

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

# RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL Nº

27

-GG-ESSALUD-2020

Lima,

AQUINO

V°B°

13 ENE. 2020

**VISTOS:** 

La Carta N° 2704-GCPS-ESSALUD-2019 e Informe Técnico N° 25-SGSA-GSASST-GCPS-ESSALUD-2019, de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud; la Carta N° 8535-GCPP-ESSALUD-2019 e Informe Técnico N° 342-GOP-GCPP-ESSALUD-2019, de la Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto; la Nota N° 3-GCAJ-ESSALUD-2020 e Informe N° 724-GNAA-GCAJ-ESSALUD-2019, de la Gerencia Central de Asesoría Jurídica, y;

#### CONSIDERANDO:

Que, conforme al literal e) del artículo 2 de la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, ESSALUD tiene por función formular y aprobar sus reglamentos internos, así como otras normas que le permitan ofrecer sus servicios de manera ética, eficiente y competitiva;

Que, el Decreto Legislativo N° 1278, aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y tiene por objeto establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos conómica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y peamientos del referido Decreto Legislativo;

Que, el Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1278, aprobado por Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM, tiene como objeto reglamentar el citado Decreto Legislativo, a fin de asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública;

Que, la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", aprobada por la Resolución Ministerial N° 1295-2018-MINSA, la cual tiene como finalidad contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud (EESS), servicios médicos de apoyo (SMA) y centros de investigación (CI), públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo inadecuado de sus residuos sólidos que generan, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que éstos producen;

Que, con Resolución de Gerencia General N° 913-GG-ESSALUD-2016, se aprobó la Directiva N° 15-GG-ESSALUD-2016, "Normas de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud - ESSALUD", cuya finalidad es mejorar los procesos del manejo de Residuos Sólidos desde su generación hasta su disposición final, generados por los Órganos Centrales, Órganos Desconcentrados, Órganos Prestadores Nacionales e IPRESS, tanto en las áreas administrativas como asistenciales, de corresponder, a fin de evitar y/o disminuir los impactos negativos en el ambiente y situaciones de riesgo en la salud de los trabajadores asistenciales, administrativos, pacientes y visitantes del Seguro Social de Salud, ESSALUD a nivel nacional;

Que, mediante Resolución de Gerencia General N° 1806-GG-ESSALUD-2017, se aprobó la Directiva de Gerencia General N° 002-GG-ESSALUD-2017, "Normas para la Formulación, Aprobación, Publicación y Actualización de Directivas en ESSALUD", con el objetivo de establecer las normas y procedimientos para la formulación, aprobación, publicación y actualización de las Directivas que rigen la gestión del Seguro Social de Salud - ESSALUD;





Jr. Domingo Cueto Nº 120 Jesús María Lima 11 – Perú

Tel.: 265-6000 / 265-7000

www.**essalud**.gob.pe



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

# RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°

27

-GG-ESSALUD-2020

Que, con Resolución de Gerencia General N° 1205-GG-ESSALUD-2019, se modificó el Anexo N° 01 de la Directiva N° 002-GG-ESSALUD-2017, en el cual se contempla el *"Esquema de Directiva y Pautas Generales"* para la elaboración de una Directiva;

Que, de acuerdo al artículo 158° del Texto Actualizado y Concordado del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud - ESSALUD, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 767-PE-ESSALUD-2015 y sus modificatorias, la Gerencia Central de Prestaciones de Salud es el órgano de línea encargado de elaborar, proponer, monitorear y evaluar el cumplimiento de las políticas, normas y estrategias relacionadas con la atención integral de salud que se brindan a los usuarios a través de las IPRESS propias, de terceros y otras modalidades, así como en salud ambiental, seguridad y salud en el trabajo y medicina complementaria, en el marco de las normas sectoriales;

Que, con Carta e Informe de Vistos, la Gerencia Central de Prestaciones de Salud remite a la Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto, un proyecto de actualización de Directiva que tiene como objeto establecer las normas y responsabilidades para la gestión y manejo de residuos sólidos en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, en el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud-ESSALUD a nivel nacional, y como finalidad mejorar los procesos de la gestión y manejo de residuos sólidos en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, en el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud - ESSALUD a nivel nacional, priorizando su minimización y valorización; a fin de mitigar los impactos ambientales negativos y controlar los riesgos a la salud;

Que, mediante Carta e Informe de Vistos, la Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto evalúa y concluye que la propuesta de actualización de Directiva "Norma de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud - ESSALUD" cumple con los criterios establecidos en la Directiva de Gerencia General N° 002-GG-ESSALUD-2017, "Normas para la Formulación, Aprobación, Publicación y Actualización de Directivas en ESSALUD" y el Anexo N° 01 denominado "Esquema de Directiva y Pautas Generales", aprobado por Resolución de Gerencia General N° 1205-GG-ESSALUD-2019, motivo por el cual brinda opinión favorable;

Que, con Nota e Informe de Vistos, la Gerencia Central de Asesoría Jurídica encuentra viable el trámite de aprobación del proyecto de actualización de Directiva "Norma de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud - ESSALUD", al encontrarse elaborado conforme a la Directiva Nº 002-GG-ESSALUD-2017 y su modificatoria, y resultar concordante con la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, el Decreto Legislativo N° 1278, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM, y la NTS Nº 144-MINSA/2018/DIGESA; siendo el sustento de su contenido técnico competencia de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud, de acuerdo a las funciones establecidas en el Texto Actualizado y Concordado del Reglamento de Organización y Funciones de ESSALUD, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 767-PE-ESSALUD-2015 y sus modificatorias; y deja sin efecto la Directiva N° 15-GG-ESSALUD-2016, "Normas de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud - ESSALUD";

Que, conforme a lo señalado en el literal b) del artículo 9 de la Ley N° 27056, es competencia del Gerente General dirigir el funcionamiento de la Institución, emitir las directivas y los procedimientos internos necesarios, en concordancia con las políticas, lineamientos y demás disposiciones del Consejo Directivo y del Presidente Ejecutivo;

Con los vistos de la Gerencia Central de Prestaciones de Salud, de las Gerencias Centrales de Logística, Operaciones, Gestión de las Personas, Tecnologías de Información y







DE DEFENSOR VOBO Richard D. Zubiate T. & Jefe







Jr. Domingo Cueto Nº 120 Jesús María Lima 11 – Perú Tel.: 265-6000 / 265-7000



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

# RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL Nº



-GG-ESSALUD-2020



V°B°

ESPINAL LAU

EFENS /ºBº

Comunicaciones, Asesoría Jurídica, Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos, Oficina de Defensa Nacional, y la Oficina de Gestión de la Calidad y Humanización; y

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas;

#### SE RESUELVE:

- **APROBAR** la Directiva de Gerencia General N° 2 -GCPS-ESSALUD-2020 V.01. "Norma de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud - ESSALUD", que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.
- **DEJAR SIN EFECTO** la Resolución de Gerencia General N° 913-GG-ESSALUD-2016, mediante la cual se aprobó la Directiva Nº 15-GG-ESSALUD-2016, "Normas de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud - ESSALUD".
  - DISPONER que la Gerencia Central de Prestaciones de Salud se encargue de la implantación, actualización y mejora continua de la Directiva aprobada mediante la presente Resolución.
- DISPONER que la Gerencia Central de Operaciones se encargue del control de la implementación y la aplicación de la directiva aprobada por la presente Resolución.
- DISPONER que las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR), el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) e IPRESS del Seguro Social de Salud – ESSALUD, adopten las acciones que resulten necesarias para la difusión, implementación y supervisión del cumplimiento de la Directiva aprobada por la presente Resolución.
- ENCARGAR a la Secretaría General la publicación de la presente Resolución en el Compendio Normativo Institucional, en la Intranet y en la página Web Institucional.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

ALFREDO R. BARREDO MOYANO GERENTE GENERAL

**ESSALUD** 

AQUINO

Jr. Domingo Cueto Nº 120 Jesús María Lima 11 - Perú

www.essalud.gob.pe

Tel.: 265-6000 / 265-7000





# DIRECTIVA DE GERENCIA GENERAL Nº 2 -GCPS-ESSALUD-2020 V.01



# "NORMA DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD"



	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA Y V°B°
Elaborado por:	CÉSAR EDUARDO CARREÑO DIAZ	Gerente Central de Prestaciones de Salud		OF CARRIAGO D. W. Geream Central &
Revisado	WILLIAM JESÚS CUBA ARANA	Gerente Central de Planeamiento y Presupuesto		VOBO VOBO
por:	RENZO KENNETH ZÁRATE MIRANDA	Gerente Central de Asesoría Jurídica		HALL SE ASE SEPACHO SE SECONDO SE SE SENTO SE SE SE SE SE SE
Aprobado por:	ALFREDO ROBERTO BARREDO MOYANO	Gerente General		O A. BARREDO M.

Pág.



# ÍNDICE







CAPÍTULO I	3
DISPOSICIONES INICIALES	3
Artículo 1. Objeto	3
Artículo 2. Finalidad	3
Artículo 3. Marco normativo	3
Artículo 4. Ámbito de aplicación	4
Artículo 5. Definiciones	4
CAPITULO II.	7
ÓRGANOS RESPONSABLES	7
Artículo 6. Gerencia Central de Prestaciones de Salud:	7
Artículo 7. Gerencia Central de Operaciones:	7
Artículo 8. Gerencia o Dirección de Red Prestacional / Asistencial / Centro Nacional de Salu Renal / Instituto Nacional Cardiovascular	
Artículo 9. Todo el personal de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascula (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional	ar
CAPÍTULO III	8
DISPOSICIONES	8
Artículo 10. Del Comité o responsable del manejo de residuos sólidos	8
Artículo 11. De los documentos técnicos administrativos	9
Artículo 12. Del manejo de residuos sólidos	10
DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL	19
ÚNICA. Del cumplimiento, evaluación y resultados	19
DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA	20
ÚNICA. Del SIGERSOL	20
ANEXOS	21
Anexo 1: Esquema para la elaboración del diagnóstico basal o inicial	21
Anexo 2: Contenido del plan de minimización y manejo de residuos sólidos	23
Anexo 3: Contenido del programa de minimización y manejo de residuos sólidos	26
Anexo 4: Procedimiento del manejo de residuos sólidos	29
Anexo 5: Especificaciones técnicas	33
Anexo 6: Clasificación de residuos sólidos	36
Anexo 7: Equipo de protección personal para el manejo de los residuos sólidos en IPRESS	38
Anexo 8: Registro interno de generación y manejo de residuos sólidos	39
Anaya O: Indianderes	11



# DIRECTIVA DE GERENCIA GENERAL Nº 1, -GCPS-ESSALUD-2020 V 01

#### CAPÍTULO I.

#### **DISPOSICIONES INICIALES**

#### Artículo 1. Objeto

V°B°
VBRAVOC G.
Sub-Gerenie G.
FSSALUB

Segunda

VºBº

SERIDA

Establecer las normas y responsabilidades para la gestión y manejo de residuos sólidos en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, en el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional.

