the vitamin D receptor gene and type 1 diabetes mellitus risk: an update by meta-analysis.	Zhang, J., et al.	<u>Mol Cell Endocrinol</u> 2012, 355(1): 135-142.	Meta-analysis of case-control studies	Association between polymorphisms in the VDR gene and T1D risk	The results indicated that the BsmI polymorphism is associated with increased risk of T1D (BB+Bb vs. bb: OR=1.30, 95% CI=1.03-1.63), while the FokI, ApaI and TaqI polymorphisms were not. In the subgroup analysis by ethnicity, the increased risk of T1D remained in the Asian subgroup for the BsmI polymorphism; whereas no significant association was found in other populations for other polymorphisms. Results from the current study suggest that the BsmI polymorphism is associated with increased risk of T1D, especially in Asians.	A1

Condicionantes biológicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
30.	Genetic variations in the thrombin-activatable fibrinolysis inhibitor gene and risk of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis	Shi, J., et al	<u>Thrombosis Research</u> 2014, <b>134</b> : 610–616	Systematic review and meta-analysis	Asociations between 2 variants Ala147Thr (rs3742264) and Thr325Ile (rs1926447) in TAFI and the risk of CVD.	There were no significant associations between Ala147Thr variant and CVD under allele, dominant, recessive genetic models. Similar results were observed when end-point, ethnicity, sample size, genotyping method were taken into account. Likewise, meta-analysis of Thr325Ile variant did not show significant associations with CVD under 3 genetic models. Nevertheless, in sub-analysis based on end-point, the TT(Ile/Ile) genotype was associated with a 25% higher risk of coronary heart disease(CHD) (OR = 1.25, 95%CI, 1.02–1.54; P = 0.03) compared with TC + CC(Thr/Ile + Thr/Thr) genotype(recessive model). The present meta-analysis failed to confirm the influence of Ala147Thr and Thr325Ile variants on the susceptibility to CVD. However, potentially increased risk of CHD was detected in Ile325 allele carriers under recessive model.	A1

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Nivel socioeconómico y educativo</b>							
31.	Socioeconomic inequality in the prevalence of noncommunicable diseases in low- and middle-income countries: Results from the World Health Survey	Hosseinpoor, A.H., et al.	<a href="#">BMC Public Health</a> series – open, inclusive and trusted 201212: 474	Cross sectional study (2002–04 World Health Survey data)	Relationship between SES and NCD	Wealth and education inequalities were more pronounced in the low-income country group than the middle-income country group. Both wealth and education were inversely associated with angina, arthritis, asthma, depression and comorbidity prevalence. DM prevalence was positively associated with wealth &, to a lesser extent, education. Adjustments for confounding variables tended to decrease the magnitude of the inequality. NCD aren't necessarily diseases of the wealthy, and showed unequal distribution across SE groups in low- and middle-income country groups.	
32.	Noncommunicable disease risk factors and socioeconomic inequalities - what are the links? A multicountry analysis of noncommunicable disease surveillance data	WHO Regional Office for the Western Pacific	<a href="#">WHO Press, World Health Organization</a> , Geneva 27, Switzerland	Cross sectional study (multicountry analysis of NCD surveillance data)	Relationship between SES and NCD.	Inverse relationship between risk factors and SE measures is observed across the countries under investigation. Most associations are in the expected direction, although there are also discordant. Countries vary in their population distributions of the same risk factors, sometimes for obvious reasons, such as age or culture. On other occasions, the differences cannot be explained (i.e., risk of HT is higher among Chinese women in higher income groups, however is lower among more educated compared with those in the lower education categories). HT & cholesterol generally increase with age, but show only intermittent relationships with education & income. DM is higher among more educated Chinese & Fijian men, & among more affluent Chinese men and women and Filipino men. Urban residents are often more likely than rural to develop DM, obesity, HT & high	

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						cholesterol in China & Fiji. In Malaysia, the rates of HT, high cholesterol & DM among men & women are higher in rural regions (these findings are contrary to those from 20 years ago, when cholesterol & HT rates were higher in urban areas).	
33	Socioeconomic position and type 2 diabetes mellitus in Europe 1999-2009: a panorama of inequalities.	Espelt, A., et al.	<u>Curr Diabetes Rev</u> 2011, <b>7</b> (3): 148-158.	Systematic review	Relationship between SES and T2D	People with more deprived SEP have greater incidence, more prevalence and higher mortality due to T2D, although the magnitude and significance of the associations varied from one study to another. Part of these inequalities is explained by SEP differences in the prevalence of the established T2D risk factors. SEP inequalities in T2D tended to be greater in women than in men. Improving accessibility of physical activity in terms of both price and availability, access to healthy food, and access to health services, will be key to achieving a reduction of SEP related diabetes inequalities in Europe.	A1
34	Type 2 diabetes incidence and socio-economic position: a systematic review and meta-analysis	Agardh, E., et al.	<u>Int J Epidemiol</u> 2011; <b>40</b> : 804–818	Systematic Review and Meta-Analysis of case–control and cohort studies	Relationship between SES and T2D	Compared with high educational level, occupation and income, low levels were associated with an overall increased risk of T2D; RR=1.41 [95% CI 1.28-1.51], 1.31 [1.09-1.57] and 1.40 [1.04-1.88] respectively. The risk of getting T2D was associated with low SEP in high-, middle- and low-income countries and overall. The strength of the associations was consistent in high-income countries, whereas there is a strong need for further investigation in middle- and low-income countries.	A1
35	Do the socioeconomic and hypertension	Busingye, D., et al.	<u>Int J Epidemiol.</u> 2014; <b>43</b> (5): 1563-77	Systematic Review and Meta-Analysis	Association between SES and HT	Overall, no association was detected between educational status and HT, whereas a positive association was observed with income.	A1

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	gradients in rural populations of low- and middle-income countries differ by geographical region? A systematic review and meta-analysis.					Educational status was inversely associated with HT in East Asia {effect size [ES] 0.82 [95% CI: 0.78-0.87]} but positively associated in South Asia [1.28 (1.14-1.43)]. Higher income, household assets or social class were positively associated with HT in South Asia whereas no association was detected in East Asia and Africa. Farmers and manual laborers were associated with a lower risk for HT. We provide evidence that the association between HT and SES in rural populations of LMICs in Asia varies according to geographical region. This has important implications for targeting intervention strategies aimed at high-risk populations in different geographical regions.	
36	Effect of educational attainment on incidence and mortality for ischemic heart and cerebrovascular diseases: a systematic review and trend estimation.	Baldi, I., et al.	Int J Cardiol. 2013 Oct 12;168(5):4959-63	Systematic review and meta-analysis of Cohort or case-control studies	Relationship between educational attainment and CVD.	A clear social gradient in IHD incidence and mortality was observed, with a significant protective effect of education after 10 years of schooling: RR of 0.82 (0.70–0.97, p=0.002) and 0.80 (0.73–0.89; p<0.001), respectively. On the opposite, for ICVD, no evidence of significant protective effect was appreciable (0.98, 0.79-1.21; p=0.9). The shape of dose-response curve suggests that approximately 10 years of education is a threshold below which no protective effect on IHD, in terms of incidence and mortality, and on incident ICVD is appreciable.	A1
37	Variation in Rates of Fatal Coronary Heart Disease by Neighborhood Socioeconomic	Foraker, R. E., et al.	Ann Epidemiol. 2011; 21(8): 580–588	Analysis of population-based surveillance data	Association between neighborhood SES (nSES) and CVD (fatal	Regardless of nSES measure used, inverse associations of nSES with all out-of-hospital fatal CHD and sudden fatal CHD were seen in all race-gender groups. The magnitude of these associations was larger among women than men.	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	Status: The Atherosclerosis Risk in Communities Surveillance (1992-2002)				CHD)	Further, among blacks, associations of low nSES (vs high nSES) were stronger for sudden deaths than for all out-of-hospital fatal CHD. Low nSES was associated with an increased risk of out-of-hospital CHD death and SCD.	
38	The obesity epidemic in the United States--gender, age, socioeconomic, racial/ ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis.	Wang, Y., & Beydoun, M.A.	Epidemiol Rev. 2007, 29: 6-28.	Systematic review and meta-analysis	Disparities across gender, age, SES, racial/ethnic groups and geographic regions of the obesity epidemic in US.	Among adults, obesity prevalence increased from 13% to 32% between the 1960s and 2004. Currently, 66% of adults are overweight/obese; 16% of children & adolescents are overweight & 34% are at risk of overweight. Minority and low-SES groups are disproportionately affected at all ages. Annual increases in prevalence ranged from 0.3 to 0.9 percentage points across groups. By 2015, 75% of adults will be overweight/obese, and 41% obese. The associations of obesity with gender, age, ethnicity, and SES are complex and dynamic.	A1
39	Unevenly distributed: a systematic review of the health literature about socioeconomic inequalities in adult obesity in the United Kingdom	El-Sayed, A.M., et al.	<u>BMC Public Health</u> 2012, 12:18	Systematic review	Socioeconomic inequalities in obesity risk	A total of 35 articles met inclusion criteria. Indicators of SEP, including occupational social class of the head-of-household at birth and during childhood, earlier adulthood occupational social class, contemporaneous occupational social class, educational attainment, and area-level deprivation were generally inversely associated with adult obesity risk in UK. Measures of SEP were more predictive of obesity among women than men.	A1
40	Noncommunicable disease risk factors and socioeconomic inequalities - what	WHO Regional Office for the Western Pacific	<u>WHO Press, World Health Organization, Geneva 27, Switzerland</u>	Cross sectional study (multicountry analysis of	Relationships between SES and NCD (behavioural) risk factors.	Patterns of physical activity differ across its various domains. Active transport increases with age in China, but shows no age relationship elsewhere. High levels of occupational physical activity do not differ by age. Leisure-time physical	

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	are the links? A multicountry analysis of noncommunicable disease surveillance data			NCD surveillance data)		activity increases with age in China, but decreases or shows no age relationship elsewhere. Work and transport physical activity are inversely related to education and income in China. Obesity appears to increase with age in all groups (except Filipino and Nauruan men). Central obesity shows an even more consistent increase with age. It increases in high-education and high-income groups in Chinese men, and with education only among Fijian men. The pattern is similar for central obesity. However, among Chinese women is lower in the most educated.	
41	Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review.	Dinsa, G.D. et al.	<u>Obes Rev.</u> 2012; <b>13</b> (11): 1067-79.	Systematic review	Association between socioeconomic status (SES) and obesity	We find that in low-income countries or in countries with low human development index (HDI), the association between SES and obesity appears to be positive for both men and women: the more affluent and/or those with higher educational attainment tend to be more likely to be obese. However, in middle-income countries or in countries with medium HDI, the association becomes largely mixed for men and mainly negative for women. This particular shift appears to occur at an even lower level of per capita income than suggested by an influential earlier review. By contrast, obesity in children appears to be predominantly a problem of the rich in low- and middle-income countries.	A2
42	Socioeconomic inequalities in childhood obesity in the UK: a	El-Sayed, A.M., et al.	<u>Obes Facts.</u> 2012; <b>5</b> (5):671-92	Systematic review	Association between socioeconomic position with	We summarize key methodological limitations to the extant literature and suggest avenues for future research.	A2

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	systematic review of the literature.				childhood obesity		
43.	Socio-economic position as an intervention against overweight and obesity in children: a systematic review and meta-analysis.	Wu, S., et al.	Sci Rep. 2015 Jun 26;5:11354.	Systematic review and meta-analysis	Association between socioeconomic position with childhood overweight and obesity	A total of 62 articles were included in the meta-analysis. The odds of both overweight risk and obesity risk were higher in the children with lowest SEP than in those with highest SEP (OR, 1.10, 95% CI: 1.03-1.17, and OR, 1.41, 95% CI: 1.29-1.55, respectively). Sub-group analyses showed that the inverse relationships between SEP and childhood overweight and obesity were only found in high-income countries and in more economic developed areas.	A1
44.	Childhood poverty and abdominal obesity in adulthood: a systematic review.	González, D., et al.	<u>Cad Saude Publica.</u> 2009; <b>25</b> Suppl 3: S427-40	Systematic review	Relationship between childhood poverty and obesity in adulthood	13 articles were located (5 cross-sectional and 8 cohort), 1 from a middle-income country and the remainder from high-income settings. In all the studies, childhood poverty was associated with higher levels of abdominal obesity in women. In men, the associations were weaker, and no clear pattern emerged.	A2
45.	Educational attainment and obesity: A systematic review	Cohen, A.K., et al.	<u>Obes Rev.</u> 2013; <b>14</b> (12): 989–1005	Systematic review	Relationship between educational status and obesity	This paper includes 289 articles (410 populations in 91 countries). The relationship between educational attainment and obesity was modified by both gender and the country's economic development level: an inverse association was more common in studies of higher-income countries and a positive association was more common in lower-income countries, w/ stronger social patterning among women. Relatively few studies reported on lower-income countries, controlled for a comprehensive set of potential confounding variables, and/or attempted to assess causality through the use of quasi-experimental designs. Future research should	A2

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						address these gaps to understand if the relationship between educational attainment and obesity may be causal, thus supporting education policy as a tool for obesity prevention.	
46	Educational inequalities in obesity among Mexican women: time-trends from 1988 to 2012.	Perez Ferrer, C., et al.	PLoS One. 2014, 9(3): e90195.	Cross sectional study (analysis of four nationally representative surveys 1988, 1999, 2006, and 2012)	Relationship between educational status and obesity	Nationally, age-standardised obesity prevalence increased from 9.3% to 33.7% over 25 years to 2012. Obesity prevalence was inversely associated with education level in urban areas at all survey waves. In rural areas, obesity prevalence increased markedly but there was no gradient with education level at any survey. The relative index of inequality in urban areas declined over the period (2.87 [95%CI: 1.94-4.25] in 1988, 1.55 [1.33-1.80] in 2012, p<0.001). Obesity increased 5.92 fold [4.03-8.70] among urban women with higher education compared to 3.23 fold [2.88-3.63] for urban women w/ primary or no education in the period 1988-2012. The declining trend in relative educational inequalities in obesity was due to a greater increase in obesity prevalence among higher educated women.	
47	A systematic review of studies on socioeconomic inequalities in dietary intakes associated with weight gain and overweight/obesity conducted among European adults.	Giskes, K., et al.	<u>Obes Rev.</u> 2010; 11(6): 413-29	Systematic review	Relationship between socioeconomic position (SEP) and consumption of energy, fat, fibre, fruit, vegetables, energy-rich drinks and meal patterns	47 articles were included. Associations between SEP and energy intakes were inconsistent. Approximately half the associations examined between SEP and fat intakes showed higher total fat intakes among SE disadvantaged groups. There was some evidence that these groups consume a diet lower in fibre. The most consistent evidence of dietary inequalities was for fruit and vegetable consumption; lower SE groups were less likely to consume fruit and vegetables. Differences in energy, fat and fibre intakes were small-to-moderate in magnitude;	A2

Factores Socio-económicos							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						however, differences were moderate-to-large for fruit & vegetable intakes. SE inequalities in consumption of energy-rich drinks & meal patterns were relatively under-studied compared with other dietary factors. There were no regional or gender differences in the direction and magnitude of the inequalities in the dietary factors examined.	
48	Social position, psychological stress, and obesity: a systematic review.	Moore, C.J. & Cunningham, S.A.	<u>J Acad Nutr Diet. 2012 Apr;112(4):518-26</u>	Systematic review	Relationship between social position and obesity, focusing on stress	14 studies were retained. Across studies, individuals in higher status positions tended to have lower stress levels, healthier eating patterns, and lower body weight. Higher stress was associated with less healthy dietary behaviors and with higher body weight. These patterns were more pronounced in women than in men. The nature of the stress-eating-obesity relationship is complicated, and this literature must be developed further, because its advancement may be instrumental in identifying successful stress management techniques that can be used by food and nutrition practitioners to improve nutrition-related outcomes.	A2

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
49	Childhood predictors of adult obesity: a systematic review.	Parsons, T. J., et al.	<u>Int J Obes Relat Metab Disord.</u> 1999; <b>23</b> Suppl 8: S1-107	Systematic review of longitudinal observational studies of healthy children	Factors in childhood influence development of obesity in adulthood	Offspring of obese parent(s) were consistently associated with increased risk of fatness. No clear relationship is reported between socio-economic status (SES) in early life and childhood fatness. However, a strong consistent relationship is observed between low SES in early life and increased fatness in adulthood. Women who change social class (social mobility) show the prevalence of obesity of the class they join (not present in men). There is good evidence for relationship between higher birth weight and earlier maturation with increased fatness (but some studies had not investigated for confounding and those that did the relationship was less consistent). Studies investigating the role of diet or activity were generally small and included diverse methods of risk factor measurement. There was almost no evidence for an influence of infant feeding and activity on later fatness. A few, diverse studies investigated associations between behaviour or psychological factors and fatness, but mechanisms of energy balance were rarely addressed. Many of the risk factors investigated are related, and may operate on the same causal pathways. Inherent problems in defining and measuring these risk factors make controlling for confounding, and attempts to disentangle relationships more difficult.	A2
<b>Bajo o alto peso al nacer</b>							
50	Birth Weight and Long-Term Overweight Risk: Systematic	Schellong, K., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2012, <b>7</b> (10): e47776.	Systematic Review and Meta-Analysis	Relationship between birth weight and long-term overweight	For meta-analysis, 66 studies from 26 countries and five continents were identified. Meta-regression revealed a linear positive relationship between birth weight and later overweight risk ( $p < 0.001$ ). Low birth weight ( $< 2,500$ g) was found	A1

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	Review and a Meta-Analysis Including 643,902 Persons from 66 Studies and 26 Countries Globally					to be followed by a decreased risk of overweight (OR=0.67; 95% CI: 0.59-0.76). High birth weight (>4,000 g) was associated with increased risk of overweight (1.66; 1.55-1.77). Results did not change significantly by using normal birth weight (2,500-4,000 g) as reference category (0.73, 0.63-0.84, & 1.60, 1.45-1.77, respectively). Subgroup- and influence-analyses revealed no indication for bias/confounding. Adjusted estimates indicate a doubling of long-term overweight risk in high as compared to normal birth weight subjects (1.96, 1.43-2.67). Findings demonstrate that low birth weight is followed by a decreased long-term risk of overweight, while high birth weight predisposes for later overweight. Preventing in-utero overnutrition (avoiding maternal overnutrition, overweight and/or diabetes during pregnancy) might be a promising strategy of overweight prevention.	
51.	Preterm birth and risk of type 1 and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis.	Li, S., et al.	<u>Obes Rev</u> 2014, <b>15</b> (10): 804-811.	Systematic review and meta-analysis	Association between preterm birth and DM	Results suggested that preterm birth was significantly associated with increased risk of T1D (OR 1.18, 95% CI 1.11-1.25), with no evidence of between-study heterogeneity (I(2)=13.2%, P=0.296). Preterm birth was also significantly associated with increased T2D risk (1.51, 1.32-1.72), with no evidence of heterogeneity (I(2)=0.0%, P=0.557). Subgroup analyses suggested that there was significant association in both case-control studies (OR 1.16, 95% CI 1.06-1.26) and cohort studies (RR 1.20, 95% CI 1.11-1.29) for T1D, and similar results were found for T2D. The results suggested that preterm birth was a significant and independent risk factor for both T1D and T2D.	A1

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
52	Birth weight, early weight gain, and subsequent risk of type 1 diabetes: systematic review and meta-analysis.	Harder, T. et al.	<u>Am J Epidemiol</u> 2009, <b>169</b> (12): 1428-36	Systematic review and meta-analysis	Association between birth weight, early weight gain, and risk of T1D	High birth weight (>4,000 g) was associated with increased risk of T1D (OR=1.17, 1.09-1.26). According to sensitivity analysis, this result was not influenced by study characteristics. The pooled confounder-adjusted estimate was 1.43 (1.11-1.85). No heterogeneity was found (I(2) = 0%). Low birth weight (<2,500 g) was associated with no significantly decreased risk of T1D (0.82, 0.54-1.23). Each 1,000-g increase in birth weight was associated with a 7% increase in T1D risk. In all studies, patients with T1D showed increased weight gain during the first year of life, compared with controls. This meta-analysis indicates that high birth weight and increased early weight gain are risk factors for T1D.	A1
53	Birth weight and subsequent risk of Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis	Harder, T. et al.	<u>Am J Epidemiol</u> 2007; <b>165</b> :849–857	Systematic review and meta-analysis	Association between birth weight and T2D	The “small baby syndrome hypothesis” suggests that an inverse linear relation exists between birth weight and risk of T2D. The authors included 14 studies that reported OR and 95% CI (or data with which calculate them) for the association of T2D with birth weight. Low birth weight (<2,500 g), as compared with a birth weight ≥2,500 g, was associated with increased risk of T2D (1.32, 1.06-1.64). High birth weight (>4,000 g), as compared with a birth weight ≤4,000 g, was associated with increased risk to the same extent (1.27, 1.01-1.59). Pooled estimates increased further when normal birth weight (2,500–4,000 g) was used as the reference (low birth weight: 1.47, 1.26-1.72; high birth weight: 1.36, 1.07-1.73). Meta-regression & categorical analyses showed a U-shaped relation between birth weight and later-life risk of T2D.	A1
54	Birth weight	Whincup,	<u>JAMA</u> 2008, <b>300</b> :	Systematic	Association	Of 327 reports identified, 31 were found to be	A1

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	and risk of type 2 diabetes: a systematic review.	P., et al.	(24): 2886-97	review	between birth weight and T2D	relevant. Data were obtained from 30 of these reports (31 populations; 6090 diabetes cases; 152 084 individuals). Inverse birth weight-T2D associations were observed in 23 populations (9 of which were statistically significant) and positive associations were found in 8 (2 of which were statistically significant). Appreciable heterogeneity between populations ( $I(2) = 66\%$ ; 95% CI: 51-77%) was explained by positive associations in 2 native North American populations with high prevalences of maternal DM & in 1 other population of young adults. In the remaining 28 populations, the pooled OR of T2D, adjusted for age and sex, was 0.75 (0.70-0.81) per kg. The shape of the birth weight-T2D association was strongly graded, particularly at birth weights of 3 kg or less. Adjustment for current BMI slightly strengthened the association (0.76 [0.70-0.82] before adjustment and 0.70 [0.65-0.76] after adjustment). Adjustment for SES did not affect the association (0.77 [0.70-0.84] before adjustment and 0.78 [0.72-0.84] after adjustment). There was no strong evidence of study bias. In most populations studied, birth weight was inversely related to T2D.	
55	Preterm birth and the metabolic syndrome in adult life: a systematic review and meta-analysis.	Parkinson, J.R., et al.	<u>Pediatrics</u> 2013; <b>131</b> (4): e1240-63.	Systematic review and meta-analysis	Association between PTB and metabolic syndrome in adult life	27 studies (17,030 preterm & 295,261 term-born adults) were included. In adults, preterm birth was associated with significantly higher SBP (mean difference=4.2 mm Hg; 95% CI: 2.8-5.7; $P<0.001$ ), DBP (2.6 mm Hg; 1.2-4.0; $P<0.001$ ), 24-hour ambulatory SBP (3.1 mm Hg; 0.3-6.0; $P=0.03$ ), and low-density lipoprotein (0.14 mmol/L; 0.05 to 0.21; $P=0.01$ ). The preterm-term differences for women was greater than in men by 2.9 mm Hg for SBP	A1

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						(1.1-4.6, P=0.004) and 1.6 mm Hg for DBP (0.3-2.9, P=0.02). For the majority of outcome measures associated with metabolic syndrome, we found no difference between preterm & term-born adults. Increased plasma low-density lipoprotein in young adults born preterm may represent a greater risk for atherosclerosis and CVD in later life. Preterm birth is associated with higher BP in adult life, with women appearing to be at greater risk than men.	
56.	Systematic review and meta-analysis of preterm birth and later systolic blood pressure.	de Jong, F., et al.	<u>Hypertension</u> . 2012; <b>59</b> (2): 226-34.	Systematic review and meta-analysis of observational studies	Association between PTB or very LBW and HT	10 studies were included (1342 preterm or very low birth weight and 1738 term participants) from 8 countries. The mean gestational age at birth of the preterm participants was 30.2 wks (range: 28.8-34.1 wks), birth weight was 1280 g (range: 1098-1958 g), and age at systolic BP measurement was 17.8 years (range: 6.3-22.4 years). Former preterm or very low birth weight infants had higher systolic BP than term infants (pooled estimate: 2.5 mm Hg [95% CI: 1.7-3.3 mm Hg]). For the 5 highest quality studies, the systolic BP difference was slightly greater, at 3.8 mm Hg (95% CI: 2.6-5.0 mm Hg). Infants who are born preterm or very low birth weight have modestly higher systolic BP later in life and may be at increased risk for developing HT.	A1
57.	Birth weight and subsequent blood pressure: a meta-analysis.	Mu, M., et al.	<u>Arch Cardiovas Dis</u> . 2012; <b>105</b> (2): 99-113.	Systematic review and meta-analysis	Association between birth weight and subsequent BP	Among 78 studies reporting on the association between birth weight and subsequent BP, 20 articles were included. LBW (<2500 g) compared with birth weight >2500 g was associated with an increased risk of HT (OR=1.21; 1.13-1.30); HBW (>4000 g) compared with birth weight <4000 g was associated with a decreased risk of HT (0.78; 0.71-0.86). When LBW was compared with birth weight	A1