#### Artículo 2. Finalidad

Mejorar los procesos de la gestión y manejo de residuos sólidos en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, en el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional, priorizando su minimización y valorización; a fin de mitigar los impactos ambientales negativos y controlar los riesgos a la salud.

#### Artículo 3. Marco normativo

- 1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y sus modificatorias.
- 2. Ley N° 27056, Ley de creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD) y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo Nº 002-99-TR, y sus modificatorias.
- 3. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- 4. Ley N° 29459, Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias.
- Ley N° 28028, Ley de regulación del uso de fuentes de radiación ionizante y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 039-2008-EM.
- 6. Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- 7. Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, sus modificatorias y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA.
- 8. Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- 9. Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- 10. Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- 11. Decreto Supremo Nº 009-2009-MINAM que aprueba Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público y sus modificatorias.
- 12. Decreto Supremo N° 031-2014-SA que aprueba el Reglamento de Infracciones y Sanciones de la Superintendencia Nacional de Salud SUSALUD.
- 13. Decreto Supremo Nº 043-2003-PCM que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- 14. Decreto Supremo N° 003-98-SA que aprueba las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- 15. Decreto Supremo Nº 009-2004-TR que dicta normas reglamentarias de la Ley Nº 28048 Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto.
- 16. Decreto Supremo N°009-97-EM que aprueba el Reglamento de Seguridad Radiológica.









- 17. Resolución Ministerial N° 1295-2018-MINSA, que aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"
- 18. Resolución Ministerial N° 753-2004-MINSA, que aprueba la NT N° 020-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias".
- 19. Resolución Ministerial N° 258-2011-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020".
- 20. Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno.
- 21. Resolución Directoral N° 003-2019-INACAL/DN, que aprueba entre otras, la NTP 900.058:2019 Gestión de residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. 2° Edición.
- 22. Texto Actualizado y Concordado del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 767-PE-ESSALUD-2015 y sus modificatorias.
- 23. Resolución de Gerencia General N° 601-GG-ESSALUD-2000, que aprueba la Directiva N° 005-GG-ESSALUD-2000 "Normas para el Proceso de Incineración y/o Entierro de Medicamentos y Materiales Médicos Vencidos, Deteriorados y/o Rotos".
- 24. Resolución de Gerencia General N° 1806-GG-ESSALUD-2017, que aprueba la Directiva N° 002-GG-ESSALUD-2017, "Normas para la Formulación, Aprobación, Publicación y Actualización de Directivas en ESSALUD" y su modificatoria.
- 25. Resolución de Gerencia General Nº 227-GG-ESSALUD-2019, que aprueba la Directiva de Gerencia General Nº 04-GCPP-ESSALUD-2019 V.01 "Directiva para la implementación de la Gestión por Procesos del Seguro Social de Salud ESSALUD".
- 26. Resolución de Gerencia General N° 1127-GG-ESSALUD-2019, que aprueba la Directiva de Gerencia General N° 19-GCPS- ESSALUD-2019, "Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud ESSALUD".
- 27. Resolución de Gerencia General Nº 1050-GG-ESSALUD-2018, que aprueba la Directiva de Gerencia General N° 004-GCPS-ESSALUD-2018 V.01, "Norma Técnica para la Limpieza y Desinfección en las IPRESS del Seguro Social de Salud ESSALUD"
- 28. Acuerdo del Consejo Directivo N° 6-3-ESSALUD-2018, que aprueba la Política de Salud Ambiental del Seguro Social de Salud ESSALUD.



La presente directiva es de aplicación en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, en el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional.

# Artículo 5. Definiciones

- 1. **Almacenamiento central o final:** Es el ambiente donde se almacenan los residuos provenientes del almacenamiento intermedio o del almacenamiento primario. En este ambiente los residuos son depositados temporalmente en espera de ser transportados al lugar de tratamiento, valorización o disposición final.
- 2. Almacenamiento inicial o primario: Es el almacenamiento temporal de residuos sólidos realizado en forma inmediata en el ambiente de generación, para su posterior traslado al almacenamiento intermedio o central.
- 3. Almacenamiento intermedio: Es el almacenamiento temporal de los residuos sólidos provenientes del almacenamiento inicial o primario, realizado en espacios distribuidos estratégicamente. Este almacenamiento es opcional y se realiza en función del volumen generado, frecuencia de traslado de residuos y las áreas disponibles para su implementación.
- 4. **Ambiente:** Es el conjunto de elementos físicos, químicos y biológicos, de origen natural o antropogénico, que rodean a los seres vivos y determinan sus condiciones de existencia.



-egunda





- 5. **Biodegradable:** Capacidad de una materia de ser asimilada por el ecosistema bajo condiciones naturales al ser descompuesta por microorganismos, en un tiempo relativamente corto. Aplica tanto a materiales orgánicos como inorgánicos.
- 6. Caracterización: La caracterización de residuos sólidos es un procedimiento para la determinación de la composición de los residuos sólidos generados en las IPRESS, en base a su clase, tipo, peso y volumen y en función de ello tomar las medidas correctivas que sean más adecuadas.



- Comité de manejo de residuos sólidos: Es el conjunto de funcionarios y empleados debidamente constituidos como un equipo asesor técnico-normativo, con la competencia de promover y velar por el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud ESSALUD a nivel nacional.
- 8. **Disposición final:** Etapa en la cual los residuos sólidos previamente tratados son llevados a un relleno de seguridad autorizado, el cual debe estar debidamente equipado y operado, para que permita disponer sanitaria y ambientalmente seguros los residuos sólidos.
- 9. Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS): Persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia o disposición final de residuos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.
- 10. **Esterilización por autoclave:** Es un proceso de tratamiento que utiliza vapor saturado en una cámara dentro de la cual se someten a los residuos sólidos a altas temperaturas con la finalidad de destruir los agentes patógenos.
- 11. **Estudio de caracterización de residuos sólidos:** Es una herramienta que permite obtener información primaria relacionada a las características de los residuos sólidos, incluye información sobre su volumen, peso, densidad y composición.
- 12. **Fuente de generación:** Unidad o servicio del establecimiento de salud que, en razón de sus actividades, genera residuos sólidos.



- 13. Gestión ambiental: Conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo sostenible de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.
- 14. **Gestión integral de residuos sólidos:** Toda actividad técnica, administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos.
  - Impacto ambiental: Alteración, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto. El "impacto" es la diferencia entre qué habría pasado con la acción y que habría pasado sin ésta.
- 16. Incineración: Es el proceso de tratamiento para anular las características de peligrosidad del residuo original y reducir su volumen; para lo cual se debe contar como mínimo con una cámara primaria (entre 650° - 850°C), una cámara secundaria (no menor a 1200°C); y un sistema de lavado y filtrado de gases.
- 17. **Infraestructura de disposición final de residuos sólidos:** instalación debidamente equipada y operada que permite disponer sanitaria y ambientalmente segura los residuos sólidos, mediante rellenos sanitarios y rellenos de seguridad.
- 18. **Infraestructura de tratamiento:** Instalación en donde se aplican u operan tecnologías, métodos o técnicas que modifiquen las características físicas, químicas o biológicas de los residuos sólidos, de manera compatible con requisitos sanitarios, ambientales y de seguridad.
- 19. Instalaciones administrativas y/o asistenciales del Seguro Social de Salud ESSALUD: Relacionado a la infraestructura de áreas administrativas y asistenciales de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud - ESSALUD a nivel nacional.





- 20. **Instalaciones:** Denominación que comprende a los ambientes de trabajo, pisos, oficinas, unidades, áreas y servicios; tanto asistenciales como administrativos de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud ESSALUD a nivel nacional.
- 21. **Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS):** Son establecimientos públicos, privados o mixtos categorizados y acreditados por la autoridad competente y registrados en la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud, autorizados para brindar los servicios de salud correspondientes a su nivel de atención.
- 22. **Manejo de residuos sólidos:** Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipulación, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de estos.
- 23. Manifiesto de residuos sólidos peligrosos (MRSP): Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta su disposición final, debe contener información relativa a la fuente de generación, las características de los residuos generados, transporte y disposición final, son suscritos por el generador y todos los operadores que participan hasta la disposición final de dichos residuos.
- 24. **Minimización:** Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
- 25. **Pirólisis:** Es un proceso de tratamiento térmico que con déficit de oxígeno transforma los materiales orgánicos peligrosos en componentes gaseosos, que se condensan formando un compuesto de alquitrán y aceite, además de generar un residuo sólido de carbón fijo y ceniza.
- 26. **Reciclaje:** Toda actividad que permite reaprovechar un residuo mediante un proceso de transformación material para cumplir su fin inicial u otros fines.
- 27. Recolección y transporte externo: Servicio realizado por las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS), debidamente registrada ante la autoridad competente, cuyo fin es realizar el transporte de los residuos desde el generador hacia el tratamiento o disposición final, cuyos vehículos deben estar autorizados por la Municipalidad correspondiente y/o del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Los residuos peligrosos en ningún caso deben transportarse junto con los residuos municipales.
- 28. Recolección y transporte interno de residuos sólidos: Es la operación realizada para recolectar los residuos desde el almacenamiento inicial o primario y trasladarlos al almacenamiento intermedio o al almacenamiento final, según corresponda.
- 29. **Recuperación:** Es una actividad de aprovechamiento que permite obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye un residuo sólido.
- 30. Relleno de seguridad: Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos de ámbito de gestión no municipal en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental. En este tipo de relleno se dispondrán exclusivamente los residuos biocontaminados y especiales generados en los establecimientos de salud (IPRESS).
- 31. Relleno sanitario: Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos de ámbito de gestión municipal en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental. En este tipo de relleno se dispondrán exclusivamente los residuos generales.
- 32. **Residuos reciclables:** Son aquellos residuos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre ellos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, tela radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros y que no se encuentren contaminados con agentes infecciosos, sustancias químicas o radiactivas.
- 33. **Residuos sólidos del ámbito de gestión municipal:** Residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos.
- 34. **Residuos sólidos del ámbito de gestión no municipal:** Residuos sólidos generados en procesos o actividades no comprendidos en el ámbito de gestión municipal.