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						>2500 g, mean systolic blood pressure (SBP) increased by 2.28 mmHg (1.24-3.33); when HBW was compared with birth weight <4000 g, mean SBP decreased by 2.08 mmHg (2.98-1.17). These findings indicate that there is an inverse linear association between birth weight and later risk of HT, and that this association primarily exists between birth weight and SBP.	
58	Low birth weight and the developing vascular tree: a systematic review.	Mikael, N.	<u>Acta paediatrica (Oslo, Norway)</u> , 2008, <b>97</b> (9): 1165-72	Review	Relationship between low birth weight and vascular development	Low birth weight (LBW) is a risk factor for HT, stroke and coronary heart disease in adults. Mechanisms underlying CVD may therefore be initiated in early life. Studies to investigate the initiating events and emergence of vascular risk markers in infancy and childhood have been an area of particular interest in recent years. LBW due to different causes –poor foetal growth or preterm birth– results in different patterns of altered development of the vascular system, which can already be seen in infancy. Follow-up studies in children and young adults indicate that vascular compromise in many ways persists in those born either small for gestational age or prematurely. LBW is associated with structural and functional changes in the vascular tree, which have implications for CV health in adult life.	
59	Higher systolic blood pressure with normal vascular function measurements in preterm-born children	Edwards, M.O., et al.	<u>Acta Pædiatrica</u> . 2014, <b>103</b> : 904–912	Cohort study and Systematic review	Relationship between prematurity and vascular function	Systolic blood pressure was higher in subjects born preterm than term, but there were no differences in endothelial dysfunction or arterial stiffness. The systematic review revealed no clear association between prematurity and vascular function.	A1

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Patologías del embarazo (Pre-eclampsia, Diabetes gestacional)</b>							
60.	Gestational diabetes mellitus and risk of childhood overweight and obesity in offspring: a systematic review.	Kim, S. Y., et al.	<u>Exp Diabetes Res</u> 2011; 541308.	Systematic review	Association between GDM and childhood overweight/obesity	A total of 12 studies were included. Crude OR for the relationship between GDM and childhood overweight or obesity ranged from 0.7 to 6.3; in 8 studies, the associations were not statistically significant. In only 3 studies results were adjusted for any confounders; in the 2 that adjusted for prepregnancy obesity, the associations were attenuated and not statistically significant after adjustment. This paper demonstrates inconsistent evidence of an association between GDM and offspring overweight and obesity.	A2
61.	A meta-analysis of the association between pre-eclampsia and childhood-onset Type 1 diabetes mellitus.	Henry, E. B., et al.	<u>Diabet Med</u> 2011, <b>28</b> (8): 900-905.	Meta-analysis	Association between maternal pre-eclampsia and risk of T1D.	Overall, there was little evidence of an increase in the risk of T1D in children born to mothers who had pre-eclampsia during pregnancy (OR = 1.10, 95% CI 0.96-1.27; P = 0.17). This association did not vary much between studies (I(2) = 28%, P for heterogeneity =0.14). The association was similar in 3 cohort studies (OR = 1.05, 95% CI 0.77-1.44; P = 0.75) and in 7 studies with a low risk of bias (OR = 1.13, 95% CI 0.91-1.40; P = 0.27), but was more marked in 13 studies which ascertained pre-eclampsia from obstetrical records or birth registry data (OR = 1.18, 95% CI 1.03-1.36; P = 0.02).	A1
<b>Falta de lactancia materna e inclusión temprana de leche de vaca</b>							
62.	Current evidence on the associations of breastfeeding, infant formula, and cow's milk introduction	Patelarou, E., et al.	<u>Nutr Rev</u> 2012, <b>70</b> (9): 509-519.	Systematic review	Relationship between type of feeding (duration of breastfeeding, time of introduction of formula or cow's milk) and T1D	27 case-control and 1 prospective cohort studies were included. 8 studies indicated that breastfeeding has a protective role against the development of T1D. 7 additional studies emphasized that a short period or absence of breastfeeding could be a risk factor for T1D development. The results of this systematic review indicate a short duration and/or a lack of	A1

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	with type 1 diabetes mellitus: systematic review.					breastfeeding may constitute a risk factor for the development of T1D later in life.	
63.	Does breastfeeding influence the risk of developing diabetes mellitus in children? A review of current evidence.	Pereira, P. F., et al.	<u>J Pediatr (Rio J)</u> 2014, <b>90</b> (1): 7-15.	Non-systematic review	Relationship between breastfeeding and DM	The duration and exclusivity of breastfeeding, as well as the early use of cow's milk, have been shown to be important risk factors for developing diabetes. Given the scientific evidence indicated in most studies, it is believed that the lack of breastfeeding can be a modifiable risk factor for both T1D and T2D. Strategies aiming at the promotion and support of breastfeeding should be used by trained healthcare professionals in order to prevent the onset of diabetes.	
64.	The types of food introduced during complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review.	Pearce, J. & Langley-Evans, S.	<u>Int J Obes (Lond)</u> . 2013; <b>37</b> (4): 477-85	Systematic review	Relationship between food consumed during feeding period and childhood overweight/obesity	10 Studies were categorized into three groups: macronutrient intake, food type/group and adherence to dietary guidelines. Some association was found between high protein intakes at 2-12 months of age and higher body mass index (BMI) or body fatness in childhood, but was not the case in all studies. Higher energy intake during complementary feeding was associated with higher BMI in childhood. Adherence to dietary guidelines during weaning was associated with a higher lean mass, but consuming specific foods or food groups made no difference to children's BMI. We concluded that high intakes of energy and protein, particularly dairy protein in infancy, could be associated with an increase in BMI and body fatness, but further research is needed to establish the nature of the relationship. Adherence to dietary	A2

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						guidelines during weaning is recommended.	
65	Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review.	Pearce J et al.	<u>Int J Obes (Lond).</u> 2013 Oct;37(10):1295-306	Systematic review	Relationship between food consumed during feeding period and childhood overweight/obesity	23 studies were identified. 21 of the studies considered the relationship between the time at which complementary foods were introduced and childhood body mass index (BMI), of which 5 found that introducing complementary foods at <3 months (2 studies), 4 months (2 studies) or 20 weeks (1 study) was associated with a higher BMI in childhood. 7 studies considered the association between complementary feeding and body composition but only 1 study reported an increase in the percentage of body fat among children given complementary foods before 15 weeks of age. We conclude that there is no clear association between the timing of the introduction of complementary foods and childhood overweight or obesity, but some evidence suggests that very early introduction (at or before 4 months), rather than at 4-6 months or >6 months, may increase the risk of childhood overweight.	A2
66	A systematic review of responsive feeding and child obesity in high-income countries.	Hurley, K. M., et al.	<u>J Nutr.</u> 2011; 141(3): 495-501	Systematic review	Relationship between food consumed during feeding period and childhood overweight/obesity	The majority (24/31) of articles reported significant associations between nonresponsive feeding and child weight-for-height Z-score, BMI Z-score, overweight/obesity, or adiposity. Most studies identified were conducted exclusively in US (n = 22), were cross-sectional (n = 25), and used self-report feeding questionnaires (n = 28). A recent trend exists to conducting research among younger children and low-income or minority populations. Although current evidence suggests that nonresponsive feeding is associated with child BMI or overweight/ obesity, more research is needed to understand causality, reliability and	A2

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						validity between and within existing feeding measures, and to test the efficacy of responsive feeding interventions.	
<b>Experiencias adversas en la infancia</b>							
67.	Adverse childhood experiences and risk of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis.	Huang, H., et al.	<u>Metabolism</u> 2015, <b>64</b> (11): 1408-1418.	Meta-analysis of observational (cohort and cross-section) studies	Association between adverse childhood experiences (ACEs) and T2D in adults	The exposure of ACEs was positively associated with the risk of T2D with a combined OR of 1.32 (95% CI 1.16 to 1.51) in total participants. The influence of neglect was most prominent (pooled OR 1.92, 95% CI 1.43-2.57) while the effect of physical abuse was least strong (1.30, 1.19-1.42). The pooled OR associated with sexual abuse was 1.39 (1.28-1.52). There is a significant association of ACEs with an elevated risk of T2D in adulthood.	A1
68.	Systematic review of the influence of childhood socioeconomic circumstances on risk for cardiovascular disease in adulthood.	Galobardes B., et al.	<u>Ann Epidemiol.</u> 2006; <b>16</b> (2): 91-104	Systematic review.	Association between SE circumstances during childhood and CVD	We located 40 studies (24 prospective, 11 case-control, and 5 cross-sectional). 31 studies (19 prospective, 7 case-control and 5 cross-sectional) found a robust inverse association between childhood circumstances and CVD risk, although findings sometimes varied among specific outcomes, socioeconomic measures, and sex. Case-control studies reported mixed results. The association was stronger for stroke and, in particular, hemorrhagic stroke, than for CHD. Childhood SE conditions remained important predictors of CVD, even in younger cohorts. Childhood and adulthood SE circumstances are important determinants of CVD risk. The specific contribution of childhood and adulthood characteristics vary across different CVD subtypes.	A1
69.	Impact of early psychosocial factors	Tamayo, T. et al	BMC Health. <b>10</b> :525. Public 2010,	Systematic review	Association of childhood adversities (like	10 studies were included (200,381 individuals). 8 studies indicated that low parental status was associated with T2D or metabolic abnormalities.	A2

Factores pre y perinatales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	(childhood socioeconomic factors and adversities) on future risk of type 2 diabetes, metabolic disturbances and obesity: a systematic review.				neglect, traumata and deprivation) with T2D and metabolic disturbances. Association of childhood adversities with obesity.	Adjustment for adult SES and obesity tended to attenuate the childhood SES-attributable risk but the association remained. For obesity, 11 studies were included (70,420 participants). 4 studies observed an independent association of low childhood SES on the risk for overweight and obesity later in life. Taken together, there is evidence that childhood SES is associated with T2D and obesity in later life. The database on the role of psychological factors such as traumata and childhood adversities for the future risk of T2D or obesity is too small to draw conclusions. More population-based longitudinal studies are needed.	

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Factores de riesgo para bajo peso al nacer</b>							
70	Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis	Kramer, M. S.	<u>Bull World Health Organ.</u> 1987; <b>65</b> (5): 663-737.	Systematic review and meta-analysis	Risk factors for repetition of LBW, IUGR (intrauterine growth retardation) and prematurity.	Factors with well-established direct causal impacts on intrauterine growth include infant sex, racial/ethnic origin, maternal height, pre-pregnancy weight, paternal weight & height, maternal birth weight, parity, history of prior low-birth-weight infants, gestational weight gain and caloric intake, general morbidity & episodic illness, malaria, cigarette smoking, alcohol consumption, and tobacco chewing. In developing countries, the major determinants of IUGR are Black or Indian racial origin, poor gestational nutrition, low pre-pregnancy weight, short maternal stature, and malaria. In developed countries, the most important single factor, by far, is cigarette smoking, followed by poor gestational nutrition and low pre-pregnancy weight.	A1

<b>Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
						For gestational duration, only pre-pregnancy weight, prior history of prematurity or spontaneous abortion, in utero exposure to diethylstilbestrol and cigarette smoking have well-established causal effects, and the majority of prematurity occurring in both developing and developed country settings remains unexplained.	
71	Risk factors for repetition of low birth weight, intrauterine growth retardation, and prematurity in subsequent pregnancies: a systematic review [Portuguese]	Sclowitz I. & Santos Ida, S.	<u>Cad Saude Publica.</u> 2006; <b>22</b> (6): 1129-36.	Systematic review	Risk factors for repetition of LBW, IUGR (intrauterine growth retardation) and prematurity.	The most important risk factors associated with repetition of LBW were maternal age > 30 y, smoking, short inter-gestational interval, and black skin color; those associated with IUGR were maternal age < 20 or > 35 years, low maternal education, HT, drug addiction, and non-technical/non-professional paternal occupation; and with preterm birth, premature rupture of membranes, chorioamnionitis, preeclampsia, preterm labor, and inter-gestational interval < 12 months.	A1
<b>Pobreza y baja educación materna</b>							
72	Deprived neighborhoods and adverse perinatal outcome: a systematic review and meta-analysis.	Vos, A.A., et al.	<u>Acta Obstet Gynecol Scand.</u> 2014; <b>93</b> (8): 727-40	Systematic review and meta-analysis	Relationship between neighborhood deprivation and preterm birth & small-for-gestational age.	Comparing the most deprived neighborhood quintile with the least deprived quintile, OR for adverse perinatal outcomes were significantly increased for preterm delivery (1.23, 1.18-1.28), and small-for-gestational age (1.31, 1.28-1.34). Living in a deprived neighborhood is associated with preterm birth, small-for-gestational age and stillbirth.	A1
73	Ethnic and racial disparities in the risk of preterm birth: a	Schaaf, J. M., et al.	<u>Am J Perinatol.</u> 2013; <b>30</b> (6): 433-50.	Systematic review and meta-analysis	Association between maternal ethnicity and the risk of PTB	45 studies met the inclusion criteria. Black ethnicity was associated with an increased risk of PTB when compared with whites (ORs=0.6-2.8, pooled OR=2.0; 1.8-2.2). For Asian ethnicity, there was no significant association (OR=0.6-2.3). For Hispanic	A1

<b>Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	systematic review and meta-analysis.					ethnicity, there also was no significant association (OR=0.7-1.5). Ethnic disparities in risk of PTB were clearly pronounced among black women. Future research should focus on preventative strategies for ethnic groups at high risk for PTB.	
<b>Edad materna &lt; 20 a. y &gt; 35 a. y corto periodo internatal</b>							
74	Nonbiological maternal risk factor for low birth weight on Latin America: a systematic review of literature with meta-analysis.	da Silva, T. R.	<u>Einstein (Sao Paulo)</u> . 2012; <b>10</b> (3): 380-5.	Systematic review and meta-analysis	To identify non-biological maternal risk factors to low birth weight in Latin America	The maternal age under 20 and above 35 years old is a relevant factor to LBW. Other factors were present in only 1-2 studies. There are few studies with universal and solid methodology, which difficult a systematic review of literature though meta-analysis.	A1
75	The impact of early age at first childbirth on maternal and infant health.	Gibbs, C. M., et al.	<u>Paediatr Perinat Epidemiol.</u> 2012	Systematic review	Association between early age at first childbirth & PTB and LBW.	La edad materna muy temprana (<15 años o < 2 años post-menarquia) es un factor de riesgo 1,82 veces mayor para tener recién nacidos con bajo peso de nacimiento (OR 1.82, IC 95% 1.60-2.07) y 1,68 veces mayor riesgo de parto pre-término (OR 1.68 IC 95% 1.34-2.11). Gestantes menores de 17 años tuvieron 1,36 mayor riesgo de anemia materna (OR 1.36, IC 95% 1.24-1.49).	A1
<b>Estilos de vida inadecuados</b>							
76	Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses.	Han, Z., et al.	<u>Int J Epidemiol.</u> 2011; <b>40</b> (1): 65-101.	Systematic review and meta-analysis	Association of Maternal underweight with risk of preterm birth (PTB) & low birth weight (LBW)	78 studies were included (1,025,794 women). The overall risk of PTB was increased in the cohort studies of underweight women [adjusted RR=1.29, 1.15-1.46], as were the risks of spontaneous PTB (adjusted RR=1.32, 1.10-1.57) and induced PTB (adjusted RR=1.21, 1.07-1.36). Underweight women had an increased risk of an LBW infant (adj. RR=1.64, 1.38-1.94). In developed countries, underweight women had an increased risk of PTB	A1

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						(1.22, 1.15-1.30) but not in developing countries (0.99, 0.67-1.45). In both developed and developing countries, underweight women were at increased risk of having an LBW infant (1.48, 1.29-1.68; & 1.52, 1.25-1.85, respectively). In this systematic review and meta-analyses, we determined that singletons born to underweight women have higher risks of PTB (overall, spontaneous and induced) and LBW than those born to women with normal weight.	
77	High gestational weight gain and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analysis.	McDonald S.D., et al.	<u>J Obstet Gynaecol Can.</u> 2011; <b>33</b> (12): 1223-33.	Systematic review and meta-analysis	Relationship between high gestational weight gain & PTB and LBW	38 studies (24 cohort & 14 case-control) were included (2,124 907 women), most contained unadjusted data. Women with high total GWG had a decreased risk overall of PTB < 37 weeks (RR=0.75; 0.60-0.96), PTB 32 to 36 weeks (0.70; 0.70-0.71), and < 32 weeks (0.87; 0.85-0.90). High GWG was associated with lower risk of LBW (0.64; 0.53-0.78). Women with the highest GWG had lower risks of LBW (0.55; 0.32-0.94) than women with moderately high GWG (0.73; 0.60-0.89). Women with the highest weekly GWG had greater risks of PTB (1.51; 1.47-1.55) than women with moderately high weekly GWG (1.09; 1.05-1.13). Women with high weekly GWG were at increased risk of PTB 32 to 36 weeks (1.14; 1.10-1.17) and < 32 weeks (1.81; 1.73-1.90). Although women with high total GWG have lower unadjusted risks of PTB and LBW, high weekly GWG is associated with increased PTB, and more adjusted studies are needed, as are more studies in obese women.	A1
78	Smoking cessation interventions for pregnant	Messecar D.C.	<u>J Am Acad Nurse Pract.</u> 2001; <b>13</b> (4): 171-7	Comprehensive review	Association of smoking with low birth weight (LBW)	Research has shown that smoking is a significant factor in LBW outcomes and that cessation is especially critical for pregnant women.	

<b>Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	women to prevent low birth weight: what does the evidence show?						
<b>79</b>	Dose-response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)-a systematic review and meta-analyses.	Patra, J., et al.	<u>BJOG</u> . 2011; <b>118</b> (12): 1411-21.	Systematic review and meta-analysis	Relationship between alcohol consumption and LBW, PTB and SGA	Compared with abstainers, the overall dose-response relationships for LBW and SGA showed no effect up to 10 g pure alcohol/d (average of about 1 drink/d) & PTB showed no effect up to 18 g pure alcohol/d (average of 1.5 drink/d); thereafter, relationship showed a monotonically increasing risk for increasing maternal alcohol consumption. Moderate consumption during pre-pregnancy was associated w/ reduced risks for all outcomes. Dose-response relationship indicates that heavy alcohol consumption during pregnancy increases the risks of 3 outcomes whereas light to moderate alcohol consumption shows no effect.	
<b>Limitado acceso a servicios de salud (CPN)</b>							
<b>80</b>	Cervical length measurement for the prediction of preterm birth in multiple pregnancies: a systematic review and	Lim, A.C., et al.	<u>Ultrasound Obstet Gynecol</u> . 2011; <b>38</b> (1): 10-7.	Systematic review and meta-analysis	Association between cervical length and PTB	21 studies (2757 women) were included. The summary ROC curve indicated a good predictive capacity of short cervical length for PTB. Summary estimates of sensitivity and specificity for PTB (< 34 wks gestation) were 78% & 66%, respectively, for 35 mm, 41% & 87% for 30 mm, 36% & 94% for 25 mm and 30% & 94% for 20 mm. In women with multiple pregnancy, 2nd-trimester cervical length is a strong predictor of PTB. In the absence of effective	

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	bivariate meta-analysis.					preventive strategies, there is currently no place in clinical practice for cervical length measurement in this population. However, future studies should evaluate preventive interventions in women with multiple pregnancies and a short cervix, and cervical length should be measured in any trial studying preventive strategies in multiple pregnancies.	
81.	Transvaginal sonographic measurement of cervical length to predict preterm birth in asymptomatic women at increased risk: a systematic review.	Crane, J. & Hutchens, D.	Ultrasound Obstet Gynecol. 2008; 31(5): 579-87.	Systematic review	Association between cervical length and PTB	14 articles (2258 women) were included for systematic review. Cervical length measured by transvaginal ultrasonography predicted spontaneous PTB. The shorter the cervical length cut-off the higher the positive likelihood ratio (LR). The most common cervical length cut-off was < 25 mm. Using this cut-off to predict spontaneous PTB < 35 weeks, transvaginal ultrasonography at < 20 weeks' gestation revealed LR+ = 4.31 (3.08-6.01); at 20-24 weeks, LR+ = 2.78 (2.22-3.49); & at > 24 weeks, LR+ = 4.01 (2.53-6.34). In women with a history of spontaneous PTB (6 studies, 663 women) cervical length at < 20 weeks revealed LR+ = 11.30 (3.59-35.57) and at 20-24 weeks LR+ = 2.86 (2.12-3.87), but there were limited data on the use of cervical length of more than 24 wks in this group (one study involving 42 women). In women who had had excisional cervical procedures, 2 studies presented data on cervical length (1 at < 24 wks and 1 at > 24 wks), finding cervical length at < 24 wks to be predictive of spontaneous preterm birth at < 35 wks (LR+ = 2.91, 1.69-5.01). 1 study (of 64 women) evaluated cervical length in women with uterine anomalies, finding it predictive of spontaneous PTB at < 35 weeks (LR+ = 8.14, 3.12-21.25). Cervical length measured by transvaginal ultrasonography in	

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						asymptomatic high-risk women predicts spontaneous preterm birth at < 35 weeks. Further research may be warranted to evaluate the use of transvaginal ultrasonography after 24 weeks' gestation.	
82	Placental implantation abnormalities and risk of preterm delivery: a systematic review and meta-analysis.	Vahanian, S.A., et al.	<u>Am J Obstet Gynecol.</u> 2015; <b>213</b> (4 Suppl): S78-90.	Systematic review	Association between placental implantation abnormalities (PIA) and preterm delivery	79 studies (56 descriptive and 23 comparative) were included. Based on descriptive studies, the preterm delivery rates for low-lying/marginal placenta, placenta previa, placenta accreta, vasa previa, and velamentous cord insertion were 26.9%, 43.5%, 57.7%, 81.9%, and 37.5%, respectively. Based on comparative studies using controls, there was decreased pregnancy duration for every PIA; more specifically, there was an increased risk for PTB in patients with placenta previa (RR=5.32; 95% CI: 4.39-6.45), vasa previa (3.36; 2.76-4.09), & velamentous cord insertion (1.95; 1.67-2.28). Risks of NICU admissions (4.09; 2.80-5.97), neonatal death (5.44; 3.03-9.78), & perinatal death (3.01; 1.41-6.43) were higher with placenta previa. Risks were also higher in patients with vasa previa (perinatal death rate RR=4.52; 2.77-7.39) and velamentous cord insertion (NICU admissions RR=1.76; 1.68-1.84, small for gestational age RR=1.69; 1.56-1.82, and perinatal death RR=2.15; 1.84-2.52). In singleton gestations, there is a strong association between PIA & preterm delivery resulting in significant perinatal morbidity and mortality.	A1
83	Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse	Haider, B. A., et al.	<u>BMJ.</u> 2013	Revisión sistemática y meta-análisis	Association between maternal anemia and	Análisis de estudios de cohorte mostró un significativo incremento de riesgo de bajo peso al nacer (OR ajustado 1.29; 1.9-1.53) y de nacimiento	A1

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis.				LBW/PTB.	pre-término (1.21, 1.13-1.30) con anemia en el primer y segundo trimestre de gestación.	
84.	Significance of (sub)clinical thyroid dysfunction and thyroid autoimmunity before conception and in early pregnancy: a systematic review.	van den Boogaard, E., et al.	<u>Hum Reprod Update.</u> 2011; <b>17</b> (5): 605-19.	Systematic review	Relationship between thyroid dysfunction and thyroid autoimmunity	From 14,208 primary selected titles, 43 articles were included for systematic review & 38 for meta-analyses. No article about hyperthyroidism was selected. Subclinical hypothyroidism in early pregnancy was associated with pre-eclampsia [OR=1.7, 1.1-2.6] and perinatal mortality (2.7, 1.6-4.7). In the meta-analyses, the presence of thyroid antibodies was associated with miscarriage (3.73, 1.8-7.6), recurrent miscarriage (2.3, 1.5-3.5), & preterm birth (1.9, 1.1-3.5) when compared with the absence of thyroid antibodies. Future research, within the setting of clinical trials, should focus on the potential health gain of identification, and effect of treatment, of thyroid disease on pregnancy outcome	A1
85.	Association between thyroid autoantibodies and miscarriage and preterm birth: meta-analysis of evidence.	Thangaratinam, S., et al.	BMJ. 2011; <b>342</b> : d2616.	Systematic review and meta-analysis	Association between thyroid autoantibodies and miscarriage and preterm birth	30 articles with 31 studies (19 cohort and 12 case-control, 12,126 women) were included. 5 studies (12,566 women) evaluated the association with preterm birth and 31 with miscarriage. 28 of them showed a positive association between thyroid autoantibodies and miscarriage. Meta-analysis of the cohort studies showed more than tripling in the odds of miscarriage with the presence of thyroid autoantibodies (3.90, 2.48-6.12; P<0.001). For case-control studies the OR for miscarriage was 1.80 (1.25-2.60, P= 0.002). There was a significant doubling in the odds of preterm birth with the presence of thyroid autoantibodies (2.07, 1.17-3.68; P=0.01). 2 randomised studies evaluated the effect	A1

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						of treatment with levothyroxine on miscarriage. Both showed a fall in miscarriage rates, and meta-analysis showed a significant 52% RR reduction in miscarriages with levothyroxine (0.48, 0.25-0.92; P=0.03). One study reported on the effect of levothyroxine on the rate of preterm birth, and noted a 69% RR reduction (0.31, 0.11-0.90). The presence of maternal thyroid autoantibodies is strongly associated with miscarriage and preterm delivery. There is evidence that treatment with levothyroxine can attenuate the risks.	
86	Periodontitis and risk of preterm birth and low birthweight--a meta-analysis.	Konopka, T. and Paradowska-Stolarz, A	<u>Ginekol Pol.</u> 2012; <b>83</b> (6): 446-53.	Systematic review and meta-analysis	Relationship between periodontal disease during pregnancy and PT/LBW	15 case-control, 1 cross-sectional and 6 cohort studies were included. The essays came from 4 continents (8 from Europe, 7 from South America, 4 from North America, and 3 from Asia). The total analysis covered 12047 pregnant women. The overall OR of giving PTB to a child with LBW for mothers w/ periodontitis in the model of random effects amounted to 2.35 (1.88-2.93, p < 0.0001). For LBW, the overall OR was 1.5 (1.26-1.79, p = 0.001), for PTB 2.73 (2.06-3.6, p < 0.0001). A significant heterogeneity and also a publication bias of the studies included in the meta-analysis were observed. The hypothesis of periodontitis as an independent risk factor of PTB and/or LBW needs further verification. Dental care remains to be an important component in the prenatal care program.	A1
87	Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes: a	Corbella, S., et al.	<u>Odontology.</u> 2012; <b>100</b> (2): 232-40.	Systematic review of case-control studies	Relationship between periodontal disease during pregnancy and PT/LBW	17 case-control studies (10,148 patients) were included in the review and the meta-analysis. The estimated OR was 1.78 (1.58-2.01) for PTB, 1.82 (1.51-1.20) for LBW & 3.00 (1.93-4.68) for PTLBW. Despite the results of the analysis of pooled data suggested a link of periodontal diseases with	A1

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	systematic review and meta-analysis of case-control studies.					adverse pregnancy outcomes, the presence of important confounders, whose effect could not be addressed, prevents a validation of the meta-analysis outcomes. Further more accurate investigations based on individual data analysis could give a better insight into the topic of the present review.	
88	Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes. A systematic review.	Scannapieco, F.A., et al.	<u>Ann Periodont.</u> 2003; <b>8</b> (1): 70-8.	Systematic review	Relationship between periodontal disease during pregnancy and PT/LBW	Of the over 660 studies identified, 12 (6 case-control, 3 cross-sectional & 3 intervention) were included. While several studies implicated periodontal disease as a risk factor for PT/LBW, few assessed the impact of the prevention and treatment of periodontal disease on outcomes. Several epidemiologic studies did not support periodontal disease as a risk factor for PT/LBW. Due to study heterogeneity, meta-analysis was not possible. Reviewers' conclusions: Periodontal disease may be a risk factor for PT/LBW. Additional longitudinal, epidemiologic, & interventional studies are needed to validate this association and to determine whether it is causal. It is not clear whether periodontal diseases play a causal role in adverse pregnancy outcomes. Preliminary evidence to date suggests that periodontal intervention may reduce adverse pregnancy outcomes.	A1
89	Depression during pregnancy and low birth weight: a systematic literature review [article	Araujo D. M., et al.	<u>Cad Saude Publica.</u> 2010; <b>26</b> (2): 219-27.	Systematic review	Relationship between depression during pregnancy and LBW	99 studies were located, but only 10 articles were selected. Depression during pregnancy was associated with LBW in seven studies. Contradictions in the findings are due to differences in the scales used to evaluate depression, sample size, and control of important limiting factors for evaluating the results. Carefully designed studies	A1

Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	in Portuguese]					are needed to elucidate the association between gestational depression and LBW.	
90.	Effect of folate intake on health outcomes in pregnancy: a systematic review and meta-analysis on birth weight, placental weight and length of gestation.	Fekete, K., et al.	<u>Nutr J.</u> 2012	Systematic review and meta-analysis	Relationship between folate intake and PT/LBW.	Se encontró una relación dosis-respuesta significativa entre la ingesta de folato y el peso de nacimiento ( $\beta$ 0.03, IC 95% 0.01-0.05). Esta relación indicó un 2% de incremento en peso al nacer por cada incremento de dos veces en la ingesta de folato. Es decir, un recién nacido cuya madre tiene un consumo de ácido fólico de 500 microgramos por día se prevé contar con un peso al nacer que es 2% superior a un recién nacido cuya madre tiene un consumo de ácido fólico de 250 microgramos por día. No se encontraron efectos en peso de la placenta o duración de la gestación.	A1
91.	Progestogens for preterm birth prevention: a systematic review and meta-analysis.	Likis, F.E., et al.	<u>Obstet Gynecol.</u> 2012; <b>120</b> (4): 897-907.	Systematic review and meta-analysis	Effectiveness of progestogens for prevention of PTB	Among women with prior PTB and a singleton pregnancy (5 randomized controlled trials), progesterone treatment decreased the median risk of PTB by 22% (RR=0.78, 95% Bayesian credible interval 0.68-0.88) and neonatal death by 42% (0.58, 0.27-0.98). Evidence suggests progesterone treatment does not prevent prematurity (1.02, 0.87-1.17) or neonatal death (1.44, 0.46-3.18) in multiple gestations. Limited evidence suggests progesterone treatment may prevent prematurity in women with preterm labor (0.62, 0.47-0.79) & short cervix (0.52, 0.36-0.70). Evidence about maternal, fetal, or neonatal health outcomes, other than reducing PTB and neonatal mortality, is inconsistent, insufficient, or absent. Progesterone prevent PTB when used in singleton pregnancies for women with a prior PTB. In contrast, evidence suggests lack of effectiveness for multiple gestations.	A1

<b>Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
92	Progesterone for the prevention of preterm birth among women at increased risk: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.	Mackenzie, R., et al.	<u>Am J Obstet Gynecol.</u> 2006; <b>194</b> (5): 1234-42	Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	Effectiveness of progestogens for prevention of PTB	3 trials were eligible for inclusion. There was a significant reduction in risk of delivery <37 wks with progestational agents (RR [95% CI] = 0.57 [0.36-0.90]). There was no significant effect on perinatal mortality or serious neonatal morbidity. Progestational agents, initiated in the second trimester of pregnancy, may reduce the risk of delivery less than 37 weeks' gestation, among women at increased risk of spontaneous PTB, but the effect on neonatal outcome is uncertain. Larger randomized controlled trials are required to determine whether this treatment reduces perinatal mortality or serious neonatal morbidity.	A1
<b>Contaminación ambiental</b>							
93	Environmental risk factors of pregnancy outcomes: a summary of recent meta-analyses of epidemiological studies.	Nieuwenhuijsen, M.J., et al.	<u>Environ Health.</u> 2013; <b>12</b> : 6.	Systematic review of meta-analysis	Association between environmental exposures (air pollution, tobacco smoke, chemicals) and pregnancy outcomes.	The meta-analyses found statistically significant negative associations between environmental tobacco smoke and stillbirth, birth weight and any congenital anomalies; PM2.5 and preterm birth; outdoor air pollution and some congenital anomalies; indoor air pollution from solid fuel use and stillbirth and birth weight; polychlorinated biphenyls (PCB) exposure and birth weight; disinfection by-products in water and stillbirth, small for gestational age and some congenital anomalies; occupational exposure to pesticides and solvents and some congenital anomalies; and agent orange and some congenital anomalies. The number of meta-analyses is small and varies in methodology.	A1
94	Environmental tobacco smoke and fetal health: systematic	Leonardi-Bee, J., et al.	<u>Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.</u> 2008; <b>93</b> (5):	Systematic review and meta-analysis	Association between Environmental tobacco smoke with	58 studies were included (53 cohort –23 prospective and 30 retrospective– & 5 case-control designs). In prospective studies, ETS exposure was associated with a 33 g (95% CI: 16-51 g) reduction in mean birth weight, and in retrospective studies a 40 g (26-54 g)	A1

<b>Causas indirectas 3.1.: Factores de riesgo para bajo peso al nacer</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	review and meta-analysis.		F351-61		LBW	reduction. ETS exposure was also associated with an increased risk of LBW (<2500 g; prospective studies: OR 1.32, 1.07-1.63; retrospective studies: 1.22, 1.08-1.37). The risk of small for gestational age (<10th centile) birth was significantly associated with ETS exposure only in retrospective studies (1.21, 1.06-1.37). There was no effect of ETS exposure on gestational age. Exposure of non-smoking pregnant women to ETS reduces mean birth weight by 33 g or more, and increases the risk of LBW by 22%, but has no clear effect on risk of being small for gestational age.	

<b>Estilos de vida inadecuados</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
<b>Alimentación inadecuada</b>							
• Baja adherencia a patrones alimentarios saludables y/o alta adherencia a patrones poco saludables							
95	The association between dietary patterns and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cohort studies.	Alhazmi, A., et al.	<u>J Hum Nutr Diet</u> 2014, <b>27</b> (3): 251-260.	Meta-analysis of cohort studies	Association between dietary patterns and the risk of type 2 diabetes.	There was evidence of a reduction in the risk of T2D in the highest adherence compared to the lowest adherence to healthy dietary patterns [RR = 0.79, 95% confidence interval (CI) = 0.74-0.86, P < 0.005]. An increase in the risk of T2D was evident for the highest adherence compared to the lowest adherence to unhealthy dietary patterns (RR = 1.44, 95% CI = 1.33-1.57, P < 0.005).	A1
96	The Evidence for Dietary Prevention and Treatment of Cardiovascular Disease	van Horn, L., et al.	<u>J Am Dietetic Assoc.</u> 2008, <b>108</b> (2): 287-331	Systematic review	Evidence associated with key dietary factors and risk of cardiovascular	Criteria used and results cited provide scientific rationale for food and nutrition professionals and other health professionals for counseling patients. Details of these searches are available within the American Dietetic Association Evidence Analysis Library online	A2

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					disease	(http://adaevidencelibrary.com). Potential mechanisms and needs for future research are summarized for each relevant nutrient, food, or food component.	
97.	The effect of Mediterranean diet on the development of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of 10 prospective studies and 136,846 participants.	Koloverou, E., et al.	<u>Metabolism</u> 2014, <b>63</b> (7): 903-911.	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Evaluate the effect of a Mediterranean diet on the development of T2D	Higher adherence to the Mediterranean diet was associated with 23% reduced risk of developing T2D (combined RR for upper vs lowest available centile: 0.77; 95% CI: 0.66, 0.89). Subgroup analyses based on region, health status of participants and number of confounders controlling for, showed similar results. Limitations include variations in Mediterranean diet adherence assessment tools, confounders' adjustment, duration of follow up and number of events with DM. The presented results are of major public health importance, since no consensus exists concerning the best anti-diabetic diet. Mediterranean diet could, if appropriately adjusted to reflect local food availability and individual's needs, constitute a beneficial nutritional choice for the primary prevention of diabetes.	A1
98.	Methodologic quality of meta-analyses and systematic reviews on the Mediterranean diet and cardiovascular disease outcomes: a review	Huedo-Medina T, et al	<u>Am J of Clin Nutr.</u> 2016, <b>103</b> (3): 841-850	Systematic Review.	Evaluate the quality of recent systematic reviews/ meta-analyses on MedSD and CVD risk outcomes.	Reviews completely satisfied from 8% to 75% of the AMSTARMedSD items (mean ± SD: 31.2% ± 19.4%), with those published in higher-impact journals having greater quality scores. At a minimum, 60% of the 24 reviews did not disclose full search details or apply appropriate statistical methods to combine study findings. Only 5 of the reviews included participant or study characteristics in their analyses, and none evaluated MedSD diet characteristics.	A2

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						These data suggest that current meta-analyses/systematic reviews evaluating the effect of MedSD on CVD risk do not fully comply with contemporary methodologic quality standards. There are more research questions to answer to enhance our understanding of how MedSD affects CVD risk or how these effects may be modified by the participant or MedSD characteristics.	
99	Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on some risk for developing type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis on controlled clinical trials.	Shirani, F., et al.	<u>Nutrition</u> 2013, <b>29</b> (7-8): 939-947.	Systematic review and meta-analysis on randomized controlled trials	Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet consumption on the indices of glycemic control	Meta-analysis showed that the DASH diet can significantly reduce fasting insulin concentration (mean difference -0.15; 95% CI -0.22 to -0.08; P < 0.001). Subgroup analysis based on the study period showed that the DASH diet could significantly reduce fasting insulin levels when prescribed for more than 16 wk (mean difference -0.16; 95% CI, -0.23 to -0.08; P < 0.001). Meta-analysis could not show a beneficial effect of the DASH diet on FBG (mean difference -0.26; 95% CI, -0.56 to 0.05; P = 0.1), and HOMA-IR (mean difference -0.26; 95% CI, -0.56 to 0.05; P = 0.1). The DASH dietary pattern may lead to an improvement in insulin sensitivity independent of weight loss. The DASH diet may play an important role in glycemic control in long- term interventions.	A1
10	Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)-style diet on fatal or nonfatal cardiovascular diseases--	Salehi-Abargouei, A, et al	<u>Nutrition</u> . 2013, <b>29</b> (4): 611-618	Systematic review and meta-analysis on cohort studies	Longitudinal effects of a DASH-style diet on the incidence of CVD, coronary heart disease (CHD),	Meta-analysis showed that imitating a DASH-like diet can significantly reduce CVDs (RR = 0.80; 95% confidence interval [CI], 0.74-0.86; P < 0.001), CHD (RR = 0.79; 95% CI, 0.71-0.88; P < 0.001), stroke (RR = 0.81, 95% CI, 0.72-0.92; P < 0.001), and HF (RR = 0.71, 95% CI, 0.58-0.88; P < 0.001) risk. A linear and negative	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	Incidence: A systematic review and meta-analysis on observational prospective studies				stroke, and heart failure (HF)	association was obtained between DASH-style diet concordance and all CVDs, as well. Our results showed that a DASH-like diet can significantly protect against CVDs, CHD, stroke, and HF risk by 20%, 21%, 19% and 29%, respectively. Furthermore, there is a significant reverse linear association between DASH diet consumption and CVDs, CHD, stroke, and HF risk.	
10	A posteriori dietary patterns are related to risk of type 2 diabetes: findings from a systematic review and meta-analysis.	McEvoy, C. T., et al.	<u>J Acad Nutr Diet</u> 2014, <b>114</b> (11): 1759-1775 e1754.	Systematic review and meta-analysis	Association between a posteriori-derived dietary patterns (DPs) and risk of T2D	Pooled results indicated a 15% lower T2D risk for those in the highest category of Healthy/Prudent pattern compared with those in the lowest category (95% CI 0.80 to 0.91; P<0.0001). Compared with the lowest category of Unhealthy/Western DP, those in the highest category had a 41% increased risk of T2D (95% CI 1.32 to 1.52; P<0.0001). These results provide evidence that DPs are consistently associated with risk of T2D even when other lifestyle factors are controlled for. Thus, greater adherence to a DP characterized by high intakes of fruit, vegetables, and complex carbohydrate and low intakes of refined carbohydrate, processed meat, and fried food may be one strategy that could have a positive influence on the global public health burden of T2D.	A1
10	Macronutrient intakes and development of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis	Alhazmi, A., et al.	<u>J Am Coll Nutr</u> 2012, <b>31</b> (4): 243-258.	Systematic review and meta-analysis of cohort studies	Association between macronutrient intake and type 2 diabetes risk	High intake of total dietary carbohydrate was associated with an increased type 2 diabetes risk (relative risk [RR] = 1.11, 95% confidence interval [CI]: 1.01 to 1.22, p = 0.035); however, this effect was not observed in an analysis stratified by gender.	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	of cohort studies.					High vegetable fat intake was associated with a reduced type 2 diabetes risk in females (RR = 0.76, 95% CI: 0.68 to 0.85, p < 0.001). Other macronutrients were not significantly associated with type 2 diabetes risk.	
• Exceso de azúcares (carbohidratos simples)							
10	Does high sugar consumption exacerbate cardiometabolic risk factors and increase the risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease?	Sonestedt, E., et al	<u>Food &amp; Nutr Research</u> . 2012, <b>56</b> : 1-19	Systematic review of prospective cohort studies and randomised controlled intervention studies	Association of sugar intake (sugar-sweetened beverages, sucrose and fructose) with T2D, CVD and related metabolic risk factors (impaired glucose tolerance, insulin sensitivity, dyslipidemia, blood pressure, uric acid, inflammation markers), and on all-cause mortality	The outcome was that out of the 17 studies extracted, 15 were prospective cohort studies and 2 were randomised controlled crossover trials. With respect to incident T2D (9 studies), 4 of 6 prospective cohort studies found a significant positive association for sugar-sweetened beverage intake. In general, larger cohort studies with longer follow-up more often reported positive associations, and BMI seemed to mediate part of the increased risk. For other metabolic or CV risk factors or outcomes, too few studies have been published to draw conclusions. In conclusion, sugar-sweetened beverages probably increase the risk of T2D. For related metabolic risk factors, CVD or all-cause mortality and other types of sugars, too few studies were available to draw conclusions	A2
10	Association between sugar-sweetened and artificially	Greenwood, D. C., et al.	<u>Br J Nutr</u> 2014, <b>112</b> (5): 725-734.	Systematic review and dose-response	Association between sugar-sweetened and artificially	The summary RR for sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks were 1.20/330 ml per d (95 % CI 1.12, 1.29, P< 0.001) and 1.13/330 ml per d (95 % CI 1.02, 1.25, P= 0.02),	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	sweetened soft drinks and type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies.			meta-analysis of prospective studies	sweetened soft drinks and T2D	respectively. The association with sugar-sweetened soft drinks was slightly lower in studies adjusting for BMI, consistent with BMI being involved in the causal pathway. Overall between-study heterogeneity was high. The included studies were observational, so their results should be interpreted cautiously, but findings indicate a positive association between sugar-sweetened soft drink intake and T2D risk, attenuated by adjustment for BMI. The trend was less consistent for artificially sweetened soft drinks. This may indicate an alternative explanation, such as lifestyle factors or reverse causality.	
10	Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction.	Imamura, F., et al.	<u>BMJ</u> 2015, <b>351</b> : h3576.	Systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction	Association between consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice with T2D	Higher consumption of sugar sweetened beverages was associated with a greater incidence of T2D, by 18% per one serving/day (95% CI 9-28%, I(2) for heterogeneity = 89%) and 13% (6-21%, I(2) = 79%) before and after adjustment for adiposity; for artificially sweetened beverages, 25% (18-33%, I(2) = 70%) and 8% (2-15%, I(2) = 64%); and for fruit juice, 5% (-1-11%, I(2) = 58%) and 7% (1-14%, I(2) = 51%). Habitual consumption of sugar sweetened beverages was associated with a greater incidence of T2D, independently of adiposity. Although artificially sweetened beverages and fruit juice also showed positive associations with incidence of T2D, the findings were likely to involve bias. Both artificially sweetened beverages and fruit juice were unlikely to be healthy alternatives to sugar sweetened beverages for the prevention of	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						T2D.	
10	Is there a dose-response relation of dietary glycemic load to risk of type 2 diabetes? Meta-analysis of prospective cohort studies.	Livesey, G., et al.	<u>Am J Clin Nutr</u> 2013, <b>97</b> (3): 584-596.	Systematic review & meta-analyses of prospective cohort studies	Association between dietary glycemic load (GL) and type 2 diabetes (T2D)	In a fully adjusted meta-analysis model, the GL was positively associated with RR of T2D of 1.45 (95% CI: 1.31, 1.61) for a 100-g increment in GL (P < 0.001; n = 24 studies; 7.5 million person-years of follow-up). Sex (P = 0.03), dietary instrument validity (P < 0.001), and ethnicity (European American compared with other; P = 0.04) together explained 97% of the heterogeneity among studies. Multiple influence, cumulative, and forecast analyses indicated that the GL-T2D relation tended to have reached stability and to have been underestimated. The relation was apparent at all doses of GL investigated, although it was statistically significant only at >95 g GL/2000 kcal. Findings from prospective cohort studies that related the GL to T2D appear robust and consistently indicate strong and significantly lower T2D risk in persons who consume lower-GL diets.	A1
• Alto contenido de grasas y acidos grasos trans							
10	High cholesterol intake is associated with elevated risk of type 2 diabetes mellitus - a meta-analysis.	Tajima, R., et al.	<u>Clin Nutr</u> 2014, <b>33</b> (6): 946-950.	Meta-analysis of observational studies	Association between dietary cholesterol intake and T2D risk	Compared with the lowest category, the highest category had a significantly higher association with T2D risk (RR [95% CI], 1.25 [1.16-1.36]). The pooled RR for a 100-mg/day increment was also significant (1.11 [1.06-1.15]). Current meta-analysis suggested that high intake of cholesterol was positively associated with future T2D risk.	A1
10	The relationship between high-fat dairy consumption	Kratz, M., et al	<u>Eur J Nutr.</u> 2013, <b>52</b> (1): 1-24	Systematic review of observational	Relationship between the consumption of	In 11 of 16 studies, high-fat dairy intake was inversely associated with measures of adiposity. Studies examining the relationship	A2

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	and obesity, cardiovascular, and metabolic disease			studies	dairy fat and high-fat dairy foods, obesity and cardiometabolic disease	between high-fat dairy consumption and metabolic health reported either an inverse or no association. Studies investigating the connection between high-fat dairy intake and DM or CVD incidence were inconsistent. We discuss factors that may have contributed to the variability between studies, including differences in (1) the potential for residual confounding; (2) the types of high-fat dairy foods consumed; and (3) bovine feeding practices (pasture vs. grain) known to influence the composition of dairy fat. The observational evidence does not support the hypothesis that dairy fat or high-fat dairy foods contribute to obesity or cardiometabolic risk, and suggests that high-fat dairy consumption within typical dietary patterns is inversely associated with obesity risk.	
10	Monounsaturated Fatty Acids and Risk of Cardiovascular Disease: Synopsis of the Evidence Available from Systematic Reviews and Meta-Analyses	Schwingshackl, L. and Hoffmann, G	<u>Nutrients</u> . 2012, 4 (12): 1989-2007	Review of systematic reviews and meta-analyses of randomized controlled trials and cohort studies	Effects of MUFA on CV & DM risk factors, CV events and CV death	Several studies indicated an increase of HDL-cholesterol and a corresponding decrease in triacylglycerols following a MUFA-rich diet. The effects on total and LDL-cholesterol appeared not consistent, but no detrimental effects on blood lipids were observed. Values for systolic and diastolic blood pressure were found to be reduced during short- and long-term protocols using high amounts of MUFA as compared to low-MUFA diets. In T2D, MUFA exerted a hypoglycemic effect and reduced glycosylated hemoglobin in the long term. Data from meta-analyses exploring evidence from long-term prospective cohort studies provide ambiguous results with respect to the effects of MUFA on	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						risk of coronary heart disease (CHD). One meta-analysis reported an increase in CHD events, however, most meta-analyses observed a lesser number of cases in participants subjected to a high-MUFA protocol. Additional long-term intervention studies are required to characterized efficacy of recommending MUFA-rich diet among general and clinical populations.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alto contenido de productos finales de glucosilación avanzada (AGE): carnes rojas y alimentos procesados</li> </ul>							
11	Red meat, dietary heme iron, and risk of type 2 diabetes: the involvement of advanced lipoxidation endproducts.	White, D. L. and Collinson A.	<u>Adv Nutr</u> 2013, 4(4): 403-411.	Review	This review discusses the findings of cohort studies and meta-analyses of heme iron and red meat intakes and the risk of T2D.	These suggest that processed red meat is associated with increased risk, with high intakes of red meat possibly also associated with a small increased risk. Historically, humans have relied on large quantities of heme iron and red meat in their diets, and therefore it is paradoxical that iron from meat sources should be associated with the risk of T2D. A reason for this association may be drawn from studies of dietary advanced glycation and lipoxidation endproducts present in processed food and the mechanisms by which insulin output by pancreatic islet cells might be influenced by the protein modifications present in processed red meat.	A2
11	Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis.	Pan, A., et al.	<u>Am J Clin Nutr</u> 2011, 94(4): 1088-1096.	Meta-analysis	Association between unprocessed and processed red meat consumption and incident T2D in US	After adjustment for age, BMI, and other lifestyle and dietary risk factors, both unprocessed and processed red meat intakes were positively associated with T2D risk in each cohort (all P-trend <0.001). The pooled HRs (95% CIs) for a one serving/d increase in unprocessed, processed, and total red meat consumption were 1.12 (1.08, 1.16), 1.32 (1.25,	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					adults	1.40), and 1.14 (1.10, 1.18), respectively. Results were confirmed by a meta-analysis (442,101 participants and 28,228 diabetes cases): the RRs (95% CIs) were 1.19 (1.04, 1.37) and 1.51 (1.25, 1.83) for 100 g unprocessed red meat/d and for 50 g processed red meat/d, respectively. We estimated that substitutions of one serving of nuts, low-fat dairy, and whole grains per day for one serving of red meat per day were associated with 16-35% lower risk of T2D. Red meat consumption, particularly processed, is associated with an increased risk of T2D.	
11	Unprocessed red and processed meats and risk of coronary artery disease and type 2 diabetes--an updated review of the evidence.	Micha, R., et al.	<u>Curr Atheroscler Rep</u> 2012, <b>14</b> (6): 515-524.	Meta-analyses of prospective cohorts	effects of unprocessed (fresh/frozen) red and processed (using sodium/other preservatives) meat consumption on CHD and diabetes.	Higher risk of coronary heart disease (CHD) is seen with processed meat consumption (RR per 50 g: 1.42, 95 %CI = 1.07-1.89), but a smaller increase or no risk is seen with unprocessed meat consumption. Differences in sodium content (~400 % higher in processed meat) appear to account for about two-thirds of this risk difference. In similar analyses, both unprocessed red and processed meat consumption are associated with incident diabetes, with higher risk per g of processed (RR per 50 g: 1.51, 95 %CI = 1.25-1.83) versus unprocessed (RR per 100 g: 1.19, 95 % CI = 1.04-1.37) meats. The findings suggest that neither unprocessed red nor processed consumption is beneficial for cardiometabolic health, and that clinical and public health guidance should especially prioritize reducing processed meat consumption.	A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo de huevos</li> </ul>							