- 35. **Residuos sólidos no municipales similares a los municipales:** Se refiere a los residuos sólidos generados en el ámbito no municipal que tienen características similares a los residuos municipales.
- 36. **Residuos sólidos peligrosos:** Son aquellos residuos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.
- 37. **Reutilización:** Es la acción que permite volver a utilizar los bienes o productos desechados y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron concebidos; permitiéndose de esa manera la minimización de la generación de residuos.
- 38. **Segregación:** Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados de forma especial.
- 39. **SIGERSOL:** Sistema de información para la gestión de residuos sólidos, plataforma virtual para reportar la declaración anual sobre minimización y gestión de residuos sólidos y el manifiesto de residuos sólidos peligrosos.
- 40. **Tratamiento:** Es el proceso, método o técnica que permite modificar las características físicas, químicas o biológicas del residuo, a fin de reducir o eliminar su potencial peligrosidad que puede causar daños a la salud y el ambiente, haciendo más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte y disposición final.
- 41. **Valorización:** Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, sea reaprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser material o energétic a.
- 42. **Valorización energética:** Constituyen operaciones de valorización energética, aquellas destinadas a emplear residuos con la finalidad de aprovechar su potencial energético, tales como: Coprocesamiento, coincineración, generación de energía en base a procesos de biodegradación, biochar, entre otros.
- 43. Valorización material: Constituyen operaciones de valorización material: reutilización, reciclado, compostaje, recuperación de aceites, bioconversión, entre otras alternativas que, a través de procesos de transformación física, química, u otros demuestren su viabilidad técnica, económica o ambiental.
  - **Vector:** Ser vivo que puede transmitir enfermedades infecciosas a los seres humanos o a los animales directa o indirectamente. Comprende a las moscas, mosquitos, roedores y otros animales.



# **ÓRGANOS RESPONSABLES**

#### Artículo 6. Gerencia Central de Prestaciones de Salud:

Elabora, propone y mantiene actualizada la presente directiva, implanta y brinda asistencia técnica en las IPRESS de las Redes Prestacionales / Asistenciales, INCOR y CNSR.

#### Artículo 7. Gerencia Central de Operaciones:

Controla, supervisa y evalúa la gestión de las Gerencias de Redes Prestacionales, Gerencias/Direcciones de Redes Asistenciales en lo que concierne a la implementación y cumplimiento de lo normado en la presente directiva y vigilar su cumplimiento de las IPRESS a nivel nacional.

Artículo 8. Gerencia o Dirección de Red Prestacional / Asistencial / Centro Nacional de Salud Renal / Instituto Nacional Cardiovascular

Implementa y supervisa el cumplimiento de la normativa en las IPRESS a su cargo.

Artículo 9. Todo el personal de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional

Cumple con lo establecido en la directiva.







# **CAPÍTULO III** DISPOSICIONES

# Artículo 10. Del Comité o responsable del manejo de residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos en las IPRESS de las Redes Prestacionales. Redes Asistenciales. Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional; se realiza bajo la coordinación y supervisión del Comité o responsable del manejo de residuos sólidos.



- En los Policlínicos, CAP III, Hospital I e IPRESS del nivel de atención II y III, el gerente o director dispone la conformación de un Comité de manejo de residuos sólidos conformado por un mínimo de cuatro (4) y un máximo de ocho (8) miembros capacitados en el manejo de los residuos sólidos, el cual debe estar liderado por un representante del área de ingeniería hospitalaria o inteligencia sanitaria o quien haga de sus veces.
- En las IPRESS: CAP I/II, Posta Médica y Centro Médico, el gerente o director de la IPRESS designa a un responsable capacitado en el manejo de los residuos sólidos.
- La Gerencia de Oferta Flexible (GOF) conforma un Comité o responsable encargado de coordinar y supervisar el manejo de residuos sólidos en las campañas de atención de salud.
- El Comité de manejo de residuos sólidos debe conformarse mediante resolución, la cual debe ser aprobada por el director o gerente de cada red prestacional, red asistencial, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) e IPRESS.



- El Comité de manejo de residuos sólidos debe cumplir como mínimo las siguientes funciones:
  - Elaborar el reglamento del Comité de manejo de residuos sólidos, el cual mínimamente debe contener la frecuencia de reuniones, infracciones, sanciones, entre otros.
  - Crear y administrar el archivo de informes y actas de reuniones.
  - Elaborar el diagnóstico basal de la gestión y manejo de residuos sólidos, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1.
  - Elaborar el plan o programa de minimización y manejo de residuos sólidos, según corresponda de acuerdo al modelo del Anexo 2 o Anexo 3, el cual debe contener el plan de contingencias y los protocolos de manejo de residuos sólidos, entre otros.
  - Diseñar un cronograma para el control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos por cada una de las áreas, unidades y/o servicios.
  - Supervisar el manejo de residuos sólidos al interior de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional.
  - Llevar el registro interno de generación y manejo de residuos sólidos.
  - Reportar ante la autoridad de salud de su jurisdicción, los documentos técnicos administrativos, según los plazos establecidos en la normativa nacional vigente.
  - Elaborar el listado de recursos e insumos necesarios para la gestión del manejo de residuos sólidos en los organismos del ámbito de aplicación de la directiva y en las acciones relacionadas a la gestión.
  - Desarrollar sus actividades en estrecha relación y coordinación con las instancias respectivas encargadas de la bioseguridad, Comité de seguridad y salud en el trabajo, Comité de prevención y control de infecciones hospitalarias, entre otras.
  - Elaborar el plan de manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
  - Sugerir las actividades del plan de manejo de residuos sólidos en el plan operativo institucional (POI).
  - Programar y desarrollar capacitaciones en el manejo de residuos sólidos a todos los trabajadores de la IPRESS por grupo ocupacional.









- Verificar el cumplimiento de las capacitaciones en el manejo de residuos sólidos de los trabajadores de limpieza (terceros) en la IPRESS.
- Participar obligatoriamente en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección utilizados en el manejo de los residuos sólidos.
- Con Ambiental Con Solve Co
- Otras que el gerente, director o quien haga sus veces disponga.
- El gerente o director de cada IPRESS, de los diferentes niveles de atención, realiza las gestiones necesarias para que el Comité o responsable del manejo de los residuos sólidos, sea capacitado periódicamente desde el inicio de sus actividades, en temas específicos al mismo.

#### Artículo 11. De los documentos técnicos administrativos

Los documentos técnicos administrativos que las IPRESS de acuerdo a su naturaleza deben elaborar y presentar a su autoridad de salud competente son:

a) Diagnóstico basal o inicial

Documento que contiene el informe de estudio acerca de la cantidad, características, composición, clase, volumen, peso y de las condiciones técnico operativas del manejo de los residuos sólidos. El diagnóstico basal o inicial debe ser elaborado cada cinco (5) años y/o cada vez que se hagan cambios, sustentado mediante el informe de estudio correspondiente.

En el Anexo 1 se incluye el contenido que debe tener todo diagnóstico basal o inicial.

 Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales / Plan de manejo residuos sólidos.



Documento que describe las acciones de minimización y gestión de los residuos sólidos que el generador debe seguir, con la finalidad de garantizar un manejo ambiental y sanitariamente adecuado. Para todas aquellas actividades sujetas al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), este plan se integra en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA).

El plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales, también denominado plan de manejo de residuos sólidos, de los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), forma parte del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA). Los cambios a las medidas contenidas en el citado plan se rigen por lo establecido en las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Para el caso de los generadores que cuenten con un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), actualizan su plan de minimización y manejo de residuos sólidos cada cinco (5) años.



En el Anexo 2 se incluye el contenido que debe tener todo plan de minimización y manejo de residuos sólidos.

c) Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales / Programa de manejo de residuos sólidos.

Documento que describe las acciones de minimización y gestión de los residuos sólidos. Corresponde su elaboración a los generadores que no cuenten con un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), quienes deben presentar el programa de minimización y manejo de residuos sólidos a su autoridad competente, (DIGESA, DIRESA/GERESA o quien haga sus veces), pudiendo considerar el último plan presentado, de corresponder; no siendo necesaria la presentación anual del mismo. Sin embargo, se actualiza cada cinco (5) años, y se presentan los primeros quince (15) días hábiles del mes enero del año en curso. Para ello ha sido necesario hacer el diagnóstico basal o inicial.

En el Anexo 3 se incluye el contenido que debe tener todo programa de minimización y manejo de residuos sólidos.

d) Declaración anual sobre minimización y gestión de residuos sólidos

Documento técnico administrativo con carácter de declaración jurada, suscrito por el generador, mediante el cual declara cómo ha manejado los residuos que están bajo su responsabilidad. Dicha declaración describe las actividades de minimización de generación de residuos, así como el sistema de manejo de los residuos y comprende las características de los residuos en términos de



cantidad y peligrosidad; operaciones y procesos ejecutados; modalidad de ejecución de los mismos y los aspectos administrativos determinados en los formularios correspondientes.

La declaración anual sobre minimización y gestión de residuos sólidos, debe reportarse durante los primeros quince (15) días hábiles del mes de abril de cada año, y a través del Sistema de información para la gestión de residuos sólidos (SIGERSOL), con la información correspondiente al año anterior.

### e) Manifiesto de residuos sólidos peligrosos - MRSP



Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta su disposición final. El MRSP debe contener información relativa a la fuente de generación, las características de los residuos generados, transporte y disposición final, consignados en formularios especiales que son suscritos por el generador y todos los operadores que participan hasta la disposición final de dichos residuos

El MRSP debe presentarse durante los primeros quince (15) días hábiles de cada trimestre, correspondientes a cada movimiento de residuos sólidos peligrosos realizado fuera de sus instalaciones a través del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL). El generador conserva durante cinco (5) años los MRSP, para las acciones de supervisión y fiscalización que correspondan.

# Artículo 12. Del manejo de residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional; se realiza mediante las operaciones de segregación en la fuente, almacenamiento inicial o primario, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, valorización y almacenamiento central o final. La recolección, transporte externo, tratamiento y disposición final son operaciones que se realizan mediante la contratación de los servicios de las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) registradas ante el Ministerio del Ambiente (MINAM) o que mantengan autorización vigente de DIGESA, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 4.

In las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, en el Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional, el personal responsable del manejo de residuos sólidos es el responsable de verificar e informar a las áreas de ingeniería hospitalaria o inteligencia sanitaria o quien haga de sus veces, que los ambientes de trabajo, pisos, oficinas, unidades, áreas y servicios, asistenciales y administrativos, cuenten con los contenedores y bolsas de revestimiento necesarios para el correcto manejo de los residuos sólidos. Además, son los encargados de realizar la limpieza y desinfección de los contenedores y los ambientes del almacenamiento primario o inicial, intermedio y central o final, realizar la recolección y transporte interno de los residuos por las rutas establecidas.

La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos fuera de las instalaciones de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional, se realiza a través de empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) inscritas en el registro autoritativo del Ministerio del Ambiente (MINAM) o que mantengan vigente la autorización de DIGESA.

Todas las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD a nivel nacional; deben conducir un registro interno sobre la generación y manejo de los residuos en las instalaciones bajo su responsabilidad a efectos de cumplir con la declaración anual de manejo de residuos (tal como se establece en el Art. 11).

#### a) Del acondicionamiento

Consiste en la preparación de los ambientes de trabajo, piso, oficina, unidad, área y/o servicio de las IPRESS del Seguro Social de Salud – ESSALUD con materiales: recipientes (contenedores, tachos, recipientes rígidos, etc.), e insumos (bolsas) necesarios y las que corresponden para el depósito de las diversas clases de residuos sólidos que generen dichos servicios o áreas. Para realizar el acondicionamiento, es necesario tener en cuenta la informacion del diagnóstico basal o inicial de residuos sólidos del establecimiento.





Los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos sólidos deben tener las siguientes características:

- Recipientes con tapa en forma de embudo invertido, con pedal, de media luna o tapa vaiven (únicamente para residuos comunes).
- Bolsas de polietileno de alta densidad, según especificaciones técnicas descritas en el Anexo
   5.
- Recipientes rígidos e impermeables resistentes a fracturas y a pérdidas del contenido, herméticamente cerrados.
- Deben tener el símbolo que identifique su peligrosidad, como ejemplo para residuos punzocortantes.
- Únicamente para ambientes estériles: sala de operaciones, sala de partos, unidad de cuidados intensivos, unidad de cuidados intermedios y semejantes, se puede utilizar recipientes de acero inoxidable.
- Los recipientes rígidos para residuos sólidos punzocortantes químicos citostáticos, deben tener el símbolo que identifique su peligrosidad, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 5.
- Los residuos sólidos que se generen en las IPRESS, deben ser segregados en cada bolsa y recipiente según su clase, debiendo considerar:
  - Residuos Biocontaminados: bolsa roja.
  - Residuos Comunes: bolsa negra.
  - Residuos Especiales: bolsa amarilla.
  - Residuos Punzocortantes: recipiente rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante, rotulado según las caracteristicas establecidas en el Anexo 5.
- Los recipientes para residuos punzocortantes son desechables (no deben reutilizarse), los cuales deben descartarse al cumplir el límite del llenado (3/4 partes), estos recipientes son de uso exclusivo para material punzocortante.
- Procedimiento que se debe seguir para el acondicionamiento:
  - Seleccionar los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada área, unidad o servicio, considerando clase de residuos que generan y cantidad.
  - Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas, las mismas que deben ser al menos 20% mayor que la capacidad del recipiente a utilizar, según la clase de residuo.
  - El personal responsable del manejo de residuos sólidos debe colocar los recipientes con sus respectivas bolsas en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, de acuerdo a los requerimientos identificados.
  - Colocar la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia afuera sobre el borde del recipiente.
  - Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, procurando su estabilidad.
  - Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.
  - Las áreas administrativas deben contar con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.
  - Todos los servicios higiénicos de acceso a los pacientes de las IPRESS deben contar con bolsas rojas, para asegurar su adecuada segregación y almacenamiento.
  - Se sugiere que las áreas/unidades o servicios que generen residuos punzocortantes, puedan acondicionar con equipos de destrucción de agujas a fin de minimizar el riesgo de accidentes laborales.







### b) De la segregación

En cada ambiente de trabajo, piso, oficina, unidad, área y/o servicio de las IPRESS, los residuos sólidos son segregados según la clasificación del Anexo 6 de la presente directiva; de manera que se facilite su identificación y se pueda realizar su valorización, tratamiento y/o disposición final.



En las IPRESS del Seguro Social de Salud-ESSALUD; la supervisión de la etapa de segregación de residuos sólidos es responsabilidad del Comité o responsable de manejo de residuos sólidos, y del jefe de servicio o área.

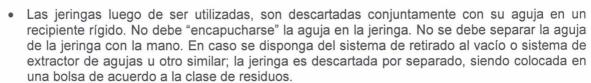
Para garantizar la correcta segregación de residuos sólidos se utilizan rótulos en los contenedores y avisos en las zonas de almacenamiento primario que detallan sobre su denominación y clase de residuos que corresponden a cada uno.

Cuando en un ambiente de trabajo, piso, oficina, unidad, área y/o servicio se haya contemplado realizar la valorización de algún residuo en particular, su segregación se realiza en el(los) contenedor(es) dispuesto(s) para tal fin.

En las actividades asistenciales de las IPRESS, la operación de segregación de residuos sólidos se realiza según las siguientes disposiciones:



- En las instalaciones asistenciales, se realiza la segregación de residuos sólidos biocontaminados y especiales, los cuales son peligrosos no aprovechables. No obstante, es posible realizar la valorización (reciclaje y/o reutilización) de los residuos aprovechables, para lo cual se tendrá que instalar un contenedor adicional debidamente rotulado por cada clase de residuo según el color característico. En las actividades asistenciales, solo se puede realizar la valorización de los residuos sólidos que no hayan estado en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, materiales, sustancias contaminantes u otros residuos peligrosos.
- Los residuos punzocortantes son segregados en el punto de generación; dichos residuos son colocados en recipientes rígidos cuyo uso es exclusivo.



- En caso de jeringas o material punzocortante contaminado con residuo radiactivo, es colocado en recipientes rígidos, los cuales son rotulados con el símbolo de peligro radiactivo para su manejo de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).
- Los residuos procedentes de fuentes radiactivas encapsuladas, como Cobalto (Co-60), Cesio (Cs-137), o el Iridio (Ir-192) no deben ser manipulados por el personal no autorizado, siendo competencia exclusiva del personal del IPEN.
- Los residuos biocontaminados provenientes de análisis clínico, hemoterapia e investigación microbiológica, son tratados (esterilizados) en la fuente de generación y luego son trasladados al almacén central, para su posterior disposición final.
- En las actividades administrativas de las IPRESS, la operación de segregación de residuos sólidos se realiza de acuerdo a lo establecido por la norma de implementación de medidas de ecoeficiencia vigente.
- Los restos del barrido y limpieza de los ambientes, residuos de los servicios higiénicos de las áreas administrativas y áreas comunes, colillas de cigarros, trapos de limpieza, entre otros; son segregados en contenedores de color negro como residuos generales, los cuales son considerados no aprovechables.
- Los residuos biocontaminados compuestos por piezas anátomo patológicas, que pertenecen al tipo A.4 son acondicionados separadamente en bolsas de plástico color rojo y deben ser







almacenados en cámara fría u otro equipo autorizado para dicho fin, en el servicio de anatomía patológica hasta el momento de su transporte para el tratamiento y posterior disposición final.

#### c) Del almacenamiento inicial o primario

- El almacenamiento inicial o primario de residuos sólidos se realiza de forma inmediata en cada ambiente de trabajo, piso, oficina, unidad, área o servicio; para su posterior traslado al almacenamiento intermedio o central según corresponda.
- El almacenamiento inicial o primario de residuos sólidos se realiza considerando su peso, volumen y características físicas, químicas o biológicas, así como sus características de peligrosidad e incompatibilidad; conforme con la clasificación del Anexo 6 de la presente directiva. El Comité o responsable de manejo de residuos sólidos, supervisa la operación de almacenamiento de residuos sólidos.
- Para realizar el almacenamiento inicial o primario de residuos sólidos se establece una zona de almacenamiento en cada ambiente de trabajo, piso, oficina, unidad, área y/o servicio; ya sea administrativo o asistencial. La zona de almacenamiento, debe contar con los contenedores necesarios para almacenar las distintas clases de residuos que se generan de acuerdo a la clasificación establecida.
- Los contenedores para residuos sólidos y sus bolsas de revestimiento deben ser del color característico para cada clase de residuo, según la clasificación del Anexo 6 de la presente directiva.
- La cantidad y capacidad de los contenedores y bolsas de revestimiento se calcula con los resultados del estudio de caracterización de residuos sólidos¹ correspondiente, según el nivel de complejidad de las IPRESS. Las especificaciones técnicas de los contenedores y bolsas de revestimiento se encuentran indicadas en el Anexo 5 de la presente directiva
- Los contenedores para residuos sólidos deben ser llenados como máximo hasta las 3/4 partes de su capacidad.
- Los contenedores para residuos sólidos son de superficie lisa, lo cual permite su adecuado lavado y desinfección para evitar cualquier tipo de contaminación. Además, son de uso exclusivo para cada clase de residuo.
- Para realizar la valorización de residuos sólidos, se utilizan contenedores del color característico según la clasificación con el rótulo correspondiente al tipo de residuo a almacenar y el símbolo de reciclaje (ver anexo 5). Estos contenedores deben ser ubicados estratégicamente en zonas donde se estime una mayor generación.
- Todo contenedor de residuos sólidos debe contar con bolsa de revestimiento de acuerdo a la clasificación establecida. Los contenedores utilizados para el almacenamiento de residuos sólidos deben tener tapa de media luna, en forma de embudo invertido o con pedal. Además, debe encontrarse debidamente rotulado.
- Los contenedores para residuos sólidos se revisten con bolsas intercambiables de acuerdo a la clase de residuos que se generen, con una capacidad 20% mayor al volumen del contenedor.
- La bolsa de revestimiento se coloca en el interior del contenedor doblándolo hacia afuera de su borde. Se utilizan bolsas de polietileno de alta densidad según especificaciones.
- Los servicios higiénicos asignados a los pacientes de las IPRESS, deben contar con contenedores y bolsas rojas para residuos sólidos biocontaminados.
- Los servicios de hospitalización de oncología, áreas de quimioterapia y otros, cuentan con contenedores y bolsas amarillas para los residuos especiales que se generan (fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y otros materiales usados en la aplicación del fármaco).
- Las áreas administrativas cuentan con los contenedores necesarios para realizar una correcta segregación, que permita realizar la valorización de los residuos sólidos.