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
11	Egg consumption and risk of cardiovascular diseases and diabetes: a meta-analysis.	Li, Y., et al.	<u>Atherosclerosis</u> 2013, <b>229</b> (2): 524-530.	Systematic review	dose-response relationship between egg consumption and the risk of cardiovascular diseases (CVD) and diabetes	The pooled RRs of the risk of CVD, CVD for separated diabetes patients, and diabetes for the highest vs lowest egg intake were 1.19 (95% CI 1.02-1.38), 1.83 (95% CI 1.42-2.37), 1.68 (95% CI 1.41-2.00), respectively. For each 4/week increment in egg intake, the RRs of the risk for CVD, CVD for separated diabetes patients, diabetes was 1.06 (95% CI 1.03-1.10), 1.40 (95% CI 1.25-1.57), 1.29 (95% CI 1.21-1.37), respectively. Subgroup analyses showed that population in other western countries have increased CVD than ones in USA (RR 2.00, 95% CI 1.14 to 3.51 vs 1.13, 95% CI 0.98 to 1.30, P = 0.02 for subgroup difference). Our study suggests that there is a dose-response positive association between egg consumption and the risk of CVD and diabetes.	A2
11	Egg consumption in relation to risk of cardiovascular disease and diabetes: a systematic review and meta-analysis.	Shin, J. Y., et al.	<u>Am J Clin Nutr</u> 2013, <b>98</b> (1): 146-159.	Systematic review and meta-analysis of cohort studies	Association of egg consumption with cardiovascular disease (CVD) and diabetes	Comparison of the highest category ( $\geq 1$ egg/d) of egg consumption with the lowest ( $< 1$ egg/wk or never) resulted in a pooled HR (95% CI) of 0.96 (0.88, 1.05) for overall CVD, 0.97 (0.86, 1.09) for ischemic heart disease, 0.93 (0.81, 1.07) for stroke, 0.98 (0.77, 1.24) for ischemic heart disease mortality, 0.92 (0.56, 1.50) for stroke mortality, and 1.42 (1.09, 1.86) for T2D. Of the studies conducted in diabetic patients, the pooled HR (95% CI) was 1.69 (1.09, 2.62) for overall CVD. Egg consumption is not associated with the risk of CVD and cardiac mortality in the general population. However, egg consumption may be associated with an increased incidence of T2D among general population and CVD comorbidity	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						among diabetic patients.	
• Consumo de pescado y ácidos grasos de cadena larga							
11	Fish consumption, dietary long-chain n-3 fatty acids, and risk of type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of prospective studies.	Wallin, A., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2012, <b>35</b> (4): 918-929.	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Association between fish consumption, dietary long-chain n-3 fatty acids, and risk of T2D	Considerable statistical heterogeneity in the overall summary estimates was partly explained by geographical differences. For each serving per week increment in fish consumption, the RR (95% CI) of T2D were 1.05 (1.02-1.09), 1.03 (0.96-1.11), and 0.98 (0.97-1.00) combining U.S., European, and Asian/Australian studies, respectively. For each 0.30 g/day increment in long-chain n-3 fatty acids, the corresponding summary estimates were 1.17 (1.09-1.26), 0.98 (0.70-1.37), and 0.90 (0.82-0.98). Results indicate differences between geographical regions in observed associations of fish consumption and dietary intake of long-chain n-3 fatty acids with risk of T2D.	A1
11	Fish Consumption and Incidence of Diabetes: meta-analysis of data from 438,000 individuals in 12 independent prospective cohorts with an average 11-year follow-up.	Xun, P. and K. He	<u>Diabetes Care</u> 2012, <b>35</b> (4): 930-938.	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Association between fish consumption and diabetes risk.	Compared with those who never consumed fish or ate fish less than once per month, the pooled RR of incident diabetes was 0.99 (95% CI 0.85-1.16) for individuals who ate fish 5 or > times per week (P(trend) = 0.80). Similar results were found for long-chain n-3 polyunsaturated fatty acid intake. An inverse association between fish intake and diabetes incidence was found by combining studies conducted in Eastern but not Western countries. Accumulated evidence generated from this meta-analysis does not support an overall inverse association of fish or fish oil intake with incidence of diabetes.	A1
11	Omega-3 fatty acids and incident	Wu, J. H., et al.	<u>Br J Nutr</u> 2012, <b>107 Suppl 2:</b>	Systematic review and	Relationship between	Consumption of fish and/or seafood was not significantly associated with DM (n = 13	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis.		S214-227.	meta-analysis of prospective studies	omega-3 polyunsaturated fatty acids (n-3 PUFA) from seafood sources (EPA, DHA) or plant sources (ALA) and risk of T2D	studies; RR per 100 g/d = 1.12, 95 % CI = 0.94, 1.34); nor were consumption of EPA+DHA (n = 16 cohorts; RR per 250 mg/d = 1.04, 95 % CI = 0.97, 1.10) nor circulating levels of EPA+DHA biomarkers (n = 5 cohorts; RR per 3 % of total fatty acids = 0.94, 95 % CI = 0.75, 1.17). Both dietary ALA (n = 7 studies; RR per 0.5 g/d = 0.93, 95 % CI = 0.83, 1.04) and circulating ALA biomarker levels (n = 6 studies; RR per 0.1 % of total fatty acid = 0.90, 95 % CI = 0.80, 1.00, P = 0.06) were associated with non-significant trend towards lower risk of DM. The overall pooled findings do not support either major harms or benefits of fish/seafood or EPA+DHA on development of DM, and suggest that ALA may be associated with modestly lower risk.	
11	The impact of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation on the incidence of cardiovascular events and complications in peripheral arterial disease: a systematic review and meta-analysis	Enns, J.E., et al.	BMC Cardiovas Dis, 2014, 14: 70-79	Systematic review and meta-analysis of.	Relation between omega-3 PUFA supplementation with reduction of incidence of CV events in adults with peripheral arterial disease	There was no evidence of a protective association of omega-3 PUFA supplementation against major adverse cardiac events (pooled RR 0.73, 95% CI 0.22 to 2.41, I2 75%, 2 trials, 288 individuals) or other serious clinical outcomes. Adverse events and compliance were poorly reported. Our results showed that insufficient evidence exists to suggest a beneficial effect of omega-3 PUFA supplementation in adults with peripheral arterial disease with regard to CV events and other serious clinical outcomes.	A1
• Consumo de productos lácteos bajos en grasa							
11	Dairy products and the risk of type 2 diabetes: a	Aune, D., et al.	Am J Clin Nutr 2013, 98(4): 1066-1083.	Systematic review and dose-	Association between intake of dairy products	In the dose-response analysis, the summary RRs (95% CIs) were 0.93 (0.87, 0.99; I(2) = 33%) per 400 g total dairy products/d (n = 12),	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies.			response meta-analysis	and the risk of T2D.	0.98 (0.94, 1.03; I(2) = 8%) per 200 g high-fat dairy products/d (n = 9), 0.91 (0.86, 0.96; I(2) = 40%) per 200 g low-fat dairy products/d (n = 9), 0.87 (0.72, 1.04; I(2) = 94%) per 200 g milk/d (n = 7), 0.92 (0.86, 0.99; I(2) = 0%) per 50 g cheese/d (n = 8), and 0.78 (0.60, 1.02; I(2) = 70%) per 200 g yogurt/d (n = 7). Nonlinear inverse associations were observed for total dairy products (P-nonlinearity < 0.0001), low-fat dairy products (P-nonlinearity = 0.06), cheese (P-nonlinearity = 0.05), and yogurt (P-nonlinearity = 0.004), and there was a flattening of the curve at higher intakes. Meta-analysis suggests that there is a significant inverse association between intakes of dairy products, low-fat dairy products, and cheese and risk of T2D.	
12	Dairy consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis.	Chen, M., et al.	<u>BMC Med</u> 2014, <b>12</b> : 215.	Meta-analysis of prospective cohorts	association between consumption of different types of dairy and risk of T2D Diet was assessed by validated food-frequency questionnaires, and data were updated every four years. Incident T2D was confirmed	After adjustment for age, body mass index (BMI) and other lifestyle and dietary risk factors, total dairy consumption was not associated with T2D risk and the pooled hazard ratio (HR) (95% CI) of T2D for one serving/day increase in total dairy was 0.99 (0.98, 1.01). Among different types of dairy products, neither low-fat nor high-fat dairy intake was appreciably associated with risk of T2D. Yogurt intake was consistently and inversely associated with T2D risk across the three cohorts with the pooled HR of 0.83 (0.75, 0.92) for one serving/day increment (P for trend <0.001). We conducted a meta-analysis of 14 prospective cohorts with 459,790 participants and 35,863 incident T2D cases; the pooled relative risks (RRs) (95% CIs) were 0.98 (0.96,	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					by a validated supplementary questionnaire.	1.01) and 0.82 (0.70, 0.96) for one serving total dairy/day and one serving yogurt/day, respectively. Higher intake of yogurt is associated with a reduced risk of T2D, whereas other dairy foods & consumption of total dairy are not appreciably associated with incidence of T2D.	
12	Dairy products consumption and risk of type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis.	Gao, D., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2013, <b>8</b> (9): e73965.	Systematic review and meta-analysis	dose-response association of dairy products intake and T2DM risk	We found an inverse linear association of consumption of total dairy products (13 studies), low-fat dairy products (8 studies), cheese (7 studies) & yogurt (7 studies) and risk of T2D. The pooled RRs were 0.94 (95% CI 0.91-0.97) and 0.88 (0.84-0.93) for 200 g/day total and low-fat dairy consumption, respectively. The pooled RRs were 0.80 (0.69-0.93) and 0.91 (0.82-1.00) for 30 g/d cheese and 50 g/d yogurt consumption, respectively. We also found a nonlinear association of total and low-fat dairy intake and T2DM risk, and the inverse association appeared to be strongest within 200 g/d intake. A modest increase in daily intake of dairy products such as low fat dairy, cheese and yogurt may contribute to the prevention of T2D, which needs confirmation in randomized controlled trials.	A1
12	Dairy consumption and risk of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of cohort studies.	Tong, X., et al.	<u>Eur J Clin Nutr</u> 2011, <b>65</b> (9): 1027-1031.	Systematic review and meta-analysis of cohort studies	Association between dairy products consumption and T2DM	A combined RR of 0.86 (95% CI, 0.79-0.92) was revealed on T2D risk associated to dairy intake, with little evidence of heterogeneity. For subgroup analysis, a combined RR was 0.82 (95% CI, 0.74-0.90), 1.00 (95% CI, 0.89-1.10), 0.95 (95% CI, 0.86-1.05) and 0.83 (95% CI, 0.74-0.93) for the intake of low-fat dairy, high-fat dairy, whole milk and yogurt, respectively.	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						Dose-response analysis showed that T2D risk could be reduced 5% for total dairy products and 10% for low-fat dairy products. An inverse association of daily intake of dairy products, especially low-fat dairy, with T2D was revealed, indicating a beneficial effect of dairy consumption in the prevention of T2DM development.	
• Consumo de alto en fibras y granos enteros no refinados							
12	Dietary fiber intake and risk of type 2 diabetes: a dose-response analysis of prospective studies.	Yao, B., et al.	<u>Eur J Epidemiol</u> 2014, <b>29</b> (2): 79-88.	Meta-analysis of prospective studies	Association between dietary fiber intake and risk of T2D	The combined RR (95% CI) of T2D for intake of total dietary fiber, cereal fiber, fruit fiber and insoluble fiber was 0.81 (0.73-0.90), 0.77 (0.69-0.85), 0.94 (0.88-0.99) and 0.75 (0.63-0.89), respectively. A nonlinear relationship was found of total dietary fiber intake with risk of T2D (P for nonlinearity < 0.01), and the RR (95 % CI) of T2D were 0.98 (0.90-1.06), 0.97 (0.87-1.07), 0.89 (0.80-0.99), 0.76 (0.65-0.88), and 0.66 (0.53-0.82) for 15, 20, 25, 30, and 35 g/day. The departure from nonlinear relationship was not significant (P for nonlinearity = 0.72) and the risk of T2D decreased by 6 % (RR 0.94, 95 % CI 0.93-0.96) for 2 g/day increment in cereal fiber intake. Findings from this meta-analysis indicate that the intakes of dietary fiber may be inversely associated with risk of T2D.	A1
12	Whole grain and refined grain consumption and the risk of type 2 diabetes: a systematic review	Aune, D., et al.	<u>Eur J Epidemiol</u> 2013, <b>28</b> (11): 845-858.	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Dose-response relationship between different types of grains intake and type 2	The summary relative risk per 3 servings per day was 0.68 (95% CI 0.58-0.81, I(2) = 82%, n = 10) for whole grains and 0.95 (95% CI 0.88-1.04, I(2) = 53%, n = 6) for refined grains. A nonlinear association was observed for whole grains, p nonlinearity < 0.0001, but not for	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	and dose-response meta-analysis of cohort studies.				diabetes.	refined grains, p nonlinearity = 0.10. Inverse associations were observed for subtypes of whole grains including whole grain bread, whole grain cereals, wheat bran and brown rice, but these results were based on few studies, while white rice was associated with increased risk. Our meta-analysis suggests that a high whole grain intake, but not refined grains, is associated with reduced T2D risk. Results support recommendations to replace refined grains with whole grains and suggest that at least two servings of whole grains per day should be consumed to reduce T2D risk.	
12	White rice consumption and risk of type 2 diabetes: meta-analysis and systematic review.	Hu, E. A., et al.	<u>BMJ</u> 2012, <b>344</b> : e1454.	Meta-analysis of prospective cohort studies	association between white rice consumption and risk of T2D (dose-response relation)	The pooled relative risk was 1.55 (95% CI 1.20 to 2.01) comparing the highest with the lowest category of white rice intake in Asian populations, whereas the corresponding RR was 1.12 (0.94-1.33) in Western populations (P for interaction= 0.038). In the total population, the dose-response meta-analysis indicated that for each serving per day increment of white rice intake, the RR of T2D was 1.11 (1.08 to 1.14) (P for linear trend<0.001). Higher consumption of white rice is associated with a significantly increased risk of T2D, especially in Asian (Chinese and Japanese) populations.	A1
12	Meta-analysis of prospective studies on the effects of nut consumption on hypertension and type 2 diabetes	Guo, K., et al.	<u>J Diabetes</u> 2015, <b>7(2)</b> : 202-212.	Meta-analysis of prospective studies	effects of nut consumption on hypertension and T2DM risks	Compared with never/rare consumers of nuts, those consuming >2 servings per week had an 8% lower risk of hypertension (SRR = 0.92, 95% CI: 0.87-0.97, P(heterogeneity) = 0.590, I2 = 0%), while consuming one serving per week had similar risk (SRR = 0.97, 95% CI: 0.83-1.13). It was not associated with risk of T2D	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	mellitus.					(SRRs = 0.98, 95% CI: 0.84-1.15; P(heterogeneity) = 0.008, I2 = 67.7%) on the basis of the highest versus lowest analysis. This null association was also shown in the dose-response analysis. Consumption of nuts (>2 servings/week) may be inversely associated with hypertension risk, but not with T2D risk.	
12	Nut consumption in relation to cardiovascular disease risk and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies.	Zhou, D., et al.	<u>Am J Clin Nutr</u> 2014, <b>100</b> (1): 270-277.	Systematic review and meta-analysis of cohort studies	Association between nut consumption and risk of coronary artery disease (CAD), stroke, hypertension and T2D.	Consumption of each 1 serving of nuts/d was significantly associated with incident CAD (RR: 0.81; 95% CI: 0.72, 0.91; P < 0.001) & HT (RR: 0.66; 95% CI: 0.44, 1.00; P =0.049). However, there was no association between the consumption of each 1 serving of nuts/d and risk of stroke (RR: 0.90; 95% CI: 0.71, 1.14) or T2D (RR: 0.80; 95% CI: 0.57, 1.14). A higher consumption of nuts was associated with reduced risk of CAD and hypertension but not stroke or T2D. Large randomized controlled trials are warranted to confirm the observed associations.	A1
• Consumo de frutas y vegetales							
12	Fruit and vegetable intake and type 2 diabetes: EPIC-InterAct prospective study and meta-analysis.	Cooper, A. J., et al.	<u>Eur J Clin Nutr</u> 2012, <b>66</b> (10): 1082-1092.	Meta-analysis	Association of fruit and vegetable intake (FVI) with T2D.	In the European Prospective Investigation into Cancer-InterAct (EPIC-InterAct) prospective case-cohort study (eight European countries, 16,154 participants and 12,403 incident cases of T2D), in adjusted analyses the hazard ratio (95% CI) comparing the highest with lowest quartile of reported intake was 0.90 (0.80-1.01) for FVI; 0.89 (0.76-1.04) for fruit and 0.94 (0.84-1.05) for vegetables. Among FV subtypes, only root vegetables were inversely associated with DM 0.87 (0.77-0.99).	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						In meta-analysis using pooled data from 5 studies including EPIC-InterAct, comparing the highest with lowest category for FVI was associated with a lower relative risk of T2D (0.93 (0.87-1.00)). F or V separately were not associated with T2D. Among FV subtypes, only green leafy vegetable (GLV) intake (relative risk: 0.84 (0.74-0.94)) was inversely associated with T2D. Subtypes of vegetables, such as root vegetables or GLVs may be beneficial for the prevention of T2D, while total FVI may exert a weaker overall effect.	
12	Fruit and vegetable intake and risk of type 2 diabetes mellitus: meta-analysis of prospective cohort studies.	Li, M., et al.	<u>BMJ Open</u> 2014, <b>4</b> (11): e005497.	Meta-analysis and systematic review of prospective cohort studies.	dose-response association between the intake of fruit and vegetables and risk of T2D	Evidence of curve linear associations was seen between fruit and green leafy vegetables consumption and risk of T2D (p=0.059 and p=0.036 for non-linearity, respectively). The summary RR of T2D for an increase of 1 serving fruit consumed/day was 0.93 (95% CI 0.88 to 0.99) without heterogeneity among studies (p=0.477, I(2)=0%). For vegetables, the combined RR of T2D for an increase of 1 serving consumed/day was 0.90 (95% CI 0.80 to 1.01) with moderate heterogeneity among studies (p=0.002, I(2)=66.5%). For green leafy vegetables, the summary RR of T2D for an increase of 0.2 serving consumed/ day was 0.87 (95% CI 0.81 to 0.93) without heterogeneity among studies (p=0.496, I(2)=0%). The combined estimates showed no significant benefits of increasing the consumption of fruit and vegetables combined. Higher fruit or green leafy vegetables intake is associated with a significantly reduced risk of	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						T2D.	
13	Dose-response effect of fruit and vegetables on insulin resistance in people at high risk of cardiovascular Disease	Wallace I., et al	<u>Diabetes Care.</u> 2013, <b>36</b> (12): 3888-3896	Randomized controlled trial	Dose-response effect of fruit and vegetable (F&V) intake on insulin resistance (IR) in people who are overweight and at high risk of CVD	Participants attained self-reported F&V intakes of 1.8, 3.8, and 7.0 portions/day (P < 0.001) per group. There was a significant linear increase in serum lutein status across the groups, indicating good compliance (P < 0.001), and body weight was maintained (P = 0.77). No significant difference was found between groups in terms of a change in measures of whole-body, peripheral, or hepatic IR or adiponectin multimers. Increased consumption of F&Vs, as advocated in public-health advice, has no effect on IR in overweight individuals who are at high risk of CVD when body weight is maintained. Recent evidence from systematic reviews indicates that particular classes or types of F&Vs may have particular antidiabetic properties; hence, it is possible that benefits may only be observed in response to a more specific F or V	A3
13	Fruit consumption and risk of type 2 diabetes: results from three prospective longitudinal cohort studies.	Muraki, I., et al.	<u>BMJ</u> 2013, <b>347</b> : f5001.	Meta-analysis and systematic review of prospective cohort studies.	Association of fruit consumption with risk of T2D.	After adjustment for personal, lifestyle, and dietary risk factors of DM, the pooled hazard ratio of T2D for every three servings/week of total whole fruit consumption was 0.98 (95% CI 0.97 to 0.99). With mutual adjustment of individual fruits, the pooled hazard ratios of T2D for every three servings/week were 0.74 (0.66 to 0.83) for blueberries, 0.88 (0.83 to 0.93) for grapes and raisins, 0.89 (0.79 to 1.01) for prunes, 0.93 (0.90 to 0.96) for apples and pears, 0.95 (0.91 to 0.98) for bananas, 0.95 (0.91 to 0.99) for grapefruit, 0.97 (0.92 to 1.02) for peaches, plums, and apricots, 0.99 (0.95 to	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						1.03) for oranges, 1.03 (0.96 to 1.10) for strawberries, and 1.10 (1.02 to 1.18) for cantaloupe. The pooled hazard ratio for the same increment in fruit juice consumption was 1.08 (1.05 to 1.11). The associations with risk of T2D differed significantly among individual fruits (P<0.001 in all cohorts). Our findings suggest the presence of heterogeneity in the associations between individual fruit consumption and risk of T2D. Greater consumption of specific whole fruits, particularly blueberries, grapes, and apples, is significantly associated with a lower risk of T2D, whereas greater consumption of fruit juice is associated with a higher risk.	
13	Fruit and vegetable consumption and risk of type 2 diabetes mellitus: a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies.	Wu, Y., et al.	<u>Nutr Metab Cardiovasc Dis</u> 2015, <b>25</b> (2): 140-147.	Dose-response meta-analysis	Association of fruit and vegetable consumption with risk of T2D.	The RR (95% CI) of T2D was 0.99 (0.98-1.00) for every 1 serving/day increment in fruit and vegetable (FV) (P = 0.18), 0.98 (0.95-1.01) for vegetable (P = 0.12), and 0.99 (0.97-1.00) for fruit (P = 0.05). The RR (95%CI) of T2D was 0.99 (0.97-1.01), 0.98 (0.96-1.01), 0.97 (0.93-1.01), 0.96 (0.92-1.01), 0.96 (0.91-1.01) and 0.96 (0.91-1.01) for 1, 2, 3, 4, 5 and 6 servings/day of FV (P(for non-linearity) = 0.44). The T2D risk was 0.96 (0.95-0.99), 0.94 (0.90-0.98), 0.94 (0.89-0.98), 0.96 (0.91-1.01), 0.98 (0.92-1.05) and 1.00 (0.93-1.08) for 1, 2, 3, 4, 5 and 6 servings/day of vegetable (P(for non-linearity) < 0.01). The T2D risk was 0.95 (0.93-0.97), 0.91 (0.89-0.94), 0.88 (0.85-0.92), 0.92 (0.88-0.96) and 0.96 (0.92-1.01) for 0.5, 1, 2, 3 and 4 servings/day of fruit (P(for non-linearity) < 0.01). 2-3 servings/day of vegetable and 2 of	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						fruit conferred a lower risk of T2D than other levels of vegetable and fruit consumption, respectively.	
13	Intake of fruit juice and incidence of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis.	Xi, B., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2014, <b>9(3)</b> : e93471.	Systematic review of prospective studies	Relationship between fruit juice intake and risk of incident T2D	4 studies investigated the association between sugar-sweetened fruit juice and risk of incident T2D & 4 studies investigated the association between 100% fruit juice and risk of incident T2D. A higher intake of sugar-sweetened fruit juice was significantly associated with risk of T2D (RR 1.28, 95%CI 1.04-1.59, p=0.02), while intake of 100% fruit juice was not associated with risk of developing T2D (RR 1.03, 95% CI 0.91-1.18, p=0.62). Findings support dietary recommendations to limit sugar-sweetened beverages to prevent the development of T2D	A2
• Consumo de café y cafeína							
13	Caffeinated and decaffeinated coffee consumption and risk of type 2 diabetes: a systematic review and a dose-response meta-analysis.	Ding, M., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2014, <b>37(2)</b> : 569-586.	Systematic review and meta-analysis of cohort and case-control studies	Association between coffee consumption and the risk of type 2 diabetes. (Previous meta-analyses identified an inverse association of coffee consumption with the risk of type 2 diabetes.)	Compared with no or rare coffee consumption, the relative risk (RR; 95% CI) for diabetes was 0.92 (0.90-0.94), 0.85 (0.82-0.88), 0.79 (0.75-0.83), 0.75 (0.71-0.80), 0.71 (0.65-0.76), and 0.67 (0.61-0.74) for 1-6 cups/day, respectively. The RR of diabetes for a 1 cup/day increase was 0.91 (0.89-0.94) for caffeinated coffee consumption and 0.94 (0.91-0.98) for decaffeinated coffee consumption (P for difference = 0.17). Coffee consumption was inversely associated with the risk of type 2 diabetes in a dose-response manner. Both caffeinated and decaffeinated coffee was associated with reduced diabetes risk.	A1
13	Coffee and caffeine intake and incidence of type 2	Jiang, X., et al.	<u>Eur J Nutr</u> 2014, <b>53(1)</b> : 25-38.	Dose-response meta-	association between coffee and caffeine	Compared with the lowest level, the pooled RR (95% CI) of T2D was 0.71 (0.67-0.76) for the highest level of coffee intake, 0.79 (0.69-0.91)	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	diabetes mellitus: a meta-analysis of prospective studies.			analysis of prospective studies	intake and T2DM incidence	for the highest level of decaffeinated coffee intake and 0.70 (0.65-0.75) for the highest level of caffeine intake. The association of coffee, decaffeinated coffee and caffeine intake with T2D incidence was stronger for women than that for men. A stronger association of coffee intake with T2D incidence was found for non-smokers and subjects with body mass index <25 kg/m(2). Dose-response analysis suggested that incidence of T2D decreased by 12 % [0.88 (0.86-0.90)] for every 2 cups/day increment in coffee intake, 11 % [0.89 (0.82-0.98)] for every 2 cups/day increment in decaffeinated coffee intake and 14 % [0.86 (0.82-0.91)] for every 200 mg/day increment in caffeine intake. Coffee and caffeine intake might significantly reduce the incidence of T2D.	
13	Systematic review of randomised controlled trials of the effects of caffeine or caffeinated drinks on blood glucose concentrations and insulin sensitivity in people with diabetes mellitus.	Whitehead, N. and H. White	<u>J Hum Nutr Diet</u> 2013, <b>26</b> (2): 111-125.	Systematic review and meta-analysis on randomized controlled trials (RCTs).	Effects of caffeine on blood glucose concentrations and/or insulin sensitivity in people with diabetes	Trials in people with T2D demonstrated that the ingestion of caffeine (approximately 200-500 mg) significantly increased blood glucose concentrations by 16-28% of the area under the curve (AUC) and insulin concentrations by 19-48% of the AUC when taken prior to a glucose load, at the same time as decreasing insulin sensitivity by 14-37%. In T1D, trials indicated enhanced recognition and a reduced duration of hypoglycaemic episodes following ingestion of 400-500 mg caffeine, without altering glycated haemoglobin. In GDM, a single trial demonstrated that approx. 200 mg of caffeine induced a decrease in insulin sensitivity by 18% and a subsequent increase in blood glucose concentrations by 19% of the AUC. Evidence	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						indicates a negative effect of caffeine intake on blood glucose control in individuals with T2D, as replicated in a single trial in GDM.	
13	A meta-analysis of prospective studies of coffee consumption and mortality for all causes, cancers and cardiovascular diseases	Malerba, S., et al.	[Eur J Epidemiol] 2013, 28 (7): 527-39	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Relation of coffee with mortality for all causes, all cancers, CVD, coronary/ ischemic heart disease (CHD/IHD) and stroke	The pooled RRs of all cause mortality for the study-specific highest versus low ( $\leq 1$ cup/day) coffee drinking categories were 0.88 (95 % CI 0.84-0.93) based on all the 23 studies, and 0.87 (95 % CI 0.82-0.93) for the 19 smoking adjusting studies. The combined RR for CVD mortality were 0.89 (0.77-1.02, smoking adjusting studies) for the highest versus low drinking and 0.98 (0.95-1.00, 16 studies) for the increment of 1 cup/d. Compared with low drinking, the RRs for the highest consumption of coffee were 0.95 (0.78-1.15, 12 smoking adjusting studies) for CHD/IHD, 0.95 (0.70-1.29, 6 studies) for stroke, and 1.03 (95 % CI 0.97-1.10, 10 studies) for all cancers. This meta-analysis provides quantitative evidence that coffee intake is inversely related to all cause and, probably, CVD mortality.	A1
13	Effects of green tea or green tea extract on insulin sensitivity and glycaemic control in populations at risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of randomised	Wang, X., et al.	J Hum Nutr Diet 2014, 27(5): 501-512.	Systematic review and meta-analysis on randomized controlled trials	Effect of green tea or green tea extract on insulin sensitivity and glycaemic control in populations at risk of T2D.	There was no statistically significant difference between green tea or green tea extract group and placebo group with regard to fasting plasma glucose [standardised mean difference (SMD) 0.04; 95% CI, -0.15 to 0.24], fasting serum insulin (SMD -0.09; 95% CI -0.30 to 0.11), 2-h plasma glucose in the oral glucose tolerance test (OGTT-2 h) (SMD -0.14; 95% CI -0.63 to 0.34), haemoglobin A(1)c (SMD 0.10; 95% CI -0.13 to 0.33) and homeostasis model of insulin resistance (HOMA(IR)) index (SMD -0.06; 95% CI -0.35 to 0.23) in participants at	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	controlled trials.					risk of T2D. Consumption of green tea did not decrease the levels of fasting plasma glucose, fasting serum insulin, OGTT-2 h glucose, haemoglobin A(1)c and HOMA(IR) in populations at risk of T2D. Larger, longer-term and high-quality RCTs are needed.	
• Consumo moderado de alcohol							
13	Effects of Wine, Alcohol and Polyphenols on Cardiovascular Disease Risk Factors: Evidences from Human Studies	Chiva-Blanch, G., et al.	<u>Alcohol &amp; Alcoholism</u> , 2013, <b>48</b> (3): 270-277	Systematic review and meta-analysis	Relationship between moderate alcohol consumption and CVD	Moderate alcohol consumption, especially alcoholic beverages rich in polyphenols, such as wine and beer, seems to confer CV protective effects in patients with documented CVD and even in healthy subjects. Wine and beer (but especially red wine) seem to confer greater CV protection than spirits because of their polyphenolic content.	A1
• Dietary flavonoids							
14	Dietary flavonoids intake and risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies.	Liu, Y. J., et al.	<u>Clin Nutr</u> 2014, <b>33</b> (1): 59-63.	Meta-analysis	Association between dietary flavonoids and T2D	The summary RR of T2D for the highest intake of total flavonoids compared with the lowest was 0.91 (95% CI: 0.87-0.96). Furthermore, an increase in the total flavonoids intake of 500mg/d was associated with a significant risk reduction of 5% (RR=0.95, 95% CI: 0.91-0.98). In subgroup analyses, the observed beneficial effects were observed in US population, in those mean age>40 years old people and in studies >=20 years in duration. Consumption of dietary total flavonoids is associated with a reduced risk of T2D.	A1
• Consumo de calcio y vitamina D							
14	Dietary calcium intake and risk of type 2 diabetes: possible	Dong, J. Y. and L. Q. Qin	<u>Eur J Clin Nutr</u> 2012, <b>66</b> (3): 408-410.	Systematic review and meta-analysis of	Relationship between dietary calcium intake and T2D	All combined random-effects meta-analysis yielded a significant pooled RR of 0.85 (95% CI 0.75-0.97). However, a sensitivity analysis limited to 4 studies with control for magnesium	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	confounding by magnesium.			prospective cohort studies		yielded an attenuated, nonsignificant pooled RR of 0.94 (95% CI 0.85-1.05). Dietary calcium intake was not independently associated with risk of type 2 diabetes. The inverse association in prior observational studies may be partially confounded by magnesium intake.	
14	Vitamin D intake and risk of type 1 diabetes: a meta-analysis of observational studies.	Dong, J. Y., et al.	<u>Nutrients</u> 2013, <b>5</b> (9): 3551-3562.	Meta-analysis of case-control and cohort studies	Relationship between vitamin D consumption and T1D	The pooled odds ratio for T1D comparing vitamin D supplementation with non-supplementation during early life was 0.71 (95% confidence interval [CI], 0.51-0.98). Similar results were observed in the case-control subgroup analysis but not in the cohort subgroup analysis. The pooled odds ratio with maternal intake of vitamin D during pregnancy was 0.95 (95% CI, 0.66-1.36). Vitamin D intake during early life may be associated with a reduced risk of T1D. However, there was not enough evidence for an association between maternal intake of vitamin D and risk of T1D in the offspring.	A1
14	Circulating 25-hydroxyvitamin D concentration and the risk of type 2 diabetes: results from the European Prospective Investigation into Cancer (EPIC)-Norfolk cohort and updated meta-analysis of prospective	Forouhi, N. G., et al.	<u>Diabetologia</u> 2012, <b>55</b> (8): 2173-2182.	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Relationship between circulating vitamin D and T2D	In EPIC-Norfolk, baseline 25(OH)D was lower among incident T2D cases (mean [SD] 61.6 [22.4] nmol/l; n=621) vs non-case subcohort participants (mean 65.3 [23.9] nmol/l; n=826). There was an inverse association between baseline 25(OH)D and incident T2D in multivariable-adjusted analyses: HR (95% CI) 0.66 (0.45, 0.97), 0.53 (0.34, 0.82), 0.50 (0.32, 0.76), p trend <0.001, comparing consecutive increasing 25(OH)D quartiles with the lowest. In Ely, 37 incident T2D cases were identified among 777 participants. In meta-analysis, the combined RR of T2D comparing the highest	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	studies.					with lowest quartile of 25(OH)D was 0.59 (0.52, 0.67), with little heterogeneity (I (2) =2.7%, p=0.42) between the 11 studies included (3,612 cases and 55,713 non-cases). These findings demonstrate an inverse association between circulating 25(OH)D and incident T2D. However, causal inference should be addressed through adequately dosed randomised trials of vitamin D supplementation or genetic Mendelian randomisation experiments.	
14	Blood 25-hydroxy vitamin D levels and incident type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies.	Song, Y., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2013, <b>36</b> (5): 1422-1428.	Systematic review & meta-analyses of prospective cohort studies	Relationship between circulating vitamin D and T2D	Comparing the highest to the lowest category of 25(OH)D levels, the summary RR for T2D was 0.62 (95% CI 0.54-0.70). A spline regression model showed that higher 25(OH)D levels were monotonically associated with a lower diabetes risk. This inverse association did not differ by sex, duration of follow-up, study sample size, diabetes diagnostic criteria, or 25(OH)D assay method. A linear trend analysis showed that each 10 nmol/L increment in 25(OH)D levels was associated with a 4% lower risk of T2D (95% CI 3-6; P for linear trend < 0.0001). Our study showed an inverse and significant association between circulating 25(OH)D levels and risk of T2D across a broad range of blood 25(OH)D levels in diverse populations.	A1
14	Vitamin D intake and type 2 diabetes risk: a meta-analysis of prospective cohort	Zhao, L. M., et al.	<u>Afr Health Sci</u> 2013, <b>13</b> (4): 1130-1138.	Systematic review and meta-analysis of prospective	Relationship between vitamin D consumption and T2D	The combined RR was 0.93 (95% CI: 0.85-1.01). The associations were similar for subgroup analyses, a combined RR respectively was 0.94 (95% CI: 0.77-1.08), 0.91 (95% CI: 0.77-1.08), 0.93 (95% CI: 0.84-1.02),	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	studies.			studies		and 0.92 (95% CI: 0.84-1.01) for the intake of dietary vitamin D, supplemental vitamin D, total vitamin D in USA and total vitamin D for women only. There was no association between vitamin D intake and T2D.	
14	Vitamin D and cardiovascular disease: Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Grandi , N., Breitling, L. and Brenner, H.	<u>Prev Med</u> 2010, <b>51</b> (3–4): 228–233	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Relationship between vitamin D consumption and CVD	2 incidence and 3 mortality studies reported a 2- to 5-fold risk increase for both outcomes in subjects with lower 25-OH-D, while the others did not detect a significant association. Meta-analysis supported the existence of an inverse association. Data from prospective studies suggest an inverse association between 25-OH-D and CV risk. However, given the heterogeneity and small number of longitudinal studies, more research is needed to corroborate a potential prognostic value of 25-OH-D for CVD incidence and mortality	A1
<b>Sedentarismo e inactividad física</b>							
14	Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis.	Wilmot, E. G., et al.	<u>Diabetologia</u> 2012, <b>55</b> (11): 2895-2905.	Systematic review and meta-analysis of observational studies	Association of sedentary time with DM & CVD	The greatest sedentary time compared with the lowest was associated with a 112% increase in the RR of DM (RR 2.12; 95% credible interval [CrI] 1.61, 2.78), 147% increase in the RR of CV events (RR 2.47; 95% CI 1.44, 4.24), 90% increase in the risk of CV mortality (HR 1.90; 95% CrI 1.36, 2.66) and 49% increase in the risk of all-cause mortality (HR 1.49; 95% CrI 1.14, 2.03). The predictive effects and intervals were only significant for DM. Sedentary time is associated with an increased risk of DM, CVD and CV and all-cause mortality; the strength of the association is most consistent for DM.	A1
14	Association between physical	Kodama, S., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2013, <b>36</b> (2):	Meta-analysis of	Relationship between	Qualitatively, the highest PA category had a lower RR [95% CI] for ACM (0.61 [0.52-0.70])	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	activity and risk of all-cause mortality and cardiovascular disease in patients with diabetes: a meta-analysis.		471-479.	cohort studies	physical activity and CVD in persons with DM	and CVD (0.71 [0.60-0.84]) than the lowest PA category. The linear regression model indicated a high goodness of fit for the risk of ACM (adjusted R(2) = 0.44, P = 0.001) and CVD (adjusted R(2) = 0.51, P = 0.001), with the result that a 1 MET-h/day incrementally higher PA was associated with 9.5% (5.0-13.8%) and 7.9% (4.3-11.4%) reductions in ACM and CVD risk, respectively. The spline regression model was not significantly different from the linear model in goodness of fit (P = 0.14 for ACM risk; P = 0.60 for CVD risk). More PA was associated with a larger reduction in future ACM and CVD risk in patients with DM. Nevertheless, any amount of habitual PA was better than inactivity.	
14	Exercise and diabetes-related cardiovascular disease: systematic review of published evidence from observational studies and clinical trials.	Koivula, R. W., et al.	<u>Curr Diab Rep</u> 2013, <b>13</b> (3): 372-380.	Systematic review of observational studies and clinical trials	Relationship between physical activity and CVD in persons with DM	Physical inactivity and sedentary behaviors are major risk factors for these diseases and are estimated to account for several million global deaths annually. Lifestyle interventions, particularly those aimed at enhancing physical activity levels, have a substantial favorable impact on DM progression in people at high risk of disease. Although observational studies and small intervention studies suggest that physical activity might also prevent CVD in people with DM, this is not supported by the results of larger randomized controlled trials of lifestyle intervention.	A2
15	The effect of walking on risk factors for cardiovascular	Murtagh, E., et al.	<u>Prev Medicine.</u> 2015, <b>72</b> : 34–43	Systematic review and meta-analysis of	Relationship between walking with CVD risk	32 articles reported the effects of walking interventions on CVD risk factors. Walking increased aerobic capacity (3.04 mL/kg/min, 95% CI 2.48 to 3.60) and reduced systolic	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	disease: An updated systematic review and meta-analysis of randomized control trials			randomised control trials		(-3.58mmHg, 95% CI -5.19 to -1.97) and diastolic (-1.54 mm Hg, 95% CI -2.83 to -0.26) blood pressure, waist circumference (-1.51 cm, 95% CI -2.34 to -0.68), weight (-1.37 kg, 95% CI -1.75 to -1.00), percentage body fat (-1.22%, 95% CI -1.70 to -0.73) and body mass index (-0.53 kg/m <sup>2</sup> , 95% CI -0.72 to -0.35) but failed to alter blood lipids. Walking interventions improve many risk factors for CVD	
15	Walking for prevention of cardiovascular disease in men and women: a systematic review of observational studies	Boone, J., et al.	<u>Obesity Reviews</u> . 2009, <b>10</b> (2): 204-217	Systematic review	Relationship between walking with CVD risk	Generally, there were dose-dependent reductions in CVD risk with higher walking duration, distance, energy expenditure and pace. Associations appeared to be stronger for ischaemic stroke than other CVD outcomes such as coronary heart disease or haemorrhagic stroke. Adjustment for clinical CVD risk factors, obesity or other types of physical activity generally attenuated but did not eliminate associations. Because functional status may be an important determinant of walking behaviour in adults, potential bias due to pre-existing illness is of concern in all studies reviewed, particularly in case-control studies which ascertain walking retrospectively and yielded the strongest associations. Study findings were consistent with current physical activity recommendations, but there is a need for improvements in measurement of walking and other CVD risk factors, more thorough control for pre-existing illness, examination of mediating or moderating conditions such as obesity and other analytical issues.	A2