<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Anexo I, Definiciones (ítem 6) del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.





- Los frascos de vidrio y ampollas (sin haber estado en contacto con algún fluido biológico del paciente) son colocados en recipientes rígidos para residuos biocontaminados, resistentes al traspaso por vidrios rotos.
- Los recipientes rígidos para descartar material punzocortante son considerados como material no médico, son solicitados y evaluados por el área usuaria y no deben causar daño al medio ambiente.
- Los residuos biocontaminados provenientes del análisis clínico, hemoterapia, investigación microbiológica, son tratados en la fuente generadora para su posterior disposición final.
- Los residuos compuestos por tejidos, órganos, fetos, piezas anatómicas, sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía, necropsia y residuos contaminados por estas materias, son acondicionados en bolsa roja para su posterior tratamiento y/o disposición final.
- Los recipientes rígidos para residuos punzocortantes son ubicados en el punto de generación con un soporte que se adapta a las actividades del personal de salud.
- Los residuos como tejidos, restos anatómicos, fluidos orgánicos, provenientes de cirugía, unidad de cuidados intensivos, laboratorio, sala de partos, patología, sala de operación, son acondicionados en bolsas rojas y retirados una vez culminado el procedimiento y llevados directamente al almacenamiento central o final.
- Los residuos generados en el área de microbiología, específicamente los cultivos procesados, son tratados en la misma área a través de autoclaves (esterilizadores), para luego ser eliminados en los contenedores para residuos sólidos biocontaminados (rojos).
- Los residuos procedentes de fuentes radiactivas no encapsuladas que hayan tenido contacto con algún radioisótopo líquido, tales como: agujas, algodón, vasos descartables, viales, papel, se almacenan temporalmente dentro de un recipiente especial plomado, herméticamente cerrado, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el IPEN.

#### d) Del almacenamiento intermedio

- El almacenamiento intermedio de residuos sólidos se realiza cuando en un ambiente de trabajo, piso, oficina, unidad, área y/o servicio se genera un volumen superior a 150 litros al día por clase de residuo; o cuando por la frecuencia de traslado de los residuos sólidos hacia el almacén central o final resulte conveniente. Además, se debe considerar que existan áreas disponibles para su implementación, las cuales deben estar ubicadas y distribuidas estratégicamente en espacios que cumplan con las especificaciones técnicas que establece la Autoridad de Salud. Cuando dicha generación no supere los 150 litros al día por clase de residuo, estos serán transportados directamente al almacén central o final.
- Los almacenes intermedios para residuos sólidos están provistos de contenedores con ruedas del color característico de acuerdo a la clasificación, además se encuentran rotulados y son de uso exclusivo. Todos los contenedores cuentan con una bolsa de revestimiento del color correspondiente.
- Los almacenes intermedios se ubican en zonas alejadas de pacientes, comida o ropa limpia, son de acceso restringido y uso exclusivo. Además, se encuentran debidamente señalizados con un cartel o aviso en la puerta que indica: "Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos: Área restringida – Prohibido el ingreso". La puerta del almacenamiento intermedio siempre se debe mantener cerrada.
- Los almacenes intermedios cuentan con iluminación, ventilación adecuada, agua y desagüe; paredes lisas de fácil limpieza, zócalo sanitario y pisos lavables con ligera pendiente del 1% con dirección al sumidero interior y elementos que impidan el acceso de vectores o roedores. El almacén intermedio, así como los contenedores con ruedas se encuentran sujetos a una limpieza y desinfección diaria para evitar la contaminación y proliferación de microorganismos patógenos y vectores.
- El tiempo de almacenamiento intermedio no debe ser superior de doce horas.











# e) De la recolección y transporte interno

- El Comité o responsable de manejo de residuos sólidos, coordina y supervisa las operaciones de recolección y transporte interno de los residuos sólidos.
- La recolección y transporte interno de residuos sólidos en las IPRESS; se realiza por las rutas establecidas en el plan de minimización y manejo de residuos sólidos correspondiente, conforme la normatividad vigente. Las rutas de transporte se diseñan considerando el menor recorrido posible, evitando el cruce con el personal que labora, el traslado de alimentos, ropa limpia, traslado de pacientes, entre otros. Las rutas de transporte se encuentran señalizadas en lugares visibles que faciliten su seguimiento.
- La recolección y transporte interno de residuos sólidos, se realiza mediante contenedores con ruedas exclusivos para cada clase de residuo; estos cuentan con tapa (articulada, removible, etc.), son de material resistente, lavable e impermeable que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Estos contenedores son del color característico de acuerdo a la clasificación y deben estar correctamente rotulados. Solo se podrá transportar residuos manualmente cuando previa evaluación de la generación y/o el nivel de atención lo permita.
- El transporte de residuos sólidos desde el almacenamiento inicial o primario hacia los almacenes intermedios; así como de este último hacia el almacén central o final, se realiza a través de las rutas establecidas para tal fin, las cuales deben encontrarse debidamente señalizadas.
- La recolección y transporte de los residuos sólidos se realiza diariamente en los horarios establecidos según la necesidad del servicio.
- Durante el transporte de residuos sólidos se debe evitar sobrepasar la capacidad de los contenedores con ruedas, de manera que todos los contenedores sean transportados completamente cerrados con sus respectivas tapas.

En el caso de las IPRESS, los residuos generados en los ambientes de sala de operaciones o quirófanos, sala de partos y de los servicios de anatomía patológica, hemodiálisis, banco de sangre y unidad de cuidados intensivos, son evacuados directamente al almacenamiento

- central o final.
  En caso de contar con ascensor, el uso de éste es exclusivo durante el traslado de los residuos en el horario establecido. Terminado el traslado se procede a su limpieza y desinfección inmediata a cargo del personal responsable del manejo de residuos sólidos para su normal
- Al final de cada jornada laboral el personal responsable del manejo de residuos sólidos debe realizar la limpieza y desinfección del contenedor o vehículo de transporte. Los vehículos de transporte de residuos sólidos no son utilizados para ningún otro propósito. Los contenedores deben estar debidamente cerrados durante el transporte.
- Las bolsas con los residuos no deben ser comprimidas durante el transporte, a fin de evitar que se rompan y generen derrames.
- El personal que realiza esta función debe estar capacitado y contar con su equipo de protección personal, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 7.

### f) Del almacenamiento central o final

funcionamiento.

- El almacenamiento central de los residuos sólidos se realiza de manera diferenciada en espacios exclusivos; considerando su naturaleza física, química, biológica y sus características de peligrosidad e incompatibilidad con otros residuos.
- El Comité o responsable de manejo de residuos sólidos coordina y supervisa la operación de almacenamiento central o final de residuos sólidos.
- La ubicación del almacén central debe permitir el fácil acceso de los contenedores de la recolección interna, así como la maniobra y operación del vehículo recolector de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) o municipalidad. En esta instalación los residuos sólidos solo podrán ser almacenados por un período máximo de 48 horas; pudiendo ampliarse excepcionalmente hasta 72 horas.