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Tiempo de sueño inadecuado (escaso o excesivo)</b>							
15	Short sleep duration is associated with risk of future diabetes but not cardiovascular disease: a prospective study and meta-analysis.	Holliday, E. G., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2013, <b>8</b> (11): e82305.	Meta-analysis of prospective studies	Association between short sleep duration and both cardiovascular disease (CVD) and T2D	Compared to 7h sleep, <6h sleep was associated with incident CVD in participants reporting ill-health at baseline (HR=1.38 [95% CI: 1.12-1.70]), but not after excluding those with baseline illness and adjusting for baseline health status (1.03 [0.88-1.21]). In contrast, the risk of incident T2D was significantly increased in those with <6h versus 7h sleep, even after excluding those with baseline illness and adjusting for baseline health (HR=1.29 [1.08-1.53], P=0.004). This suggests the association is valid and does not simply reflect confounding or reverse causation. Meta-analysis of ten prospective studies also confirmed an association between short sleep and incident diabetes (1.33 [1.20-1.48]). Obtaining less than 6 hours of sleep each night (compared to 7 hours) may increase T2D risk by approximately 30%.	A1
15	Sleep duration and risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies.	Shan, Z., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2015, <b>38</b> (3): 529-537.	Meta-analysis of prospective observational studies	Dose-response relationship between sleep duration and risk of T2D	A U-shaped dose-response relationship was observed between sleep duration and risk of T2D with the lowest risk observed at a sleep duration category of 7-8 h per day. Compared with 7h sleep duration per day, the pooled relative risks for T2D were 1.09 (95% CI 1.04-1.15) for each 1h shorter sleep duration among individuals who slept <7 h per day and 1.14 (1.03-1.26) for each 1h increment of sleep duration among individuals with longer sleep duration. Both short and long sleep duration are associated with a significantly increased risk of T2D.	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
15	Sleep duration and overweight/obesity in children: review and implications for pediatric nursing.	Liu, J. et al.	J Spec Pediatr Nurs. 2012; 17 (3): 193-204.	Systematic review	Relationship between sleep duration and childhood overweight/obesity.	Among the 25 studies selected, all indicated significant associations between short sleep duration and childhood overweight/obesity. Studies explored a range of pediatric populations, methodologies and potential contributing factors. Childhood sleep duration may be a modifiable risk factor in preventing obesity.	A2
<b>Consumo de tabaco</b>							
15	Relation of Smoking With Total Mortality and Cardiovascular Events Among Patients With Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis and Systematic Review.	Pan, A., et al.	<u>Circulation</u> 2015, 132(19): 1795-1804.	Systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies	Relation of active smoking with risk of total mortality and cardiovascular events among diabetic patients.	Pooled adjusted RR (95% CI) associated with smoking was 1.55 (1.46-1.64) for total mortality (48 studies with 1,132,700 participants and 109,966 deaths), and 1.49 (1.29-1.71) for CV mortality (13 studies with 37,550 participants and 3163 deaths). The pooled RR (95% CI) was 1.44 (1.34-1.54) for total CV disease (16 studies), 1.51 (1.41-1.62) for coronary heart disease (21 studies), 1.54 (1.41-1.69) for stroke (15 studies), 2.15 (1.62-2.85) for peripheral arterial disease (3 studies) and 1.43 (1.19-1.72) for heart failure (4 studies). In comparison with never smokers, former smokers were at a moderately elevated risk of total mortality (1.19; 1.11-1.28), CV mortality (1.15; 1.00-1.32), CV disease (1.09; 1.05-1.13) and coronary heart disease (1.14; 1.00-1.30), but not for stroke (1.04; 0.87-1.23). Active smoking is associated with significantly increased risks of total mortality and CV events among diabetic patients, whereas smoking cessation is associated with reduced risks in comparison with current smoking. The findings provide strong evidence for the recommendation of	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						quitting smoking among diabetic patients.	
15	Excess risk of mortality and cardiovascular events associated with smoking among patients with diabetes: meta-analysis of observational prospective studies.	Qin, R., et al.	<u>Int J Cardiol</u> 2013, <b>167</b> (2): 342-350.	Meta-analysis of prospective studies	Relation of active smoking with risk of total mortality and cardiovascular events among diabetic patients.	The RR comparing smokers with nonsmokers was 1.48 [95% CI 1.34-1.64] for total mortality (27 studies), 1.36(1.22-1.52) for CV mortality (9 studies), 1.54(1.31-1.82) for CHD (13 studies), 1.44(1.28-1.61) for stroke (9 studies) and 1.52(1.25-1.83) for MI (7 studies). Furthermore, the excess risk was observed among former and current smokers with a greater risk in current smokers. Subgroup analysis showed that the increased risk appeared to be consistent regardless of several study characteristics with the RR ranging from 1.31 to 1.94 for all-cause mortality, 1.37-2.28 for CHD, 1.21-1.87 for stroke, 1.13-1.74 for CV mortality and 1.15 to 2.01 for MI. Smoking amplified the risk of mortality as well as CV events and the effect size for CHD appeared to be higher than other events in diabetic patients. Moreover, a trend of decreasing risk was observed among smoking quitters.	A1
<b>No haber dado lactancia materna</b>							
15	Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies.	Aune, D., et al.	<u>Nutr Metab Cardiovasc Dis</u> 2014, <b>24</b> (2): 107-115.	Systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies	Dose-response relationship between Breastfeeding and the risk of maternal type 2 diabetes	The summary RR for the highest duration of breastfeeding vs the lowest was 0.68 (95% CI: 0.57-0.82, I(2) = 75%, p heterogeneity = 0.001, n = 6). The summary RR for a 3 month increase in the duration of breastfeeding per child was 0.89 (95% CI: 0.77-1.04, I(2) = 93%, p heterogeneity < 0.0001, n = 3) and the summary RR for a one year increase in the total duration of breastfeeding was 0.91 (95% CI: 0.86-0.96, I(2) = 81%, p heterogeneity = 0.001, n = 4). There was little difference in the	A1

Estilos de vida inadecuados							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						summary estimates whether or not BMI had been adjusted for. The inverse associations appeared to be nonlinear, p nonlinearity < 0.0001 for both analyses, and in both analyses the reduction in risk was steeper when increasing breastfeeding from low levels. There is a statistically significant inverse association between breastfeeding and maternal risk of T2D.	
15	Breast-feeding and maternal risk of type 2 diabetes: a prospective study and meta-analysis.	Jager, S., et al.	<u>Diabetologia</u> 2014, <b>57</b> (7): 1355-1365.	Case-cohort study & Systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies	Association between breast-feeding and maternal risk of T2D (and whether this association is mediated by anthropometric and biochemical factors)	The HR for each additional 6 months of breast-feeding was 0.73 (95% CI 0.56, 0.94) in EPIC-Potsdam. Meta-analysis of 3 previous prospective studies and the current study revealed an inverse association between breast-feeding duration and risk of DM (pooled HR for lifetime breast-feeding duration of 6-11 months compared with no breast-feeding 0.89; 95% CI 0.82, 0.97). Adjustment for BMI and waist circumference attenuated the association (HR per 6 additional months in EPIC-Potsdam 0.80; 95% CI 0.61, 1.04). Further controlling for potentially mediating biomarkers largely explained this association (HR 0.89; 95% CI 0.68, 1.16). Longer duration of breast-feeding may be related to a lower risk of diabetes. This potentially protective effect seems to be reflected by a more favourable metabolic profile; however, the role of body weight as a mediator or confounder remains uncertain.	A1

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Causa Indirecta: País de residencia, Migración y aculturación</b>							
15	Prevalence of behavioural risk factors for cardiovascular disease in adolescents in low-income and middle-income countries: an individual participant data meta-analysis	Caleyachetty, R., et al.	The Lancet Diabetes & Endocrinology, 2015, 3 (7): 535-544	Meta-analysis of Global School-Based Student Health Surveys (GSHS) datasets from the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) website	Pooled prevalence estimates of current tobacco use, alcohol use, low fruit and vegetable intake, low physical activity, obesity and co-occurrence of CVD risk factors for WHO regions and overall	Between 2003 and 2011, of 169 369 adolescents, 12.1% (95% CI 10.2–14.1) used tobacco, 15.7% (12.3–19.5) used alcohol, 74.3% (71.9 –76.5) had low fruit and vegetable intake, 71.4% (69.5–73.3) reported low physical activity and 7.1% (5.6–8.7) were obese. The pooled regional prevalence of exposure to 3 or more CVD risk factors was lowest in the southeast Asian region (3.8%, 95% CI 1.2–7.5) and highest in the western Pacific region (18.6%, 12.8–25.3). Substantial heterogeneities within and across regions were not fully explained by major study characteristics. In low-income and middle-income countries, adolescents carry a substantial burden of behavioural CVD risk factors, which tend to co-occur. Surveillance, prevention, detection, and control initiatives are a global health priority.	A1
16	The impact of migration on body weight: a review.	Goulão, B. et al.	Cad Saude Publica. 2015; 31(2): 229-45.	Systematic review	Impact of immigration on body mass index (BMI).	39 articles were included. Results varied according to ethnic background, country of origin and host country. A consistent positive association between BMI and time since immigration was found among Hispanic, European and African immigrants. Less than half of studies observed a positive association among Asian immigrants. The quality of the majority of the studies was poor, reflecting a need to improve methodology and concept definition. Immigration appears to have a deteriorative effect on BMI. Underlying causes may include changes in nutrition and physical	A2

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						activity, psychological and social factors, and genetic susceptibility.	
16	Differences in overweight and obesity among children from migrant and native origin: a systematic review of the European literature.	Labree, L.J., et al.	Obes Rev. 2011; 12(5): e535-47.	Systematic review	Review the prevalence of overweight and obesity among children and adolescents from migrant and native origin	19 studies (mostly situated in Western and Central Europe) were included. The prevalence of overweight in migrant children ranged from 8.9-37.5%, and from 8.8-27.3% in native children; while the prevalence of obesity ranged from 1.2-15.4% and 0.6-11.6% respectively. Migrant children are at higher risk for overweight and obesity than their native counterparts. Some limitations of the review are discussed, especially the problematic classification of migrant and native children. Apparently, migrant children display an even more sedentary way of life or adverse dietary patterns, as compared with native children. To what degree these differences can be explained by socioeconomic and cultural factors remains to be investigated.	A2
16	Ethnic inequalities in obesity among children and adults in the UK: a systematic review of the literature	El-Sayed, A.M., et al.	Obes Rev. 2011; 12 (5): e516-34	Systematic review	Determinants of obesity among ethnic minority groups	We summarize key methodological limitations to the current literature and suggest avenues for future research.	A2
16	Acculturation and obesity among migrant populations in high income	Delavari, M., et al.	BMC Public Health 2013, 13:458	Systematic review	Relationship between acculturation and overweight/obesity	Only 9 studies were included. 6 studies indicated positive associations between acculturation and body mass index (BMI), and 3 studies reported that higher acculturation was associated with lower BMI, as mainly among women. Despite the small number of studies, a	A2

<b>Causas Indirectas</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	countries--a systematic review.					number of potential explanatory hypotheses were developed for these emerging patterns. The 'Healthy Migrant Effect' may diminish with greater acculturation as the host culture potentially promotes more unhealthy weight gain than heritage cultures. This appears particularly so for men. The inconsistent results observed for women may be due to the interplay of cultural influences (the Western ideals) on body image, food choices and physical activity.	
<b>Causa Indirecta: Comportamientos familiares y accesibilidad de alimentos en el hogar</b>							
16	Effects of parent and child behaviours on overweight and obesity in infants and young children from disadvantaged backgrounds: systematic review with narrative synthesis	Russel, C. G., et al.	BMC Public Health. 2016; 16: 151.	Systematic review	Relationships between parenting and child feeding behaviours	A total of 32 articles met the inclusion criteria. The Mixed Methods Appraisal Tool quality rating for the studies ranged from 25% (weak) to 100% (strong). Studies predominantly reported on relationships between parenting and child weight (n=21), or parenting and child eating (n=12), with fewer (n=8) investigating child eating and weight. Most evidence was from socio-economically disadvantaged ethnic minority groups in USA. Clustering of diet, weight and feeding behaviours by SE indicators and ethnicity precluded identification of independent effects of each of these risk factors.	A2
16	Parental feeding and childhood obesity in preschool-age children: recent findings	Thompson ME	Issues Compr Pediatr Nurs. 2010, 33(4): 205-67.	Integrative literature review (Whittemore and Knalf (2005))	Relationships between parenting and child feeding behaviours	Findings concerned how parents controlled and modified their children's eating, parental perception of their children's risk for obesity, what influenced parental feeding practices and how mothers' disinhibited eating and restrictive parenting practices related to their children's risk for obesity. These findings may impact the	

<b>Causas Indirectas</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	from the literature.					efficacy of childhood obesity prevention and intervention efforts and direct future childhood obesity research.	
16	A systematic review of environmental correlates of obesity-related dietary behaviors in youth.	van der Horst, K. et al.	Health Educ Res. 2007; <b>22</b> (2): 203-26.	Systematic review of observational studies	Relationships between parenting and child feeding behaviours	58 papers reviewed mostly focused on sociocultural and economical-environmental factors at the household level. The most consistent associations were found between parental and children's fat, fruit/vegetable intakes, parent and sibling intake with adolescent's energy and fat intakes and parental education with adolescent's fruit/vegetable intake. A less consistent but positive association was found for availability and accessibility on children's fruit/vegetable intake. Environmental factors are predominantly studied at the household level and focus on sociocultural and economic aspects. Most consistent associations were found for parental influences (parental intake and education). More studies examining environmental factors using longitudinal study designs and validated measures are needed.	A2
<b>Causa Indirecta: Condiciones del entorno (ambiente obesogénico, iluminación y ruido)</b>							
16	Urban Environments and Obesity in Southeast Asia: A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression	Angkurawaranon, C., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2014, <b>9</b> (11): e113547	Systematic Review and Meta-Analysis	Relationship between living in an urban or rural environment (urbanicity) and obesity	The review found a consistent positive association between urbanicity and obesity in countries of Southeast Asia, in all age groups and both genders. Regional differences between the associations are partly explained by gross national income (GNI). In countries with lower GNI per capita, the association between urbanicity and obesity was greater. Such findings imply that population level interventions need to be country or region specific, tailored to suit the current stage of economic development.	A1

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						In addition, less developed countries might be more vulnerable to the negative health impact of urbanization than more developed countries.	
16	Urban-rural differences in childhood and adolescent obesity in the United States: a systematic review and meta-analysis.	Johnson, J. & Johnson, A.M.	Child Obes. 2015; 11(3): 233-41.	Systematic review and meta-analysis of observational studies	Differences in childhood obesity between urban and rural areas	10 studies were identified for systematic review, 5 of which contributed to the meta-analysis. All but 1 study suggested that residence in rural areas was associated with higher prevalence or increased odds of childhood obesity, compared to children living in urban areas. A meta-analysis of 74,168 pooled participants ages 2-19 found that rural children have 26% greater odds of obesity, compared to urban children (OR=1.26; 95% CI 1.21-1.32). Obesity rates are higher among rural children than urban children in the US.	A1
16	Obesogenic environments: a systematic review of the association between the physical environment and adult weight status, the SPOTLIGHT project	Mackenbach, J.D., et al.	<u>BMC Public Health 2014, 14:233</u>	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Associations of physical environmental factors with adult weight status	5 databases were systematically searched for studies published between 1995 and 2013. 2 factors, urban sprawl and land use mix, were found consistently associated with weight status, although only in North America. With the exception of urban sprawl and land use mix in US, the results of the current review confirm that the available research does not allow robust identification of ways in which that physical environment influences adult weight status, even after taking into account methodological quality.	A1
17	Obesity and the community food environment: a systematic	Holsten, JE	<u>Public Health Nutr. 2009; 12(3): 397-405</u>	Systematic review	Relationship between local obesogenic environments and obesity	7 cross-sectional studies that examine the community food environment (number per capita, proximity or density of food outlets) were included. The studies varied substantially in sample populations, outcome variables, units of	A2

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	review.					measurement and data analysis. 2 studies did not find significant association between obesity rates and community food environment variables. 5 studies found significant results. Many of the studies were subject to limitations that may have mitigated the validity of the results. Research examining obesity and the community or consumer food environment is at an early stage. The most pertinent gaps include primary data at the individual level, direct measures of the environment, studies examining the consumer environment and study designs involving a time sequence.	
17	The relationship of the local food environment with obesity: A systematic review of methods, study quality, and results.	Cobb, L.K., et al.	<u>Obesity</u> 2015; <b>23</b> (7):1331-44	Systematic review	Relationship between local obesogenic environments and obesity	We identified 71 studies. Study quality was low; 60 studies were cross-sectional. Associations between food outlet availability and obesity were predominantly null. Among non-null associations, we saw a trend toward inverse associations between supermarket availability and obesity (22 negative, 4 positive, 67 null) and direct associations between fast food and obesity (29 positive, 6 negative, 71 null) in adults. We saw direct associations between fast food availability and obesity in lower income children (12 positive, 7 null). Indices including multiple food outlets were most consistently associated with obesity in adults (18 expected, 1 not expected, 17 null). Despite the large number of studies, we found limited evidence for associations between local food environments and obesity. The predominantly null associations should be interpreted cautiously due to the low quality of available studies.	A2

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
17	Measuring the food environment and its effects on obesity in the United States: a systematic review of methods and results.	Gamba, R. J., et al.	<u>J Community Health.</u> 2015; <b>40</b> (3): 464-75.	Systematic review	Relationship between local obesogenic environments – community nutrition environment (CNE)– and obesity.	We identified 51 studies. 80% of studies found at least one significant association between the CNE and obesity. However we calculated the proportion of studies that found at least one significant association between the CNE and obesity in the expected direction for each food store type and measurement technique, and the proportion across the different store types and measurement techniques was just 32%. Different methods for classifying, locating, and analyzing food stores produced mixed results and challenged direct study level comparison.	A2
17	A systematic review of the influence of the retail food environment around schools on obesity-related outcomes	Williams, J., et al.	<u>Obesity Rev.</u> 2014, <b>15</b> (5): 359–374	Systematic review	Relationship between local obesogenic environments and obesity	30 papers were included. This review found very little evidence for an effect of the retail food environment surrounding schools on food purchases and consumption, but some evidence of an effect on body weight. It is possible that this effect on body weight is a result of residual confounding. Most of the studies did not consider individual children's journeys through the food environment.	A2
17	Built environments and obesity in disadvantaged populations.	Lovasi, G. S., et al.	<u>Epidemiol Rev.</u> 2009; <b>31</b> : 7-20.	Systematic review	Relationship between local obesogenic environments and obesity	Research provided the strongest support for food stores (supermarkets instead of smaller grocery/convenience stores), places to exercise, and safety as potentially influential for disadvantaged groups. There is also evidence that disadvantaged groups were living in worse environments with respect to food stores, places to exercise, aesthetic problems, and traffic or crime-related safety. Based on the authors' review, increasing supermarket access, places to exercise, and neighborhood safety may also	A2

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						be promising strategies to reduce obesity-related health disparities.	
17	Beyond Food Promotion: A Systematic Review on the Influence of the Food Industry on Obesity-Related Dietary Behaviour among Children.	Sonntag, D., et al.	Nutrients. 2015, 7(10): 8565-76.	Systematic review	Relationship between local obesogenic environments and obesity	36 articles met the inclusion and quality criteria. A narrative synthesis of the reviewed studies revealed 6 key obesogenic environments by which the food industry possibly influences obesity-related dietary behaviours in young children. These were schools, retailers, mass media "television", mass media "internet", home and promotional campaigns. Identifying these obesogenic environments is critical for monitoring and controlling the food industry, the development of effective environmental-level interventions to prevent childhood overweight and obesity and to identify knowledge gaps to be addressed in future research to support informed decisions of policy makers.	A2
17	Fruit and vegetable availability: a micro environmental mediating variable?	Jago, R. et al.	Public Health Nutr. 2007; 10 (7): 681-9	Systematic review	Association between fruit and vegetable availability and consumption	Qualitative studies conducted among children and adults indicated that greater availability was associated with greater consumption. This finding was supported by cross-sectional studies in children. Availability was associated with dietary psychosocial variables such as preferences, and it appears that availability may moderate the relationship between these psychosocial variables and consumption. Intervention studies attempting to increase availability resulted in increased consumption, and availability has predicted change in consumption. Availability appears to be a key proximal determinant of consumption, especially of F&V, and provides a target for change. However, the mechanisms that relate these	A2

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						variables are unclear and there is a need to clarify the direction of causality. We suggest that the possible causal mechanisms may include: (1) availability simply facilitates increased consumption; (2) the visual cues of available food may stimulate consumption; and (3) available food exposure may increase preference. Research to elucidate the mechanisms between availability and intake is needed to advance increased availability as a public health measure.	
17	Effect of reduced illumination on insomnia in office workers	Kozaki, T., et al.	J Occup Health. 2012; 54 (4): 331-5	Quasi experimental study	Effects of reduced illumination in the workplace on insomnia among office workers	Under ordinary illumination (OI) conditions, there was no significant difference among indoor workers (IWs), semi-outdoor workers (SWs) and outdoor workers (OWs), in sleep difficulties (AIS-5 score), although the mean scores of the IWs were slightly lower than those of the other groups. The AIS-5 scores of IWs were significantly increased under the reduced illumination conditions compared with OI conditions. There was no difference in next-day consequences of sleep or daytime symptoms (AIS-3 scores) between conditions for any group. Indoor workers hardly went outside of the office and were exposed only to office light during the daytime. The underexposure to light could have had an impact on insomnia in office workers as well as in underground workers.	B1
17	Annoyance, sleep and concentration problems due to combined	Bodin, T., et al.	Int J Environ Res Public Health. 2015, 12 (2): 1612-28	Cross sectional study	Relationship between outdoor environment (access to a quiet side in one's	Access to a quiet side (at least one window facing yard, water or green space) was associated with reduced risk of annoyance OR=0.47 (0.38-0.59) and concentration problems 0.76 (0.61-0.95). Bedroom window	

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	traffic noise and the benefit of quiet side.				dwelling) and noise annoyance, sleep quality and concentration problems.	facing the same environment was associated to reduced risk of poor sleep quality 0.78 (0.64-1.00). Railway noise was associated with reduced risk of annoyance below 55 dB(A) but not at higher levels of exposure. Having a window facing a yard, water or green space was associated to substantially reduced risk of noise annoyance & concentration problems. If this window was the bedroom window, sleeping problems were less likely.	
17	Associations between Nighttime Traffic Noise and Sleep: The Finnish Public Sector Study	Halonen, J., et al.	Environ Health Perspectives 2012, 120 (10): 1391-6	Cross sectional study	Relationship between the levels of night-time traffic noise and sleep disturbance	For the total study population, exposure to levels of night-time–outside ( $L_{\text{night, outside}}$ ) traffic noise > 55 dB was associated with any insomnia symptom $\geq 2$ nights per week [OR 1.32; 1.05-1.65]. Among participants with higher trait anxiety scores, which we hypothesized were a proxy for noise sensitivity, the OR for any insomnia symptom at exposures to $L_{\text{night, outside}}$ traffic noises 50.1–55 dB and > 55 dB versus $\leq 45$ dB were 1.34 (1.00-1.80) and 1.61 (1.07-2.42), respectively. Night time traffic noise levels > 50 dB $L_{\text{night, outside}}$ was associated with insomnia symptoms among persons with higher scores for trait anxiety. For the total study population, $L_{\text{night, outside}}$ > 55 dB was positively associated with any symptoms.	
18	Single and combined effects of air, road and rail traffic noise on sleep and recuperation	Basner, M., et al.	Sleep. 2011, 34 (1): 11-23	Cross sectional	Single and combined effects of air, road and rail traffic noise on sleep and recuperation	Noise exposure significantly affected subjective assessments of sleep quality and recuperation, whereas objective performance was unaffected, except for a small increase in mean PVT reaction time (+4 ms, adjusted $P < 0.05$ ). Road traffic noise led to the strongest changes in sleep structure and continuity, whereas	

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						subjective assessments of sleep were worse after nights with air and rail traffic noise exposure. In contrast to daytime annoyance, cortical arousal probabilities and cardiac responses were significantly lower for air than for road and rail traffic noise (all P < 0.0001). These differences were explained by sound pressure level rise time and high frequency (> 3 kHz) noise event components. Road, rail, and air traffic noise differentially affect objective and subjective assessments of sleep. Differences in the degree of noise-induced sleep fragmentation between traffic modes were explained by the specific spectral and temporal composition of noise events, indicating potential targets for active and passive noise control.	
18	Effects of noise from non-traffic-related ambient sources on sleep: review of the literature of 1990-2010.	Omlin, S., et al.	Noise Health. 2011, <b>13</b> (53): 299-309	Systematic review	Effects of specific non-traffic-related ambient noise sources on sleep	Only a small number of surveys, laboratory and field studies about mainly neighborhood, leisure and animal noise have been carried out. Most of them indicate that ambient noise has some effect on human sleep. However, a quantitative meta-analysis and comparison is not possible due to the small number of studies available and at times large differences in quality.	A2

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Condiciones laborales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
18	The prevalence, awareness, and control of hypertension among workers in West Africa: a systematic review.	Bosu WK	<u>Glob Health Action.</u> 2015; <b>8</b> : 26227	Systematic review.	Prevalence of HT & level of awareness and control among workers	A total of 45 studies from 6 countries were identified. In 40 studies with a common definition of HT, the prevalence ranged from 12.0% among automobile garage workers to 68.9% among traditional chiefs. In 15 of these studies, prevalence exceeded 30%. Typically sedentary workers such as traders, bank workers, civil servants & chiefs were at high risk. Among health care workers, prevalence ranged from 17.5-37.5%. Prevalence increased with age and was higher among males & workers with higher SES. The crude prevalence of HT increased progressively from 12.9% in studies published in the 1980s to 34.4% in those published in 2010-2014. The proportion of HT who were previously aware of their diagnosis, were on treatment or had their BP controlled was 19.6-84.0%, 0-79.2%, and 0-12.7%, respectively. HT subjects, including health workers, rarely checked their BP except when they were ill.	A1
18	Long working hours, socioeconomic status, and the risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of published and unpublished data from 222 120 individuals.	Kivimaki, M., et al.	<u>Lancet Diabetes Endocrinol</u> 2015, <b>3</b> (1): 27-34.	Meta-analysis stratified by socioeconomic status	Relationship between long working hours and CVD	The minimally adjusted summary RR for long (>=55 h per week) compared with standard working hours (35-40 h) was 1.07 (95% CI 0.89-1.27) with significant heterogeneity in study-specific estimates (I(2)=53%, p=0.0016). In an analysis stratified by SE status, the association between long working hours and DM was evident in the low SE status group (RR 1.29, 95% CI 1.06-1.57, I(2)=0%, p=0.4662), but was null in the high SE status group (1.00, 0.80-1.25, I(2)=15%, p=0.2464). The association in the low SE status group was robust to adjustment for age, sex, obesity, and physical activity, and remained after exclusion of shift workers. In this paper, the link between longer working hours and T2D was apparent only in individuals in the low SE status groups.	A1
18	Long working hours and risk of coronary	Kivimaki, M., et al.	<u>Lancet.</u> 2015; <b>386</b> (10005): 1739-46	Systematic review and meta-analysis	Relationship between long working	We included 25 studies from 24 cohorts in Europe, the USA, and Australia. The meta-analysis of coronary heart disease (CHD) comprised data for 603,838 men and	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Condiciones laborales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals.				hours and CVD	women who were free from CHD at baseline; the meta-analysis of stroke comprised data for 528,908 men & women who were free from stroke at baseline. Follow-up for CHD was 5.1 million person-years (mean 8.5 years), in which 4768 events were recorded, and for stroke was 3.8 million person-years (mean 7.2 years), in which 1722 events were recorded. In cumulative meta-analysis adjusted for age, sex, and SES, compared with standard hours (35-40 h per week), working long hours (≥55 h per week) was associated with an increase in risk of incident CHD (RR=1.13, 95% CI: 1.02-1.26; p=0.02) and incident stroke (1.33, 1.11-1.61; p=0.002). The excess risk of stroke remained unchanged in analyses that addressed reverse causation, multivariable adjustments for other risk factors, and different methods of stroke ascertainment (range of RR 1.30-1.42). We recorded a dose-response association for stroke, with RR estimates of 1.10 ([0.94-1.28]; p=0.24) for 41-48 working hours, 1.27 (1.03-1.56; p=0.03) for 49-54 working hours, and 1.33 (1.11-1.61; p= 0.002) for 55 working hours or more per week compared with standard working hours (p <sub>trend</sub> <0.0001). Employees who work long hours have a higher risk of stroke than those working standard hours; the association with coronary heart disease is weaker.	
18	Psychosocial factors at work, long work hours, and obesity: a systematic review.	Solovieva, S., et al.	Scand J Work Environ Health. 2013; 39(3): 241-58.	Systematic review	Associations between psychosocial factors at work and long work hours with weight-related	About 70% of the studies reported positive associations between long work hours and weight-related outcomes. All 4 studies that evaluated the association between working overtime and weight gain (3 longitudinal and one cross-sectional) showed a positive association among men and 2 of them also among women. We found evidence for weak associations between psychosocial factors at work and excess weight. Associations were observed between long	A2

Condiciones laborales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					outcomes	work hours, working overtime, and weight gain, especially among men.	
18	Shift work and diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies.	Gan, Y., et al.	<u>Occup Environ Med</u> 2015, <b>72</b> (1): 72-78.	Meta-analysis of observational studies	Association between shift work and DM	A pooled adjusted OR for the association between ever exposure to shift work and DM risk was 1.09 (95% CI 1.05 to 1.12; p=0.014; I(2)=40.9%). Subgroup analyses suggested a stronger association between shift work and DM for men (OR=1.37, 95%CI 1.20-1.56) than for women (OR=1.09, 95%CI 1.04-1.14) (p for interaction=0.01). All shift work schedules with the exception of mixed shifts and evening shifts were associated with a statistically higher risk of DM than normal daytime schedules, and the difference among those shift work schedules was significant (p for interaction=0.04). Shift work is associated with an increased risk of DM. The increase was significantly higher among men and the rotating shift group.	A1
18	Job strain as a risk factor for type 2 diabetes: a pooled analysis of 124,808 men and women	Nyberg, S. T., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2014, <b>37</b> (8): 2268-2275.	Meta-analysis	Association between work stress and DM.	After adjustment for age, sex, and SES, the hazard ratio (HR) for job strain compared with no job strain was 1.15 (95% CI 1.06-1.25) with no difference between men and women (1.19 [1.06-1.34] and 1.13 [1.00-1.28], respectively). In stratified analyses, job strain was associated with an increased risk of DM among those with healthy and unhealthy lifestyle habits. In a multivariable model adjusted for age, sex, SES, and lifestyle habits, the HR was 1.11 (1.00-1.23). Job strain is a risk factor for T2D in men and women independent of lifestyle factors.	A1
18	The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: a	Backé, E., et al.	<u>Int Arch Occup Environ Health</u> . 2012; <b>85</b> (1): 67-79	Systematic review	Association between work stress and CVD (morbidity and mortality)	The risk estimates for work stress were associated with a statistically significant increased risk of CVD in 13 of the 20 cohorts. Associations were significant for 7 out of 13 cohorts applying the demand-control model, all 3 cohorts using the effort-reward model and 3 out of 6 cohorts investigating other models. Most significant results came from analyses considering only men. Results for the association between job stress & CVD in women were not	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Condiciones laborales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	systematic review					clear. Associations were weaker in participants above the age of 55. In accordance with other systematic reviews, this review stresses the importance of psychosocial factors at work in the aetiology of CVD.	
18	Perceived job insecurity as a risk factor for incident coronary heart disease: systematic review and meta-analysis.	Virtanen, M., et al.	<u>BMJ.</u> 2013; <b>347</b> : f4746	Meta-analysis combining data from a collaborative consortium and studies identified by a systematic review	Association between self reported job insecurity and CVD (CHD)	Age adjusted RR of high vs low job insecurity was 1.32 (95% CI 1.09-1.59). The RR of job insecurity adjusted for sociodemographic and risk factors was 1.19 (1.00-1.42). There was no evidence of significant differences in this association by sex, age, national unemployment rate, welfare regime, or job insecurity measure. The modest association between perceived job insecurity and CHD is partly attributable to poorer SE circumstances and less favourable risk factor profiles among people with job insecurity.	A1
19	Work stress in the etiology of coronary heart disease--a meta-analysis.	Kivimäki M et al.	<u>Scand J Work Environ Health.</u> 2006; <b>32</b> (6): 431-42	Systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies	Association between work stress and CVD (CHD)	14 prospective cohort studies were identified. The age- and gender-adjusted RR of CHD for high vs low job strain was 1.43 [95% CI: 1.15-1.84], but decreased to 1.16 [0.94-1.43] after adjustment for risk factors and potential mediators. The age- and gender-adjusted RR for a combination of high efforts and low rewards was 1.58 [0.84-2.97], and no reduction in the RR was seen after further adjustments. For organizational injustice, the age- and gender-adjusted, and multiple-adjusted RR were 1.62 [1.24-2.13] and 1.47 [1.12-1.95], respectively. There was little standardization in the assessment of work stress within all 3 stress models; significant heterogeneity in the effects of stress was observed between studies. Observational data suggest an average 50% excess risk for CHD among employees with work stress.	A1
19	Psychosocial stress at work and cardiovascular	Fishta, A., and Backé, E.	Int Arch Occup Environ Health. 2015 <b>88</b> (8): 997-	Systematic review	Association between work stress and CVD	Different stress models were used to measure the work-related stress; the "demand-control model" was most commonly used. This meta-analysis confirmed a modest (1.32, 1.09-1.59; Virtanen, 2013) to moderate evidence	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Condiciones laborales							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	diseases: an overview of systematic reviews.		1014		(morbidity and mortality)	(1.45, 1.15-1.84; Kivimäki, 2006), predominantly among men, for the association between stress at work and CVD. Due to lacking information, it was not possible to give evidence on the dose-response relationship.	
19	Endothelin-1 and psychosocial risk factors for cardiovascular disease: a systematic review.	Yammine L et al.	<u>Psychosom Med.</u> 2014 Feb;76(2):109-21	Systematic review	Relationship between plasma ET-1 and psychosocial risk factors for CVD.	20 studies were included (14 experimental & 6 observational studies). The inferences drawn from this review were: a) laboratory-induced acute psychological/mental stress may result in exaggerated plasma ET-1 release in those with CVD & at risk for CVD (positive studies: 5/10); b) chronic/episodic psychosocial factors may have a positive relationship to plasma ET-1 (positive studies: 3/5); and c) race (African American), sex (male), and individual differences in autonomic and hemodynamic responses to stress (parasympathetic withdrawal and elevated BP responsiveness) may moderate the relationship between psychosocial factors and plasma ET-1. This review indicates that psychosocial risk factors for CVD are associated w/ elevated plasma ET-1; however, the relatively small number of studies, methodological differences, and variable assessment tools preclude definitive conclusions about strength of the association.	A2