- El almacén central o final debe ser un ambiente cercado y con cubierta, en el cual se almacenan residuos sólidos de manera diferenciada, debe contar con las paredes y pisos impermeabilizados que faciliten su limpieza y desinfección, además debe estar dotado de ductos de ventilación o de aberturas cubiertas con mallas a fin de impedir el acceso de animales.
- El ambiente del almacén central o final cuenta con un punto de agua fría y caliente, presurizada, punto de registro (punto de evacuación de aguas residuales) e iluminación artificial interna y externa, con piso de alto tránsito con pendiente del 2% dirigida a un sumidero. La puerta cuenta con protección inferior y superior, según corresponda. Debe contar con señalización en lugares visibles que indique la peligrosidad de los residuos sólidos; además de sistemas de alerta contra incendios, dispositivos de seguridad operativos y equipos, de acuerdo con la naturaleza y peligrosidad de cada residuo.
- Solo en las IPRESS que generan menos de 150 litros al día de residuos sólidos, se podrá
  realizar el almacenamiento central o final en contenedores diferenciados dentro de un área de
  uso exclusivo que cuente con cerco perimétrico, cubierta y puerta de acceso que brinde las
  condiciones de seguridad para los residuos. Los contenedores usados deben tener ruedas,
  tapa y estar rotulados de acuerdo a la clase de residuos que contendrán.
- En todos los casos, las áreas de los almacenes centrales o finales deben contar con símbolos de identificación ubicados en lugares visibles de acuerdo con la naturaleza del residuo.
- Destinar un área de higienización de los carros de recolección interna y demás equipos utilizados que tengan las siguientes características: techado, iluminación artificial, punto de agua (preferentemente y bajo presión), piso impermeable con drenaje y punto de registro conectado a la red de alcantarillado.
- Al almacén central solo ingresan los residuos sólidos biocontaminados, punzocortantes, especiales y comunes los cuales son "no aprovechables", y serán trasladados por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) para su disposición final en un relleno sanitario o de seguridad según corresponda. Para ello, este ambiente debe contar con zonas de almacenamiento exclusivo para cada clase de residuo, según los criterios técnicos descritos en los párrafos precedentes.
- Las dimensiones del almacén central se calculan en función a los datos de generación diaria (peso y volumen) por cada clase de residuo, los cuales se obtienen a través de un estudio de caracterización de residuos sólidos. El almacén central debe tener capacidad para almacenar como mínimo un volumen equivalente a dos (2) días de generación de residuos sólidos.
- La limpieza y desinfección del almacén central o final se realiza luego de que los residuos sólidos son evacuados.
- El almacenamiento central de los residuos sólidos aprovechables como metales, vidrio, papel, cartón, plástico y orgánicos, provenientes de la recolección selectiva; se realiza de acuerdo a lo indicado en la norma de implementación de medidas de ecoeficiencia vigente.
- En caso de productos farmacéuticos vencidos o deteriorados, debe seguirse los procedimientos administrativos establecidos en la Directiva N° 005-GG-ESSALUD-2000 "Normas para el Proceso de Incineración y/o Entierro de Medicamentos y Materiales Médicos Vencidos, Deteriorados y/o Rotos" aprobada por Resolución de Gerencia General N° 601-GG-ESSALUD-2000, o la directiva vigente a la fecha.
- El almacenamiento para los residuos radiactivos se ciñe a los lineamientos y especificaciones de la Autoridad Nacional competente (IPEN). Se debe identificar un punto de acopio para estos residuos.
- Se debe destinar un ambiente de servicios higiénicos y vestidores para el personal que participa en esta etapa, de tal manera que permita su aseo personal.
- El personal responsable del manejo de residuos sólidos que participa en esta etapa debe contar con el equipo de protección personal necesarios para dicho fin, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 7.











#### g) De la valorización

- En las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD, la valorización de residuos sólidos comprende el reciclaie y reutilización.
- En las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD, se establecen estrategias e implementan acciones conducentes a la valorización de los residuos sólidos como primera opción para su manejo. El Comité o responsable de manejo de residuos sólidos, supervisa la operación de valorización de los residuos sólidos.
- La valorización de residuos sólidos en las IPRESS, se realiza a través de un sistema de recolección selectiva desde los puntos de generación (almacenamiento inicial o primario) hacia el almacén central; donde de acuerdo a sus características físicas y clasificación los residuos son almacenados, triturados, molidos, compactados y/o empacados para su posterior comercialización.
- Solo se debe realizar la valorización de los residuos sólidos que no hayan estado en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, materiales, sustancias contaminantes u otros residuos peligrosos.

#### h) Del tratamiento de los residuos sólidos

- El director o gerente de la IPRESS, implementa el tipo de tratamiento de residuos sólidos de acuerdo a los resultados de la evaluación de las tecnologías disponibles. La estructura se diseña de acuerdo al tipo de sistema de tratamiento elegido, ya que los espacios requeridos son diferentes para cada tipo de tecnología.
- El tratamiento de los residuos sólidos puede ser opcional previo a la disposición final, siempre y cuando no implique riesgo a la salud pública y al ambiente.
- Las tecnologías que se pueden implementar para el tratamiento de los residuos sólidos son las siguientes:
  - Incineración;
  - Pirólisis;
  - Esterilización por autoclave (con sistema de trituración); y
  - Otros procesos, métodos o técnicas de acuerdo a la normativa vigente.
- Las IPRESS cuentan con un sistema de tratamiento de residuos sólidos, autorizado por el Ministerio de Salud y desarrollan previamente:
  - Estudio de Impacto Ambiental EIA (antes de la construcción, implementación y operación de los equipos).
  - Programa de adecuación de manejo ambiental PAMA (después de la implementación y en la operación de los equipos).
  - Aprobación del proyecto de infraestructura de tratamiento, mediante Resolución Directoral otorgada por la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA del Ministerio de Salud.
- El personal asignado al tratamiento de residuos sólidos debe acreditar capacitación o experiencia en manejo de residuos sólidos hospitalarios, entrenado en la técnica de tratamiento, con el equipo de protección personal necesaria para dicho fin. Además, tiene conocimiento del funcionamiento y mantenimiento básico del equipo utilizado para el tratamiento.
- El procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS) del método de tratamiento empleado, debe ubicarse en un lugar visible y debe ser difundido antes del inicio de labores; a fin de que el personal que ejecuta el tratamiento de los residuos sólidos pueda visualizarlo fácilmente, y seguir los pasos indicados en el mismo.
- El sistema de tratamiento cuenta con un programa de monitoreo para garantizar la inocuidad de las emisiones, efluentes, y residuos tratados; y con un plan de contingencias para contrarrestar cualquier situación de emergencia relacionada al proceso.









### De la recolección y transporte externo

- En las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud -ESSALUD, el Comité o responsable de manejo de residuos sólidos, coordina y supervisa las operaciones de recolección y transporte externo de los residuos sólidos. El transporte externo según la clase de residuo debe ser realizada por empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) inscritas en el registro autoritativo del Ministerio del Ambiente (MINAM) (residuos peligrosos) o por la municipalidad de la jurisdicción según corresponda (residuos comunes).
- Durante la operación de recolección y transporte se encuentra prohibida la mezcla de los
- Los residuos sólidos peligrosos biocontaminados y especiales son recolectados y transportados hacia infraestructuras autorizadas para ser tratados o dispuestos en un relleno de seguridad, para ello se utilizan los servicios de las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) inscritas en el registro autoritativo del Ministerio del Ambiente (MINAM).
- Los residuos sólidos comunes (bolsas negras), de conformidad con la normatividad vigente, son considerados como residuos similares a los municipales; por lo cual pueden ser entregados al servicio de recolección municipal de la jurisdicción, cuando el volumen diario no sea superior a los 150 litros al día. No obstante, cuando la generación de residuos sólidos diaria sea mayor a 150 y menor a 500 litros, la municipalidad podrá cobrar derechos adicionales por el servicio<sup>2</sup>. Cabe precisar que esta disposición podrá efectuarse, solo cuando la municipalidad de la jurisdicción se encuentre en la capacidad de cubrir el servicio y cuente con una infraestructura autorizada para realizar la disposición final de estos residuos; caso contrario o cuando el volumen de generación diario sea superior a los 500 litros, el generador de los residuos sólidos contratará a una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) que se encargue de realizar la recolección, transporte y disposición final.
- Los residuos sólidos aprovechables correspondientes a metales, vidrio, papel, cartón, plástico, orgánicos y peligrosos aprovechables provenientes de la recolección selectiva (valorización interna) que previamente han sido triturados, molidos, compactados y/o empacados; son comercializados con empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) (debidamente registrada) para continuar con su valorización material o energética a través de una infraestructura autorizada para tal fin. No obstante, cuando alguno de estos residuos constituya un insumo directamente aprovechable para otras actividades, se podrá realizar su transporte conforme lo establecido en el artículo 6° del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM.
- Cuando se realice el tratamiento de residuos sólidos al interior de las IPRESS; los residuos sólidos tratados, cenizas y otros resultantes del proceso, serán eliminados mediante una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS).
- Todo movimiento de residuos hacia el exterior de las instalaciones de las IPRESS, es detallado en el registro interno de generación y manejo de residuos sólidos, según el formato del Anexo 8 de la presente directiva; para ello deben contar con los equipos necesarios para realizar el pesaje de los residuos sólidos; esto incluye a todas las clases de residuos sólidos generados. Cuando se realice la recolección y transporte externo de residuos peligrosos, adicionalmente se suscribe un manifiesto de residuos sólidos peligrosos (MRSP) por cada movimiento.
- Al momento de la entrega de los residuos, los manifiestos de residuos sólidos peligrosos (MRSP)<sup>3</sup> son suscritos por un representante de ESSALUD y el responsable técnico de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) que se hará cargo de la recolección, transporte, tratamiento o disposición final de los residuos sólidos peligrosos. Se debe verificar que el manifiesto se encuentre correctamente llenado con letra legible, y que incluya la información sobre las características de los residuos, clase, cantidad de bolsas, peso, datos de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS), número de placa del vehículo, nombre del conductor, entre otros que resulten importantes.

residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.







<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Artículo 47° del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Artículo 56° del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.



### j) De la disposición final

- La disposición final de residuos sólidos se realiza en infraestructuras autorizadas manejadas por empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) o municipalidades; el Comité o responsable de manejo de residuos sólidos, coordina y supervisa la operación de disposición final de los residuos sólidos.
- La disposición final de los residuos sólidos peligrosos biocontaminados y especiales se realiza en rellenos de seguridad autorizados para este tipo de residuos, los cuales son operados por las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS).
- La disposición final de los residuos sólidos comunes (bolsas negras) se realiza en rellenos sanitarios autorizados administrados por las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) o municipalidades.
- Las IPRESS categorizadas en primer nivel de atención que se ubiquen en lugares donde no
  existen empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS) (que generen menos de 150
  litros/día); podrán disponer sus residuos en los rellenos sanitarios administrados por las
  municipalidades, siempre que los residuos biocontaminados hayan sido previamente tratados,
  los tratamientos que se pueden realizar son:
  - a) Esterilización: mediante autoclave de 20 a 60 litros de capacidad el cual no requiere un Instrumento de Gestión Ambiental para su funcionamiento.
  - b) Desinfección Química: Útil cuando la generación de residuos sólidos biocontaminados no exceda 10 kg diarios y/o 150 litros. Para el caso de agujas pueden utilizar destructores de agujas o desinfectarlas en envases rígidos de polietileno (galoneras) debidamente sellados y rotulados indicando "Residuos Punzocortantes". La desinfección se hace mediante el uso de germicidas como: amonio cuaternario, formaldehido, glutaraldehido, yodoferos, yodopovidona, peróxido de hidrogeno, hipoclorito de sodio y calcio, ozono.
  - c) Inertización/Solidificación: Aplica a residuos punzocortantes que se encuentren en envases rígidos de polietileno, residuos líquidos generados en rayos x, anatomía patológica, etc., debiendo usar previamente su indumentaria de protección personal, para este tratamiento se utilizará cemento, cal, yeso, arena arcilla en cantidades de acuerdo a la cantidad del residuo y la capacidad del recipiente.