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Patologías del embarazo (Diabetes gestacional, Pre-eclampsia)</b>							
19	Metabolic syndrome risk after gestational diabetes: a	Xu, Y., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2014, 9(1): e87863.	Systematic review and meta-analysis	Association between metabolic syndrome (MS)	Women with a history of GDM had a significant higher risk of MS than those who had a normal	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	systematic review and meta-analysis.				and gestational diabetes mellitus (GDM)	pregnancy (OR, 3.96; 95% CI, 2.99 to 5.26), but had significant heterogeneity ( $I^2 = 52.6\%$ ). The effect remained robust (4.54; 3.78-5.46) in the subgroup of Caucasians, no association (1.28; 0.64-2.56) was found in Asians. Heterogeneity was reduced in the subgroup of BMI. In addition, mothers with higher BMI in the GDM group had higher risk of MS than those in BMI matched group (BMI higher in GDM group OR, 5.39; 95% CI, 4.47-6.50, BMI matched group OR, 2.53; 95% CI, 1.88-3.41). This meta-analysis demonstrated increased risk of MS after GMD. Therefore, attention should be given to preventing or delaying the onset of MS in GDM mothers, particularly in Caucasian and obese mothers.	
19	[Increased risk of type II diabetes mellitus and	Hopmans, T. E., et al.	<u>Ned Tijdschr Geneeskd</u> 2015, <b>159</b> : A8043.	Systematic review and meta-	Risk of developing T2D & CVD for	Women with gestational diabetes had a risk of T2D varying between 9.5% and	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	cardiovascular disease after gestational diabetes mellitus: a systematic review].			analysis.	women with a history of GDM.	37.0% and a risk of CVD of between 0.28% and 15.5%. Women with GDM were at increased risk of T2D (weighted RR: 13.2; 8.5-20.7) and CVD (2.0; 1.1-3.7) compared to women without GDM. It is very important that GDM is recognized as a CV risk factor in daily practice and that this group is screening for the presence of hyperglycaemia and other CV risk factors.	
19	Cardiovascular disease risk in women with pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis	Brown, M. et al.	<u>Eur J Epidemiol</u> 2013, <b>28</b> (1): 1-19	Systematic review and meta-analysis of case-control and cohort studies	Quantify the risks of CVD, cerebrovascular events and HTA associated with prior diagnosis of pre-eclampsia	Women with a history of pre-eclampsia or eclampsia were at significantly increased odds of fatal or diagnosed CVD (OR 2.28, 95% CI 1.87-2.78), cerebrovascular disease (1.76, 1.43-2.21) and hypertension [RR 3.13, 2.51-3.89]. Among pre-eclamptic women, pre-term delivery was not associated with an increased risk of a future CV event (RR 1.32, 0.79-2.22). Women diagnosed with pre-eclampsia are at increased	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						risk of CV or cerebrovascular events, with an estimated doubling of odds compared to unaffected women. This association may reflect shared common risk factors for both pre-eclampsia and CV and cerebrovascular disease.	
Procesos inflamatorios							
19	Inflammatory markers and risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis.	Wang, X., et al.	<u>Diabetes Care</u> 2013, <b>36</b> (1): 166-175.	Systematic review & meta-analysis of prospective studies	Association of elevated levels of interleukin-6 (IL-6) and C-reactive protein (CRP) with increased risk of T2D	The meta-analysis detected a significant dose-response association of IL-6 levels with T2D risk (RR 1.31 [95% CI 1.17-1.46]). For CRP, the meta-analysis showed that elevated CRP levels were significantly associated with increased risk of T2D (1.26 [1.16-1.37]), with the absence of publication bias. Sensitivity and subgroup analyses further supported the associations. Elevated levels of IL-6 and CRP are significantly associated with increased risk of T2D.	A1
19	Proteína C ultrasensible como factor	Brito, V., et al.	<u>Arch Cardiol Méx</u> , 2015, <b>85</b> (2): 124-135	Overview (revisión de revisiones)	Utilidad de la proteína C reactiva	Se encontró evidencia de alta calidad señalando a la PCRus, tanto como factor	A2

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	independiente de riesgo en población con y sin antecedentes cardiovasculares				ultrasensible PCRus como factor de riesgo de eventos CV y como marcador pronóstico en sujetos con ECV crónica o aguda	de riesgo en población general y como pronóstico en aquellos con ECV en todas las poblaciones. Su mayor utilidad residió en sujetos sin historia de ECV y riesgo intermedio de eventos a 10 años, en donde la adición de la PCRus a modelos clásicos de estimación del riesgo mejora la estratificación del riesgo. No se identificó, en cambio, consenso sobre su utilidad clínica como marcador pronóstico en sujetos con enfermedad coronaria crónica o aguda.	
19	Psoriasis and the risk of diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis.	Armstrong, A. W., et al.	<u>JAMA Dermatol</u> 2013, <b>149</b> (1): 84-91.	Meta-analysis of observational (cohort, case-control and cross-sectional) studies	Association between psoriasis and the prevalence and incidence of T2D.	Among studies assessing the prevalence, psoriasis was associated with an odds ratio (OR) of 1.59 (95% CI, 1.38-1.83) for diabetes. The pooled OR was 1.53 (1.16-2.04) for mild psoriasis and 1.97 (1.48-2.62) for severe psoriasis. Meta-regression of prespecified potential sources of heterogeneity revealed a nonsignificant difference (P= .10) of	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						increased reported strength of association among studies that used medical record review (1.52 [1.31-1.77]) or patients' report of diabetes (2.79 [1.42-5.48]) compared with studies that used billing data (1.46 [1.01-2.09]). Among studies that assessed incidence, psoriasis was associated with a relative risk of 1.27 (95% CI, 1.16-1.40) for developing diabetes. Psoriasis is associated with an increased prevalence and incidence of diabetes. The association of psoriasis with diabetes may be strongest among patients with severe psoriasis.	
19	Diabetes mellitus risk factors in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis.	Jiang, P., et al.	<u>Clin Exp Rheumatol</u> 2015, <b>33</b> (1): 115-121.	Meta-analysis of observational (cohort and case-control) studies	Relationship between rheumatoid arthritis (RA) and the occurrence of diabetes mellitus (DM)	The pooled risk estimate of 11 case-control studies showed a statistically significant increased risk of DM prevalence among RA individuals (OR=1.40, 95% CI: 1.34-1.47). The pooled risk estimate of 8 cohort studies also showed a statistically significant increasing risk of DM	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						(RR=1.43, 95%CI: 1.38-1.47). In a subgroup analysis for case-control studies, the pooled risk estimate of individuals with RA increased the incidence of T1D and T2D (OR, 4.78 vs. 1.41). In a subgroup analysis for cohort studies, RA was also found to have a statistically significant increasing risk of T2D (RR=1.24, 95%CI: 1.14-1.35). RA is associated with increased risk of DM, including T1D and T2D.	
20	Cardiovascular Disease in Latin American Patients with Systemic Lupus Erythematosus: A Cross-Sectional Study and a Systematic Review	Amaya, J., et al.	<u>Autoimmune Diseases</u> , 2013, <a href="http://dx.doi.org/10.1155/2013/794383">http://dx.doi.org/10.1155/2013/794383</a>	1. Cross-sectional analytical study (in patients with SLE). 2. systematic review on CVD in SLE in LA.	Determine the prevalence of and associated risk factors for CVD in Latin American patients with systemic lupus erythematosus (SLE).	Dyslipidemia, smoking, coffee consumption, and pleural effusion were positively associated with CVD. An independent effect of coffee consumption and cigarette on CVD was found regardless of gender and duration of disease. In the systematic review, 60 articles fulfilling the eligibility criteria were included. A wide range of CVD prevalence was found (4%–79.5%). Several	A2

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						studies reported ancestry, genetic factors, and polyautoimmunity as novel risk factors for such a condition. A high rate of CVD is observed in LA patients with SLE. Awareness of the observed risk factors should encourage preventive population strategies for CVD in patients with SLE aimed at facilitating the suppression of cigarette smoking and coffee consumption as well as at the tight control of dyslipidemia and other modifiable risk factors	
20	The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis	Bahekar, A., et al.	<u>Am Heart J</u> , 2007, <b>154</b> (5): 830–837	Systematic review and meta-analysis of observational studies	Association of periodontitis (PD) with risk of coronary heart disease (CHD)	Meta-analysis of the 5 prospective cohort studies (86 092 patients) indicated that individuals with PD had 1.14 times higher risk of developing CHD than controls (RR 1.14, 95% CI 1.074-1.213, P < .001). The case-control studies (1423 patients) showed an even greater risk of developing CHD (OR 2.22, 1.59-3.117, P < .001). The prevalence	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						of CHD in cross-sectional studies (17 724 patients) was significantly greater among individuals with PD than in those without PD (OR 1.59, 1.329-1.907, P < .001). When the relationship between number of teeth and incidence of CHD was analyzed, cohort studies showed 1.24 times increased risk (1.14-1.36, P < .0001) of development of CHD in patients with <10 teeth. This study indicates that both the prevalence and incidence of CHD are significantly increased in PD. Therefore, PD may be a risk factor for CHD. Prospective studies are required to prove this assumption and evaluate risk reduction with the treatment of PD.	
20	Periodontal diseases and cardiovascular events: meta-analysis of observational	Blaizot, A., et al.	Int Dent J, 2009, <b>59</b> (4): 197–209	Meta-analyses of observational studies	Relationship between exposure to periodontal and CVD (coronary artery disease,	The pooled OR calculated from the 22 case-control and cross-sectional studies was 2.35 (95% CI [1.87-2.96], p < 0.0001). The risk of developing CV disease	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	studies				angina pectoris, acute myocardial infarction (AMI), mortality caused by cardiac pathology.	was significantly (34%) higher in subjects with periodontal disease compared to those without periodontal disease (pooled RR from the 7 cohort studies was 1.34 (95% CI [1.27; 1.42], p < 0.0001). It seems that subjects with periodontal diseases have higher OR & RR of developing CVD but the reduction in the risk of CV events associated with the treatment of periodontitis rto be investigated	
20	The epidemiological evidence behind the association between periodontitis and incident atherosclerotic cardiovascular disease	Sharma, D., et al.	J Clin Periodontol 2013; <b>40</b> (Suppl. 14): S70–S84	Systematic review of cohort and case-control studies	Association between periodontitis (PD) and incident atherosclerotic CV disease (ACVD), including coronary heart disease (CHD), cerebrovascular disease and peripheral arterial disease	12 studies were included in this study (6 studies on CHD, 3 studies on cerebrovascular disease, 2 studies on both coronary heart and cerebrovascular disease mortality and 1 study on peripheral arterial disease). All but one study reported positive associations between various periodontal disease measures and the incidence of ACVD, at least in specific subgroups. The association was stronger in	A2

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						younger adults and there was no evidence for an association between PD and incident CHD in subjects older than 65 years. Only one study evaluated the association between PD and secondary cardiovascular events. There is evidence for an increased risk of ACVD in patients with PD compared to patients without. However, this may not apply to all groups of the population. There is insufficient evidence for an association between PD and the incidence of secondary cardiovascular events.	
20	Risk factors related to cardiovascular diseases and the metabolic syndrome in multiple sclerosis - a systematic review	Wens, I., et al.	[Mult Scler] 2013, 19 (12): 1556-64	Systematic review	Relationship between multiple sclerosis (MS) & risk of CVD and metabolic syndrome	Despite the high number of identified papers, only limited and inconsistent data exist on the risk factors of the metabolic syndrome and MS. Overall, the data suggest an increased CVD risk in MS. From the existing studies it is not clear whether the increased risk of CVD is related to an	A2

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						increased risk of obesity or changes in body composition, hypertension, dyslipidemia or T2D in people with MS, indicating the need for future research in the field.	
Infección por Helicobacter pylori							
20	Association of Helicobacter pylori infection with diabetes mellitus and diabetic nephropathy: a meta-analysis of 39 studies involving more than 20,000 participants.	Wang, F., et al.	<u>Scand J Infect Dis</u> 2013, <b>45</b> (12): 930-938.	Systematic review and meta-analysis of observational studies	Association between H. pylori infection & the risk of DM and DM nephropathy	37 case-control and 2 cohort studies were included. H. pylori was associated with increased risk of each type of DM (OR 2.00, 95% CI 1.82-2.20, p for heterogeneity = 0.07). The infection was also associated with increased risks of T1D and T2D, separately (1.99, 1.52-2.60, p for heterogeneity = 0.15, and 2.15, 1.81-2.55, p heterogeneity = 0.24, respectively). In addition, we found a significant association between H. pylori infection and diabetic nephropathy risk (OR 1.60, 95% CI 1.10-2.33, p for heterogeneity = 0.44). The bacterium may be able to play its pathogenic role in the whole disease process,	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						and this action may be stronger in T2D patients than in T1D patients.	
20	Association between Helicobacter pylori infection and diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies.	Zhou, X., et al.	<u>Diabetes Res Clin Pract</u> 2013, <b>99</b> (2): 200-208.	Meta-analysis	Association between H. pylori infection and DM	OR for H. pylori infection was increased to 1.33 (95% CI: 1.08-1.64; P=0.008) among patients with DM. Subgroup analysis revealed a significantly higher infection rate in the T2D group vs. control group (OR=1.76, 95% CI: 1.40-2.21, P<0.00001). The pooled data suggests a trend toward more frequent H. pylori infections in DM patients, especially in T2D.	A1
Incremento en niveles de ferritina y ácido urico							
20	Ferritin levels and risk of type 2 diabetes mellitus: an updated systematic review and meta-analysis of prospective evidence.	Kunutsor, S. K., et al.	<u>Diabetes Metab Res Rev</u> 2013, <b>29</b> (4): 308-318.	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Magnitude of associations between elevated baseline body iron stores and risk of incident T2D.	The pooled fully adjusted RR with (95% CI) for T2D was 1.73 (1.35-2.22) in a comparison of extreme fifths of baseline ferritin levels. 3 studies evaluated associations between dietary heme iron status and T2D with a corresponding RR for T2D of 1.28 (1.16-1.41). In dose-response analyses, the pooled RRs for an increment of 5 ng/mL in	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						ferritin levels and 5 mg/day in dietary heme iron were, respectively, 1.01 (0.99-1.02) and 3.24 (2.05-5.10). Elevated levels of ferritin may help identify individuals at high risk of T2D. Further research is warranted to establish causality of these associations and to ascertain which patients are likely to benefit from lifestyle or therapeutic interventions.	
20	Serum uric acid levels and incidence of impaired fasting glucose and type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of cohort studies.	Jia, Z., et al.	<u>Diabetes Res Clin Pract</u> 2013, <b>101</b> (1): 88-96.	Meta-analysis of cohort studies	Association between serum uric acid (SUA) levels and incidence of impaired fasting glucose (IFG) and T2D	The pooled multivariate-adjusted RR (95%CI) of IFG and T2D for the highest vs. lowest level of SUA was 1.54 (1.41-1.68), I(2)=42.2%. The association was consistent and significant across subgroup analysis. A nonlinear relationship was found of SUA levels with incidence of IFG and T2DM (P<0.01), and the multivariate-adjusted RRs (95%CI) of IFG and T2D were 1.02 (0.95-1.10), 1.04 (0.94-1.15), 1.10 (0.99-	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						1.22), 1.25 (1.16-1.35), 1.43 (1.31-1.55), 1.50 (1.38-1.63) and 1.49 (1.34-1.67) for 2.5, 3.5, 4.5, 5.5, 6.5, 7.5 and 8.5mg/dl of SUA. The RR (95%CI) of T2DM for the highest vs. lowest level of SUA was 1.67 (1.51-1.86), and a nonlinear relationship was also found between SUA levels and incidence of T2D. SUA levels are positively associated with incidence of IFG and T2D, and the association might be nonlinear.	
20	Hyperuricemia as an independent predictor of vascular complications and mortality in type 2 diabetes patients: a meta-analysis.	Xu, Y., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2013, <b>8</b> (10): e78206.	Systematic review and meta-analysis	Association between serum uric acid (SUA) with development of vascular complications and mortality in T2D	Pooled estimates for the relationship suggested that each 0.1 mmol/l increase in SUA resulted in a 28% increase in the risk of diabetic vascular complications and a 9% increase in the risk of diabetic mortality. In stratification-analysis, the positive relationship between SUA and vascular complications remained significant irrespective of mean age, adjustment for	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						metabolic variables and medications. However, it was inconsistent in different populations (significantly positive in the Asian but not in Australian and Italian population) and sample sizes (significantly positive in the relatively large sample size [ $\geq 1000$ ] but non-significant in the small sample size [ $< 1000$ ]). Results supported elevated SUA as an independent predictor of vascular complications and mortality in T2D patients. SUA-lowering therapies might be helpful for prevention and treatment of vascular complications in this population.	
Causalidad cruzada entre las ENT							
21	Pancreatic beta-cell function and type 2 diabetes risk: quantify the causal effect using a Mendelian randomization approach based	Song, Y., et al.	<u>Hum Mol Genet</u> 2012, <b>21</b> (22): 5010-5018.	Meta-analyses	Effect of beta-cell function on T2D.	The OR [95% CI] was 0.87 (0.81-0.93) for each five unit increment in homeostasis model assessment of insulin secretion (HOMA-%B) ( $P = 3.0 \times 10^{-5}$ ). In addition, for measures based on intravenous glucose	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	on meta-analyses.					tolerance test, ORs associated with T2D risk were 0.24 (0.08-0.74) (P = 0.01) and 0.14 (0.04-0.48) (P = 0.002) for per 1 standard deviation increment in insulin sensitivity index and disposition index, respectively. Findings from the present study lend support to a causal role of pancreatic beta-cell function itself in the etiology of T2D.	
21	Insulin resistance and risk of incident cardiovascular events in adults without diabetes: meta-analysis.	Gast, K. B., et al.	<a href="#">PLoS ONE</a> 2012, 7(12): e52036.	Meta-analysis of Cohort and case-control studies	Association between fasting glucose, fasting insulin and HOMA-IR with incident CV disease	The pooled RR of CHD (95% CI; I(2)) comparing high to low concentrations was 1.52 (1.31-1.76; 62.4%) for glucose, 1.12 (0.92-1.37; 41.0%) for insulin and 1.64 (1.35-2.00; 0%) for HOMA-IR. The pooled RR of CHD per one standard deviation increase was 1.21 (1.13-1.30; 64.9%) for glucose, 1.04 (0.96-1.12; 43.0%) for insulin and 1.46 (1.26-1.69; 0.0%) for HOMA-IR. The RR of CV disease was higher for an increase of	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						one standard deviation in HOMA-IR compared to an increase of one standard deviation in fasting glucose or fasting insulin concentration. It may be useful to add HOMA-IR to a CV risk prediction model.	
21	Meta-analysis of Atherogenic Index of Plasma and other lipid parameters in relation to risk of type 2 diabetes mellitus.	Zhu, X. W., et al.	<u>Prim Care Diabetes</u> 2015, <b>9</b> (1): 60-67.	Meta-analyses of case-control studies	Evaluate the power of Blood lipid parameters (TG, TC, HDL-C, LDL-C, Atherogenic Index of Plasma, AIP) on predicting risk of T2D	Moreover, the standardized mean difference (SMD) for the AIP is 1.78 (95% CI: 1.04-2.52), which is higher than for other parameters (TG: 0.93, 95% CI: 0.78-1.09; TC: 0.46, 95% CI: 0.21-0.71; HDL-C: -0.89, 95% CI: -1.18 to -0.60; and LDL-C: 0.44, 95% CI: 0.11-0.77). Meta-analysis of association between BMI and T2DM gave a SMD of 0.85 (95% CI: 0.38 to 1.32). Lipid parameters have ability to reflect the risk of T2D, but AIP may be more closely associated with the risk of T2D. The current results suggest AIP may be used as a simple, easily calculated parameter in assessing the risk of T2D.	A1
21	Circulating	van Holten,	<u>PLoS ONE</u> . 2013, <b>8</b> (4): 1-8	Systematic	Compare the	Markers for primary CV	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	Biomarkers for Predicting Cardiovascular Disease Risk; a Systematic Review and Comprehensive Overview of Meta-Analyses	T., et al.		review of meta-analyses	relevance of most commonly studied serological biomarkers for atherothrombosis	events include, from high to low result: C-reactive protein, fibrinogen, cholesterol, apolipoprotein B, the apolipoprotein A/apolipoprotein B ratio, high density lipoprotein and vitamin D. Markers for secondary CV events include, from high to low result: cardiac troponins I and T, C-reactive protein, serum creatinine, and cystatin C. For primary CV events, markers with strong predictive potential are mainly associated w/ lipids. For secondary CV events, markers are more associated with ischemia. Fibrinogen is a strong predictor for primary stroke.	
21	Metabolically healthy obesity and risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies.	Bell, J. A., et al.	<u>Obes Rev</u> 2014, <b>15</b> (6): 504-515.	Systematic review and meta-analysis of prospective studies	Risk of T2D among obese adults (defined by BMI and normal cardiometabolic clustering, insulin profile or risk score) metabolically	The pooled adjusted relative risk (RR) for incident T2D was 4.03 (95%CI 2.66-6.09) in healthy obese adults and 8.93 (6.86-11.62) in unhealthy obese compared with healthy normal-weight adults. Although there was between-study	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					healthy and unhealthy.	heterogeneity in the size of effects (I(2) = 49.8%; P = 0.03), RR for healthy obesity exceeded one in every study. Metabolically healthy obese adults show a substantially increased risk of developing T2D compared with metabolically healthy normal-weight adults.	
21	Hip circumference, height and risk of type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis.	Janghorbani, M., et al.	<u>Obes Rev</u> 2012, <b>13</b> (12): 1172-1181.	Systematic review and meta-analysis of observational studies	Relationship between T2D and hip circumference and height	Hip circumference was inversely associated with an increased risk of T2D in men (summary RR [95% CI] 0.60 [0.45, 0.80]) and women (0.54 [0.42, 0.70]). These results were consistent between cross-sectional and cohort studies. An inverse association between height and T2D was observed in women only (summary RR [95% CI] 0.83 [0.73, 0.95]). The paper strongly supports an inverse relationship between hip circumference and risk of T2D in men and women. The inverse association between height and risk	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						was significant only in women.	
21	Comparisons of the strength of associations with future type 2 diabetes risk among anthropometric obesity indicators, including waist-to-height ratio: a meta-analysis.	Kodama, S., et al.	<u>Am J Epidemiol</u> 2012, <b>176</b> (11): 959-969.	Meta-analysis	Compare the association of waist-to-height ratio (WHtR) with DM risk with the associations of other conventional obesity indicators with DM risk.	Pooled RR of the 15 eligible studies were 1.62 (95% CI 1.48-1.78) for RR(WHtR), 1.55 (1.43-1.69) for RR(BMI), 1.63 (1.49-1.79) for RR(WC), and 1.52 (1.40-1.66) for RR(WHR). WHtR had an association stronger than that of BMI (P<0.001) or WHR (P<0.001). The present meta-analysis showed that WHtR has a modestly but statistically greater importance than BMI and WHR in prediction of DM. (BMI: body mass index, WC: waist circumference, WHR: waist-to-hip ratio)	A1
21	Association of bodyweight with total mortality and with cardiovascular events in coronary artery disease: a systematic review of cohort studies	Romero, A., et al.	<u>The Lancet</u> , 2006, <b>368</b> (9536): 666-	Systematic review of cohort studies	Association between obesity, and total mortality and cardiovascular events in patients with coronary artery disease (CAD)	We found 40 studies with 250,152 patients that had a mean follow-up of 3.8 years. Patients with a low bodymass index (BMI) (i.e., <20) had an increased RR for total mortality (RR=1.37 [95% CI 1.32–1.43], and CV mortality (1.45 [1.16–1.81]), overweight (BMI 25–29.9) had the lowest risk for	A2

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						total mortality (0.87 [0.81–0.94]) and CV mortality (0.88 [0.75–1.02]) compared with those for people with a normal BMI. Obese patients (BMI 30–35) had no increased risk for total mortality (0.93 [0.85–1.03]) or CV mortality (0.97 [0.82–1.15]). Patients with severe obesity (≥35) did not have increased total mortality (1.10 [0.87–1.41]) but they had the highest risk for CV mortality (1.88 [1.05–3.34]).	
<b>Depresión</b>							
21	[Type 2 diabetes mellitus and depressive symptoms: what is the cause of what? A systematic literature review].	Wagner, G., et al.	<u>Dtsch Med Wochenschr</u> 2012, <b>137</b> (11): 523-528.	Systematic review and meta-analysis of prospective observational studies	T2D and depressive symptoms are statistically associated. The question is if one of them is causal for the other.	Patients with T2D have a higher incidence of depressive symptoms - compared to patients having no diabetes. And patients with depressive symptoms have a higher incidence of T2D; however the findings for the first relation are only weak. Knowing about this - even causal - co-morbidity is important in care, including a routine diagnostic approach to find out if the	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						other disease is also present.	
21	Depression and risk of mortality in individuals with diabetes: a meta-analysis and systematic review.	Park, M., et al.	<u>Gen Hosp Psychiatry</u> 2013, <b>35</b> (3): 217-225.	Meta-analysis of longitudinal or prospective studies	Risk of depression on all-cause mortality among individuals with diabetes.	Depression was significantly associated with risk of mortality (1.50, 1.35-1.66). Little evidence for heterogeneity was found (Cochran Q=13.52, P=.20, I(2)=26.03). No significant possibility of publication bias was detected (Egger's regression intercept=0.98, P= 0.23). Depression significantly increases the risk of mortality among individuals with DM. Early detection and treatment of depression may improve health outcomes in this population.	A1
22	Depression as a risk factor for mortality in individuals with diabetes: a meta-analysis of prospective studies.	Hofmann, M., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2013, <b>8</b> (11): e79809.	Meta-analysis of prospective studies	Impact of depression on all-cause mortality in DM individuals.	After adjustment for demographic variables, depression measured by self-reports was associated with an increased all-cause mortality risk (HR = 2.56, 1.89-3.47), and the mortality risk remained high after additional adjustment for DM complications (1.76, 1.45-2.14). Six studies reporting adjusted HRs for	A1

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						depression measured by clinical interviews supported the results of the other models (1.49, 1.15-1.93). Both depression measured by self-report and depression measured by clinical interview have an unfavorable impact on mortality in DM. The results, however, are limited by the heterogeneity of the primary studies.	
<b>Apnea del sueño</b>							
22	Obstructive sleep apnoea and the risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies.	Wang, X., et al.	<u>Respirology</u> 2013, <b>18</b> (1): 140-146.	Meta-analysis of prospective cohort studies	Association between the severity of obstructive sleep apnoea (OSA) and the risk of T2D	Moderate-severe OSA was associated with a greater risk of T2D (RR 1.63; 1.09-2.45), while the RR for subjects with mild OSA was 1.22 (0.91-1.63), compared with those without OSA.	A1
<b>Alta frecuencia cardíaca en reposo</b>							
22	Resting heart rate and the risk of type 2 diabetes: A systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies.	Aune, D., et al.	<u>Nutr Metab Cardiovasc Dis</u> 2015, <b>25</b> (6): 526-534.	Systematic review and meta-analysis of cohort studies	Association between High resting heart rate with risk of T2D.	The summary RR for high vs low resting heart rate was 1.83 (95% CI: 1.28-2.60, I(2) = 88%, n = 7), and in the dose-response analysis the summary RR was 1.20 (95% CI: 1.07-1.34, I(2) = 93%, n = 9) for an increase of 10 beats per minute. The heterogeneity	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Patologías previas y alteraciones del medio interno							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						was to a large degree explained by two studies. There was evidence of nonlinear associations between resting heart rate (pnonlinearity < 0.0001) and risk of T2D. The current meta-analysis indicates a strong positive association between high resting heart rate and the risk of T2D. As a non-invasive marker of type 2 diabetes risk, resting heart rate may have potential in the clinical setting, especially for interventions aimed at lowering the risk of type 2 diabetes.	

Contaminación ambiental							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Contaminación del aire asociado a tráfico, dióxido de nitrógeno y material particulado</b>							
22	Effect of environmental air pollution on type 2 diabetes mellitus.	Meo, S. A., et al.	<u>Eur Rev Med Pharmacol Sci</u> 2015, <b>19</b> (1): 123-128.	Systematic review	Effect of environmental air pollution on incidence of T2D.	Air pollution is a leading cause of insulin resistance and incidence of T2D. The association between air pollution and T2D is stronger for traffic associated pollutants, gaseous, nitrogen dioxide, tobacco smoke and particulate matter. Exposure to air pollutants is significantly associated with increased risk of T2D.	A2
22	Systematic review and	Janghorbani, M., et al.	<u>Eur J Epidemiol</u>	Systematic review and	Effects of exposure to	Exposure to air pollution was associated with slight increase in risk of DM and susceptibility of people with DM to air	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Contaminación ambiental							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	metaanalysis of air pollution exposure and risk of diabetes.		2014, <b>29</b> (4): 231-242.	meta-analysis of observational studies	air pollution on diabetes risk	pollution. These results were consistent between time-series, case-crossover and cohort studies and between studies conducted in North America and Europe. The association between exposure to air pollution and DM was stronger for gaseous pollutants than for particulate matter.	
22	Air pollution and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis.	Balti, E. V., et al.	<u>Diabetes Res Clin Pract</u> 2014, <b>106</b> (2): 161-172.	Systematic review and meta-analysis	Association between exposure to major air pollutants and risk of type 2 diabetes	In prospective investigations, the overall effect on diabetes occurrence was significant for both NO <sub>2</sub> (adjusted hazard ratio [HR], 1.13; 95% confidence interval [95%CI], 1.01-1.22; p < 0.001; I(2) = 36.4%, pheterogeneity = 0.208) and PM <sub>2.5</sub> (HR, 1.11; 95%CI, 1.03-1.20; p < 0.001; I(2) = 0.0%, pheterogeneity = 0.827). Odds ratios were reported by 2 cross-sectional studies that revealed similar associations between both NO <sub>2</sub> and PM <sub>2.5</sub> with T2D. Across studies, risk estimates were generally adjusted for age, gender, body mass index and cigarette smoking.	A1
22	Association between ambient air pollution and diabetes mellitus in Europe and North America: systematic review and meta-analysis.	Eze, I. C., et al.	<u>Environ Health Perspect</u> 2015, <b>123</b> (5): 381-389.	Systematic review and meta-analysis	association between air pollution (particle concentration or traffic exposure) and diabetes (type 1, type 2, or gestational)	Meta-analyses of 3 studies on PM <sub>2.5</sub> (particulate matter <= 2.5 mum in diameter) and 4 studies on NO <sub>2</sub> (nitrogen dioxide) showed increased risk of T2D by 8-10% per 10-mug/m <sup>3</sup> increase in exposure [PM <sub>2.5</sub> : 1.10 (95% CI: 1.02, 1.18); NO <sub>2</sub> : 1.08 (95% CI: 1.00, 1.17)]. Associations were stronger in females. Sensitivity analyses showed similar results. Dose-response effects were not reported. Existing evidence indicates a positive association of air pollution and T2D risk, albeit there is high risk of bias.	A1
22	Main air pollutants and diabetes-associated mortality: a systematic review and	Li, C., et al.	<u>Eur J Endocrinol</u> 2014, <b>171</b> (5): R183-190.	Systematic review and meta-analysis	Associations between main air pollutants and diabetes-associated mortality	Increased risk of diabetes-associated mortality was associated with higher levels of PM <sub>2.5</sub> (per 10 mug/m <sup>3</sup> : RR=1.123, 95% CI 1.036-1.217, P=0.005, I <sub>2</sub> =96.1%), PM <sub>10</sub> (per 10 mug/m <sup>3</sup> : RR=1.008, 95% CI 1.004-1.013, P<0.001, I <sub>2</sub> =0%), NO <sub>2</sub> (per 10 mug/m <sup>3</sup> : RR=1.024, 95% CI 1.007-1.041, P=0.006, I <sub>2</sub> =49.7%) and O <sub>3</sub> (per IQR increment: RR=1.065, 95% CI 1.017-1.115, P=0.007, I <sub>2</sub> =0.0%).	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Contaminación ambiental							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	meta-analysis.					Exposure to high levels of air pollutants is significantly associated with an increased risk of diabetes-associated mortality.	
22	Effect of long-term exposure to air pollution on type 2 diabetes mellitus risk: a systemic review and meta-analysis of cohort studies.	Wang, B., et al.	<u>Eur J Endocrinol</u> 2014, <b>171</b> (5): R173-182.	Meta-analysis of prospective cohort studies	Association of T2D risk with increments in particulate matter (PM, diameter<2.5 µm (PM2.5) or <10 µm (PM10)) or nitrogen dioxide (NO2). To assess the effect of long-term exposure to air pollution on T2D risk.	Elevated risk of T2D was significantly associated with long-term exposures to high levels of PM2.5 (RR=1.28, 95% CI 1.06-1.55, P=0.009, I2=83.5%), PM10 (RR=1.15, 95% CI 1.02-1.30, P=0.022, I2=0%), and NO2 (RR=1.12, 95% CI 1.02-1.23, P=0.015, I2=63.5%). When using standardized risk estimates, the RR of T2D were significant for increments in concentrations of PM2.5 (1.39 per 10 µg/m3 increment, 95% CI 1.14-1.68, P=0.001), PM10 (1.34 per 10 µg/m3 increment, 95% CI 1.22-1.47, P<0.001), and NO2 (1.11 per 10 µg/m3 increment, 95% CI 1.07-1.16, P<0.001). No obvious evidence of publication bias was observed. Long-term exposure to high levels of main air pollutants is significantly associated with elevated risk of T2D.	A1
22	Exposure to organochlorine pollutants and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis.	Tang, M., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2014, <b>9</b> (10): e85556.	Systematic review and meta-analysis	Association between exposure to OCPs and incidence of T2D	Strong associations were observed in PCB-153 (OR, 1.52; 95% CI, 1.19-1.94), PCBs (OR, 2.14; 95% CI, 1.53-2.99), and p,p'-DDE (OR, 1.33; 95% CI, 1.15-1.54) based on a random-effects model. Exposure to organochlorine pollutants is associated with an increased risk of incidence of T2D.	A1
23	A systematic review of air pollution as a risk factor for cardiovascular	Yamamoto, S., Phalkeya, R., and Malikb, A.	<u>Int. J. Hyg. Environ. Health</u> 2014, <b>217</b> (2/3): 133-	Systematic review	Effects of air pollution on CVD and CVD risk factors	Hypertension and CVD deaths were positively associated with higher particulate matter levels. Biomarkers of oxidative stress such as increased levels of P-selection expressing platelets, depleted superoxide dismutase and reactive oxygen species generation as well as elevated levels of	A2

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Contaminación ambiental</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	disease in South Asia: Limited evidence from India and Pakistan		144			inflammatory-related C-reactive protein, interleukin-6 and interleukin-8 were also positively associated with biomass use or elevated particulate matter levels. An important outcome of this investigation was the evidence suggesting important air pollution effects regarding CVD risk in South Asia. However, too few studies have been conducted. There is as an urgent need for longer term investigations using robust measures of air pollution with different population groups that include a wider range of air pollutants and outcomes, including early indicators of CVD.	
<b>Contaminación del aire asociado a humo de tabaco</b>							
23	Passive smoke exposure and risk of diabetes: a meta-analysis of prospective studies.	Sun, K., et al.	<u>Endocrine</u> 2014, <b>47</b> (2): 421-427.	Meta-analysis	Association between passive smoking and risk of DM	In our primary analysis, compared to never smokers without passive smoke exposure, never smokers reporting passive smoke exposure was associated with increased risk of DM (pooled RR 1.21, 95% CI 1.07-1.38). Such association persisted in the dose-response analysis. No indications of significant heterogeneity and publication bias were detected. Estimates of total effects were generally consistent in the sensitivity and subgroup analyses. Findings of the present meta-analysis suggest that passive smoke exposure is independently associated with the risk of DM.	A1
23	Passive smoking and risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective cohort studies.	Wang, Y., et al.	<u>PLoS ONE</u> 2013, <b>8</b> (7): e69915.	Meta-analysis	Association between passive smoking and risk of T2D	The pooled RR was 1.28 (95% CI 1.14 to 1.44) comparing those who were exposed to passive smoking with those who were not. Subgroup, sensitivity analysis and publication bias test suggested the overall result of this analysis was robust. Passive smoking is associated with a significantly increased risk of T2D.	A1
23	A meta-analysis of passive smoking and	Wei, X., et al.	<u>Diabetes Res Clin Pract</u> 2015, <b>107</b> (1): 9-	Meta-analysis	Association between passive smoking and	The overall OR for developing T2D for passive smoking was 1.33 (95% CI 1.20-1.46), with no significant heterogeneity between studies. The result was stable in the subgroup & sensitivity analyses, however there was evidence of	A1

<b>Contaminación ambiental</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	risk of developing Type 2 Diabetes Mellitus.		14.		risk of T2D	publication bias. After the “fill and trim” method, the recalculated OR was 1.27 (95%CI 1.16-1.40). Passive smoking is a risk factor of T2D even in those who were not themselves active smokers.	
<b>Contaminación del agua (arsénico)</b>							
23	Association of inorganic arsenic exposure with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis.	Wang, W., et al.	<u>J Epidemiol Community Health</u> 2014, <b>68</b> (2): 176-184.	Systematic review and meta-analysis of observational studies	Association of long-term effects of inorganic arsenic (iAs) exposure with T2D risk.	The pooled relative risk with 95% CI of T2D for the highest versus lowest category of iAs exposure level in drinking water was 1.75 (1.20 to 2.54). After removing 3 studies that had a strong effect on heterogeneity, the pooled RR was 1.23 (1.12 to 1.36). Dose-response analysis suggested T2D risk increased by 13% (1.13 (1.00 to 1.27)) for every 100 microg/L increment of iAs in drinking water. Significant association of T2D risk with tAs in urine was also found 1.28 (1.14 to 1.44).	A1
23	Association between Arsenic Exposure and Diabetes: A Meta-Analysis.	Sung, T. C., et al.	<u>Biomed Res Int</u> <b>2015</b> : 368087.	Meta-analysis	Association between arsenic exposure and DM	We identified 38 relevant studies, of which the 32 on the ingestion route showed a significant association between arsenic exposure and DM (RR = 1.57; 95% CI 1.27-1.93). Focusing on the 24 studies in which the diagnosis of DM was confirmed using laboratory tests or medical records, we found that the summary RR was 1.71 (95% CI 1.32-2.23), very close to the overall estimates. We concluded that ingested arsenic is associated with the development of DM, but the heterogeneity among the studies may affect the results.	A1
23	Delineating the degree of association between biomarkers of arsenic exposure and type-2	Andra, S. S., et al.	<u>Int J Hyg Environ Health</u> 2013, <b>216</b> (1): 35-49.	Systematic review	Association between urinary biomarkers of As exposure (U-As) and biomarkers associated	Urinary As concentrations were consistently associated with the biomarkers of T2D pathologic complications. Despite the limited selectivity of the selected T2D biomarkers (renal damage, oxidation stress, low-grade inflammation, and endothelial damage), a per unit change in As exposure level was reflected in the corresponding T2D biomarker urinary concentrations. Our study provides new evidence on the role of environmental As exposures influencing the T2D disease	A2

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Contaminación ambiental</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	diabetes mellitus.				with T2DM and its complications (U-T2DM).	process.	
23	Association of low-level arsenic exposure in drinking water with cardiovascular disease: A systematic review and risk assessment	Tsuji, J., et al.	<u>Toxicology</u> . 2014, 323: 78–94	Systematic review		Prospective cohort data from Bangladesh provided the strongest evidence for determining the point of departure in establishing a candidate RfD based on a combined endpoint of mortality from “ischemic heart disease and other heart diseases.” _This study as well as the overall literature supported a no-observed-adverse- effect level of 100 mg/L for arsenic in water, which was equivalent to an iAs dose of 0.009 mg/kg-day (based on population-specific water consumption rates and dietary iAs intake). The study population was likely sensitive to arsenic toxicity because of nutritional deficiencies affecting arsenic methylation and one-carbon metabolism, as well as increasing CVD risk. Evidence is less clear on the interaction of CVD risk factors in the U.S. (e.g., diabetes, obesity, and hypertension) with arsenic at low doses. Potential uncertainty factors up to 3 resulted in a RfD for CVD in the range of 0.003–0.009 mg/kg-day. Although caution should be exercised in extrapolating these results to the U.S. general population, these doses allow a margin of exposure that is 10–30 times the current RfD derived by EPA (based on skin lesions in Southwest Taiwan). These findings suggest that the current EPA RfD is protective of CVD.	A2
<b>Exposición a ruidos</b>							
23	Long-term noise exposure and the risk for type 2 diabetes: a	Dzhambov, A. M.	<u>Noise Health</u> 2015, 17(74): 23-33.	Systematic review and meta-analysis	Association between long-term noise exposure and risk for T2D.	People exposed at their homes to roughly L(den) > 60 dB had 22% higher risk (95% CI: 1.09-1.37) for T2D in comparison to those exposed to L(den) < 64 dB; when studies reporting contentious exposure categories were excluded, there was still 19% risk (95% CI: 1.05-1.35) for L(den) = 60-70 dB versus L(den) < 60 dB. In occupational	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

<b>Contaminación ambiental</b>							
<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista, año</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Relación abordada</b>	<b>Comentarios sobre los resultados de la evidencia</b>	<b>Nivel de evidencia</b>
	meta-analysis.					environment there was not significant risk (relative risk [RR] = 0.91, 95% CI: 0.78-1.06) for < 85 dB versus >85 dB. There was no heterogeneity in the two groups (I(2) = 0.00). The results should be interpreted with caution due to methodological discrepancies across the studies; however, they are indicative of the close links that noise pollution might have not only to cardiovascular diseases but to endocrine dysfunction as well.	

Causas Indirectas							
N	Título	Autores	Revista, año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
<b>Causa Indirecta:</b>							
23	The effects of acute and chronic exercise on inflammatory markers in children and adults with a chronic inflammatory disease: a systematic review.	Ploeger, H. E., et al.	Exerc Immunol Rev. 2009;15:6-41.	Systematic review	Effects of acute and chronic exercise on inflammatory markers	19 studies were included (7 were acute exercise studies in children, 8 were acute exercise, 5 chronic endurance exercise and 1 chronic resistance exercise studies in adults). No exercise training studies were found involving children. Single bouts of exercise might elicit aggravated inflammatory response in patients; this was reported for patients with T1D, cystic fibrosis and chronic obstructive pulmonary disease. More severely affected patients may experience more aggravated inflammatory response. Levels of inflammatory markers, principally IL-6 but also T-cells, total leukocytes and lymphocytes, remained elevated into recovery period following an acute bout of exercise in patients compared with healthy controls. Chronic endurance exercise training programs can attenuate systemic inflammation in patients with chronic heart failure and T2D. In patients with chronic inflammatory disease, both acute and chronic exercise might elicit different inflammatory responses (i.e., exaggerated after acute exercise and attenuated after training) compared to healthy matched controls. However, the results reveal a major gap in our knowledge regarding the effects of acute and chronic exercise on inflammatory markers in patients with a chronic inflammatory disease. Results are often inconsistent, and differences in training programs (intensity, frequency and duration), heterogeneity of disease populations studied, and analytic methods may be just some of the causes for these discrepancies. To optimize exercise prescriptions and recommendations for patients with a chronic inflammatory disease, more research is needed to define the nature of physical activity that confers health benefits without exacerbating underlying inflammatory stress.	A2

❖ METALES PESADOS

Factor abordado		TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Estudio de Plomo en Sangre en Población seleccionada de Lima y el Callao (Junio 1998 – Marzo 1999)	Mauricio Hernández -Avila, Rocio Espinoza Laín, Luz Carbajal	1999	Estudio descriptivo	Los resultados detectaron zonas de focalización, las cuales sugirieron la existencia de fuentes de exposición adicionales al uso de gasolina con plomo	Las intervenciones para mejorar la calidad de vida al mitigar daños o riesgos asociados, y su absorción de los metales pesados conlleva a una mejora en actividades preventivas promocionales.	A1
2	A Guide to the Work Relatedness of disease	National Institute for Occupation al Safety and Health	1997	Estudio descriptivo	Existe también evidencia de que la exposición a los metales pesados puede afectar el balance postural de los adultos y la función de los nervios periféricos	Esta afirmación nos da a conocer la importancia de diagnosticar a tiempo a fin de evitar posibles complicaciones en adelante.	A2
3	Division of Toxicology and Environmental Medicine, Atlanta, GA. Toxicological Profile for Mercury	John Risher, Ph.D	2011	Estudio descriptivo –analítico.	Los compuestos orgánicos de mercurio ingresan al organismo a través de alimentos, se absorben del 90 al 95% en el tracto gastrointestinal; los compuestos inorgánicos de mercurio se absorben entre 2 a 15% de la dosis ingerida acumulándose en el túbulo renal proximal, donde puede producir falla renal aguda	La determinación de compuestos orgánicos alimenticios es indispensable para proponer una dieta que ayude a disminuir las concentraciones de este metal.	A1
4	Intoxicación por productos industriales	Fornieles Pérez H.G., Martínez Coronel	2011	Estudio descriptivo	La toxicidad del mercurio se encuentra directamente relacionada a su unión covalente con los grupos sulfhidrilos (SH). El	La determinación de compuestos orgánicos alimenticios es indispensable para proponer una dieta que ayude a disminuir las	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
		J.F., Bellot Iglesias J.L.			mercurio también tiene alta afinidad a los grupos carboxilos, amidas, aminas y fosforilos, lo que contribuye a su toxicidad.	concentraciones de este metal.	
5	Intoxicación por metales pesados	Harrison Principios de Medicina Interna	2009	Estudio descriptivo –analítico	La efectividad de la terapia de quelación no ha sido probada del todo, porque algunos de estos agentes no sólo retiran los metales pesados (Plomo, Mercurio, Cadmio y Arsenio) circulante sino también el acumulado en los órganos blancos, pudiendo ocasionar un incremento súbito de los niveles de estos que podrían ocasionar síntomas o signos más graves. Sin embargo, su uso en casos de intoxicación aguda da mejores resultados y en los casos de intoxicación crónica no existe más tratamiento que el retirar al paciente de la fuente de exposición	Esta afirmación indica la efectividad y las recomendaciones para iniciar un tratamiento adecuado y oportuno.	A1
6	Diagnóstico e Investigación epidemiológica de las enfermedades	OPS/OMS	2011	Meta-análisis	Consumir alimentos ricos en antioxidantes como la Vit. C o E, flavonoides. Además, alimentos ricos en calcio, hierro, proteínas,	Los aportes nutricionales para establecer una dieta adecuada esta sostenida al nivel y concentración del	A1

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

Factor abordado		TAMIZAJE Y TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTADOS POR METALES PESADOS					
N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
	trasmitidas por alimentos				selenio y zinc ayudan de manera sustancial a la disminución del metal pesado.	metal según muestra biológica.	
7	Hidroarcenicismo crónico regional y endémico	Silva Verónica Palacios, Carola Moron Guglielmino, Maria Alejandra Verea, Delia María Pecotche	2012	Descriptivo-analítico	Relación de la exposición de Arsénico en desarrollo del Hidroarcenicismo crónico regional endémico (HACER) en poblaciones que consumen agua contaminada por arsénico. Relación eco-patogena.	El HACRE es una enfermedad producida por la exposición de la población al agua con arsénico en un tiempo prolongado, que afecta a una región. Se reporta problemas respiratorios, lesiones de piel (hiperhidrosis, carcinoma, líneas de mees)	A1

❖ **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
240.	Impacto de una intervención en alimentación y nutrición escolar	Rinat G.1, Durán A.1, María Jesús Garrido L.1, Sebastián Balmaceda H.2, Eduardo Atalah S.3	2013	Rev. chil. pediatr. vol.84 no.6 Santiago dic. 2013	Eficacia de los programas sobre alimentación y nutrición en las escuelas	Los resultados de este estudio demuestran que la intervención en los colegios en alimentación saludable, puede mejorar el estado nutricional en escolares con sobrepeso y obesidad e incrementan el consumo de alimentos saludables. Es interesante en una próxima etapa evaluar si estos cambios positivos se mantienen uno o dos años después de haber terminado la intervención.	B3
241.	Cambios en el patrón de consumo de alimentos en escolares chilenos con la implementación de un kiosco saludable	Nelly Bustos, Juliana Kain, Bárbara Leyton, Fernando Vio	2011	ALAN vol.61 no.3 Caracas set. 2011	El acceso a alimentos saludables en las escuelas contribuye al mayor consumo de los mismos.	Los resultados demuestran que la capacitación y motivación de los concesionarios, junto con aumentar la variedad de snacks saludables de bajo aporte calórico a precios accesibles, acompañado de estrategias de comunicación y marketing, son elementos fundamentales para lograr motivar a los niños a preferir alimentos saludables en el momento de la compra. Actualmente en Chile, la Estrategia Global contra la Obesidad, apoyada por la	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
						alianza que se ha producido entre las universidades y las empresas de alimentos en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, representan una gran oportunidad para contribuir a hacer más efectivas las intervenciones de promoción de estilos de vida saludable en las escuelas.	
242.	Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: systematic review and meta-analysis, Int J Obes. 2008. 32: 1780-1789	Katz DL, O'Connell M., Niike VY, Yeh MC, Nawaz H,	2008	Revisión sistemática de 19 estudios y metaanálisis	La presencia de componentes de modificación del entorno para convertirlo en más saludable, en intervenciones que combinaron actividad física y la promoción de una buena nutrición, resultaron también en pérdida de peso	Los autores concluyen que las estrategias que combinan acciones de promoción de actividad física y de una dieta saludable en el entorno escolar tienen efectos positivos en pérdida de peso	
243.	Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 12. Art núm.: CD001871.D01: 10.1002/14651858.CD001871.pub3,	Waters E, de Silva-SanigorskiA, Hall BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, Armstrong R, Prosser L, Summerbell CD	2011	Una revisión sistemática de 55 intervenciones de prevención de obesidad infantil y un metanálisis que incluyó 37 estudio	Existencia de estrategias y políticas recomendadas para prevenir la obesidad infantil : Currículo escolar que incluya alimentación saludable, actividad física e imagen corporal. Aumentar las sesiones de actividad física y el desarrollo de habilidades	Los resultados de estudio demostró que los programas fueron efectivos encontraron fuerte evidencia que avala los efectos benéficos de programas de prevención de la obesidad enfocados en niños de 6 a 12 años	

Anexo N°2 - Programa Presupuestal 0018 – Programa Enfermedades No Transmisibles

N°	Título	Autor	Año	Fuentes de información	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
					<p>de movimiento fundamentales durante la semana escolar</p> <p>Mejoras en la calidad de alimentos en las escuelas</p> <p>Entornos y prácticas culturales que apoyen que los niños consuman alimentos saludables y sean activos durante cada día</p> <p>Apoyo a los profesores y otro personal para implementar estrategias de promoción a la salud y actividades (ejemplo: desarrollo profesional, actividades que construyan capacidades).</p> <p>Apoyo de los padres de familia y actividades en casa que motiven a los niños a ser más activos, comer alimentos más nutritivos y pasar menos tiempo en actividades sedentarias</p>		