Los residuos biocontaminados tratados pasan de ser residuos peligrosos a no peligrosos y se colocan en bolsas de color rojo y se podrán disponer como residuos comunes cuyo rótulo debe indicar "Residuos Sólidos Tratados". Todos los procedimientos deben estar contemplados dentro del plan de manejo de residuos sólidos o programa de manejo de residuos sólidos, según corresponda.







#### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

# ÚNICA. Del cumplimiento, evaluación y resultados

El gerente o director y el jefe de la oficina de administración de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD es responsable del cumplimiento de la presente directiva, así como de los resultados por falta de control y seguimiento operativo.

El manejo de los residuos sólidos de las áreas y servicios de las IPRESS debe ser evaluado mensualmente por su personal responsable, de acuerdo a lo señalado en el Anexo 9 Listas de verificación de la gestión y manejo de residuos sólidos en EE.SS. SMA y CI de la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación" u otra que la Autoridad de Salud<sup>4</sup> apruebe con posterioridad.

El incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente directiva por parte de los funcionarios, jefes de departamento, jefes de servicio, trabajadores profesionales y no profesionales de la salud, constituye falta de carácter disciplinario y es sancionado según normatividad legal y/o institucional vigente.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La autoridad de Salud de la jurisdicción viene a ser la Dirección Regional de Salud (DIRESA), Gerencia Regional de Salud (GERESA), Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) u otra que cumpla sus funciones.



En todo proyecto nuevo, de alquiler o de remodelación se debe considerar la infraestructura para el almacenamiento intermedio y final de Residuos Sólidos.

#### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA

#### ÚNICA. Del SIGERSOL



En tanto el Sistema de información para la gestión de residuos sólidos (SIGERSOL) no se encuentre habilitado para realizar el reporte de los "Manifiestos de residuos sólidos peligrosos" y "Declaración anual sobre minimización y gestión de residuos sólidos no municipales"; estos tendrán que ser reportados de manera física y en medio digital a la autoridad de salud de la jurisdicción, dentro de los plazos establecidos en la normatividad vigente.







#### **ANEXOS**

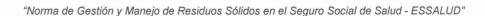
#### Anexo 1: Esquema para la elaboración del diagnóstico basal o inicial<sup>5</sup>

- Título: Diagnóstico basal o inicial de los residuos sólidos del generador (Nombre del generador)
- 2. Introducción (Información general, finalidad)
- 3. Plan de trabajo
  - a) Método o técnica
  - b) Requerimientos: insumos, recurso humano, entre otros.
  - c) Medidas de seguridad y contingencia
  - d) Presupuesto
  - e) Cronograma
- 4. Caracterización de los residuos sólidos por áreas/servicios/unidades.
  - a) Determinación de la clase de los residuos sólidos por área/servicios/unidades
  - b) Determinación del volumen de los residuos sólido por áreas/unidades/servicios.
  - c) Determinación de peso de los residuos por áreas/unidades/servicios.
  - d) Si se brinda hospitalización: volumen y peso de residuos generados por número de camas.
- 5. Información de los aspectos administrativos y operativos del manejo de los residuos sólidos.
  - a) La modalidad de la limpieza: privada, propia o mixta (personal del establecimiento de salud y empresa privada).
  - El nombre o razón social de la empresa privada que realiza los servicios de limpieza y desinfección.
  - Nombre y razón social de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) encargada, autorizada y registrada por la autoridad competente.
  - d) El número de trabajadores que se encargan del manejo de residuos sólidos y si cuentan con indumentaria apropiada.
  - e) La distribución del personal por turno de trabajo.
  - f) La frecuencia de limpieza.
  - g) La capacitación o no del personal en el manejo de los residuos sólidos (listas de asistencias).
  - h) Si el personal encargado del manejo de los residuos sólidos recibe asistencia y control médico de acuerdo a la normatividad vigente. (cronograma de capacitación y atención médica).
  - i) Las enfermedades más frecuentes en dicho personal (reportes).
  - j) Los accidentes más frecuentes por el manejo de residuos sólidos (con sus reportes, informes, fichas que los evidencien y sustenten).
  - k) Valorización de los residuos sólidos comunes generados (plástico, cartones, vidrios, etc.)
  - Comercialización de los residuos sólidos comunes generados a través de un operador de residuos (contrato, convenio u documento que lo evidencie).
  - m) Formación del Comité de gestión integral y manejo de residuos sólidos o responsable aprobado mediante resolución por el director o gerente de las IPRESS.
- 6. Procesamiento y análisis de la información obtenida en el diagnóstico basal o inicial.
  - a) Número, tamaño y color de bolsas donde se depositarán las distintas clases de residuos.





<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fuente: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"







- c) Número de recipientes (tachos, recipientes rígidos, etc.) donde se depositarán las distintas clases de residuos.
- d) Número de medios de transporte (coches, contenedores con ruedas).
- e) Lugares de almacenamiento intermedio y final o central de los residuos sólidos y tiempo de permanencia.
- f) Tratamiento interno o externo de los residuos sólidos, ubicación, tipos de tecnologías o métodos empleados.
- g) Número de trabajadores encargados del manejo de residuos; y si cuentan con la indumentaria adecuada y/o equipo de protección.
- h) Costo por peso de residuos sólidos biocontaminados.
- i) Minimización de residuos sólidos (reciclaje, reúso, reducción y otros) indicar si lo realizan.
- j) Datos de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS), que se encarga(n) de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de sus residuos sólidos, según corresponda.
- k) Identificación de los problemas en el manejo interno y externo de los residuos a lo largo de las etapas de manejo.
- 7. Conclusiones
- 8. Recomendaciones





VºB



## Anexo 2: Contenido del plan de minimización y manejo de residuos sólidos<sup>6</sup>

- Título: "PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (colocar el nombre del generador).
- 2. Introducción: la que incluye aspectos generales: categoría, ubicación, población adscrita, otros.
- 3. Objetivos: Logros que se espera alcanzar en la gestión y manejo de los residuos sólidos de la institución
- 4. Descripción de las actividades: identificar en ellas lo siguiente:
  - a) Estructura organizacional: identificación de la unidad o servicio responsable del manejo de los residuos sólidos en el organigrama e identificar al responsable de dicha unidad.
  - b) Servicios o unidades generadoras de residuos sólidos: Listar todas las áreas, servicios, unidades o departamentos que tienen y que generan residuos sólidos, consignándose en litros (L) y kilogramos (Kg).
- 5. Identificar las características de peligrosidad de los residuos sólidos. Para identificar las características de peligrosidad de sus residuos sólidos puede hacer uso del siguiente listado:
  - a) Explosividad: referido a materias sólidas o líquidas (o mezcla de materias) que por reacción química pueden emitir gases a temperatura, presión y velocidad, tales que pueden originar efectos físicos que afecten a su entorno. Por ejemplo: nitrato de potasio, triyoduro de amonio, nitroglicerina, fulminato de plata, fulminato de mercurio, azida de plomo, exanitrato de manitol, etc. Se usan generalmente en los laboratorios.
  - b) Corrosividad: sustancias o residuos que por acción química causan daños graves en los tejidos o elementos que tocan. Por ejemplo, el ácido fluorhídrico, sulfúrico, etc.
  - c) Auto combustibilidad: propiedad que tienen algunas sustancias que sin ser combustibles pueden ceder oxígeno y provocarse combustión así mismo o favorecer la combustión de otras materias o residuos.
  - d) Reactividad: cualidad de algunos residuos de ser normalmente inestables y generar una reacción violenta e inmediata sin detonar, pueden tener una reacción violenta con el agua, y generan gases, vapores y humos tóxicos.
  - e) Toxicidad: sustancias o residuos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.
  - f) Radiactividad: es la naturaleza de algunos residuos de emitir radiaciones que pueden ser electromagnéticas o corpusculares, y son sustancias o materias inestables.
  - g) Patogenicidad: residuo que contiene microorganismos patógenos.
- 6. Estimación de la tasa de generación de residuos sólidos en kilogramos. La información obtenida en esta estimación se utiliza para determinar la cantidad de residuos sólidos en peso que se consignarán en los manifiestos de residuos peligrosos y en la declaración anual, asimismo, sirve para estimar los costos que se pagarán a la EO-RS ya sea para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final. Se calcula de la siguiente manera:
  - a) Para todas las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD:
    - Kilogramo de residuo común por IPRESS por día
    - Kilogramo de residuo biocontaminado por IPRESS por día
    - Kilogramo de residuo punzocortante por día
    - Kilogramo de residuo especial por IPRESS por día
  - b) Con hospitalización:
    - Kilogramo de residuo común por cama por día
    - Kilogramo de residuo biocontaminado por cama día







<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fuente: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"





- Kilogramo de residuo punzocortante por cama día
- Kilogramo de residuo especial por cama día
- c) Con consulta:
  - Kilogramo de residuo común por día
  - Kilogramo de residuo biocontaminado por consulta por día
  - Kilogramo de residuo punzocortante por consulta/atenciones por día
  - Kilogramo de residuo especial por consulta por día
- Alternativas de minimización: consignar las actividades que se realiza para disminuir el volumen y la cantidad de residuos sólidos generado, ya sea a través de:
  - a) Convenios de devolución de envases con terceros.
  - b) Segregación de acuerdo a clase de residuos
  - c) Valorización, reaprovechamiento, reciclaje y comercialización de residuos comunes
- 8. Almacenamiento intermedio de residuos: consignar si se requiere o cuenta con almacenamiento intermedio, indicando:
  - a) Ubicación
  - b) Características del área: capacidad, tipo de infraestructura, servicios con los que se cuenta (agua, desagüe, etc.), otras características.
- 9. Recolección y transporte interno de residuos, describir lo siguiente:
  - a) Frecuencia (número de veces de recolección de los residuos por día)
  - b) Horarios de recolección
  - c) Rutas de recolección, colocar un diagrama, indicar si se encuentran señalizadas.
  - d) Responsables de la recolección: que servicio lo realiza. Si es por terceros, indicar nombre de la empresa y el número de personas que realiza esta actividad.
- 10. Almacenamiento central o final de residuos: se debe registrar lo siguiente:
  - a) Ubicación
  - b) Características del área: capacidad, tipo de infraestructura, servicios con los que cuenta (agua, desagüe), señalización.
  - c) Número de contenedores, capacidad.
  - d) Cronograma de aseo y limpieza del almacenamiento.
- 11. Recolección y transporte externo de residuos: Si se realiza una EO-RS que recolecta y transporta, debe consignarse:
  - a) Razón social
  - b) Número de registro otorgado por MINAM
  - c) Autorización de ruta otorgada por la municipalidad provincial o por el ministerio de transporte y comunicaciones.
  - d) Frecuencia de recojo.
  - e) Si no fuera una EO-RS describir quién y cómo realiza la recolección externa.
- 12. Valorización de residuos sólidos: De considerar la valorización deberá detallar esta alternativa de gestión y manejo de los residuos sólidos comunes, debiendo comprender:
  - a) El cumplimiento de los requisitos para una adecuada valorización.
  - b) Los tipos de valorización que realiza para los residuos sólidos comunes.
- 13. Tratamiento de residuos: debe registrarse lo siguiente:
  - a) Qué tipo o método de tratamiento se realiza a sus residuos sólidos.
  - b) Si lo realiza fuera de su institución, indicar quién, donde, y si cuenta con autorización correspondiente.







- 14. Disposición final de residuos: Registrar el cumplimiento de lo siguiente:
  - a) Indicar quien realiza la recolección y transporte de los residuos sólidos y el lugar de la disposición final.
- 15. Seguridad y salud en el trabajo: cumplir la normatividad vigente de seguridad y salud ocupacional en trabajadores de salud con énfasis en lo siguiente:
  - a) Indumentaria y equipos de protección personal: botas, mascarilla, mameluco, gorra, guantes, protectores oculares u otros.
  - b) Exámenes médico ocupacionales: según lo establecido en la normatividad vigente.
  - c) Carné de inmunización para hepatitis B, tétanos y otros para el personal que maneja residuos sólidos.
  - d) Registro de accidentes de trabajo del personal que maneja residuos basado en Ficha de registro y notificación de accidente de trabajo y enfermedad relacionada al trabajo (Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA) y los formularios N° 01,"Notificación de los Accidentes de Trabajo Mortales e Incidentes Peligrosos" y N° 02,"Notificación de los Accidentes de Trabajo No Mortales y Enfermedades Ocupacionales" aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2014-TR, según corresponda.
- 16. Actividades de mejora: Incluir actividades de mejora que van a realizar relacionadas a infraestructura central, adquisición de insumos y/o equipos, contratación de recursos humanos etc. y los tiempos de cumplimiento para el año correspondiente. Adjuntar un cronograma consignado su propuesta de acuerdo a disposición presupuestal. Todas las actividades deben estar incluidas dentro del plan operativo institucional anual o su equivalente en otras instituciones.
- 17. Informes a la autoridad: Indicar el compromiso de remitir a la autoridad competente los documentos técnicos administrativos establecidos por Ley, como:
  - a) Declaración anual de manejo de residuos sólidos.
  - b) Manifiestos de residuos sólidos peligrosos mensuales.
  - c) Plan de manejo de residuos sólidos, el mismo que es materia de este anexo
  - d) Diagnóstico basal o inicial
- 18. Cronograma de capacitación: Registrar el cronograma de capacitación, el mismo que contendrá lo siguiente:
  - a) Temas de capacitación (ejemplo: gestión y manejo de residuos sólidos, marco legal, tratamientos más adecuados, medidas de bioseguridad, manejo de residuos punzocortantes, riesgos ocupacionales etc.).
  - b) Responsables por tema.
  - c) Frecuencia.
  - d) Público objetivo.
- 19. Dentro del plan de manejo de residuos sólidos, debe haber un plan de contingencias, en donde se consignarán las acciones a desarrollar en caso de:
  - a) Derrames.
  - b) Incendios.
  - c) Infiltraciones.
  - d) Inundaciones.
  - e) Explosiones.
- 20. Diagnóstico basal o inicial.







# Anexo 3: Contenido del programa de minimización y manejo de residuos sólidos<sup>7</sup>

- 1. Título: "PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (colocar el nombre del generador).
- 2. Introducción: la que incluye aspectos generales: categoría, ubicación, población adscrita, otros.
- Objetivos: logros que se espera alcanzar en la gestión y manejo de los residuos sólidos de la institución.
- 4. Descripción de las actividades: identificar en ellas lo siguiente:
  - a) Estructura organizacional: identificación de la unidad o servicio responsable del manejo de los residuos sólidos en el organigrama e identificar al responsable de dicha unidad.
  - b) Servicios o unidades generadoras de residuos sólidos: listar todas las áreas, servicios, unidades o departamentos que tienen y que generan residuos sólidos, consignándose en litros (L) y kilogramos (Kg).
- 5. Identificar las características de peligrosidad de los residuos sólidos. Para identificar las características de peligrosidad de sus residuos sólidos puede hacer uso del siguiente listado:
  - a) Explosividad: referido a materias sólidas o líquidas (o mezcla de materias) que por reacción química pueden emitir gases a temperatura, presión y velocidad, tales que pueden originar efectos físicos que afecten a su entorno. Por ejemplo: nitrato de potasio, triyoduro de amonio, nitroglicerina, fulminato de plata, fulminato de mercurio, azida de plomo, exanitrato de manitol, etc. Se usan generalmente en los laboratorios.
  - b) Corrosividad: sustancias o residuos que por acción química causan daños graves en los tejidos o elementos que tocan. Por ejemplo, el ácido fluorhídrico, sulfúrico, etc.
  - c) Auto combustibilidad: propiedad que tienen algunas sustancias que sin ser combustibles pueden ceder oxígeno y provocarse combustión así mismo o favorecer la combustión de otras materias o residuos.
  - d) Reactividad: cualidad de algunos residuos de ser normalmente inestables y generar una reacción violenta e inmediata sin detonar, pueden tener una reacción violenta con el agua, y generan gases, vapores y humos tóxicos.
  - e) Toxicidad: sustancias o residuos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.
  - f) Radiactividad: es la naturaleza de algunos residuos de emitir radiaciones que pueden ser electromagnéticas o corpusculares, y son sustancias o materias inestables.
  - g) Patogenicidad: residuo que contiene microorganismos patógenos.
- 6. Estimación de la tasa de generación de residuos sólidos en kilogramos. La información obtenida en esta estimación se utiliza para determinar la cantidad de residuos sólidos en peso que se consignarán en los manifiestos de residuos peligrosos y en la declaración anual, asimismo, sirve para estimar los costos que se pagarán a la EO-RS ya sea para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final. Se calcula de la siguiente manera:
  - a) Para todas las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD:
    - Kilogramo de residuo común por IPRESS por día
    - Kilogramo de residuo biocontaminado por IPRESS por día
    - Kilogramo de residuo punzocortante por día
    - Kilogramo de residuo especial por IPRESS por día
  - b) Con hospitalización:
    - Kilogramo de residuo común por cama por día
    - Kilogramo de residuo biocontaminado por cama día
    - Kilogramo de residuo punzocortante por cama día
    - Kilogramo de residuo especial por cama día





Fuente: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"





- c) Con consulta:
  - Kilogramo de residuo común por día
  - Kilogramo de residuo biocontaminado por consulta por día
  - Kilogramo de residuo punzocortante por consulta/atenciones por día
  - Kilogramo de residuo especial por consulta por día
- 7. Alternativas de minimización: consignar las actividades que se realiza para disminuir el volumen y la cantidad de residuos sólidos generado, ya sea a través de:



- b) Segregación de acuerdo a clase de residuos.
- c) Valorización, reaprovechamiento, reciclaje y comercialización de residuos comunes.
- 8. Almacenamiento intermedio de residuos: consignar si se requiere o cuenta con almacenamiento intermedio, indicando:
  - a) Ubicación
  - b) Características del área: capacidad, tipo de infraestructura, servicios con los que se cuenta (agua, desagüe, etc.), otras características.
- 9. Recolección y transporte interno de residuos, describir lo siguiente:
  - a) Frecuencia (número de veces de recolección de los residuos por día)
  - b) Horarios de recolección
  - c) Rutas de recolección, colocar un diagrama, indicar si se encuentran señalizadas.
  - d) Responsables de la recolección: que servicio lo realiza. Si es por terceros, indicar nombre de la empresa y el número de personas que realiza esta actividad.
- 10. Almacenamiento central o final de residuos: se debe registrar lo siguiente:
  - a) Ubicación
  - b) Características del área: capacidad, tipo de infraestructura, servicios con los que cuenta (agua, desagüe), señalización.
  - c) Número de contenedores, capacidad.
  - d) Cronograma de aseo y limpieza del almacenamiento.

Recolección y transporte externo de residuos: Si se realiza una EO-RS que recolecta y transporta, debe consignarse:

- a) Razón social
- b) Número de registro otorgado por MINAM
- c) Autorización de ruta otorgada por la municipalidad provincial o por el ministerio de transporte y comunicaciones.
- d) Frecuencia de recojo.
- e) Si no fuera una EO-RS describir quién y cómo realiza la recolección externa.
- 12. Valorización de residuos sólidos: de considerar la valorización deberá detallar esta alternativa de gestión y manejo de los residuos sólidos comunes, debiendo comprender:
  - a) El cumplimiento de los requisitos para una adecuada valorización.
  - b) Los tipos de valorización que realiza para los residuos sólidos comunes.
- 13. Tratamiento de residuos: debe registrarse lo siguiente:
  - a) Qué tipo o método de tratamiento se realiza a sus residuos sólidos.
  - b) Si lo realiza fuera de su institución, indicar quién, donde, y si cuenta con autorización correspondiente.
- 14. Disposición final de residuos: registrar el cumplimiento de lo siguiente:



Segund.







- a) Indicar quien realiza la recolección y transporte de los residuos sólidos y el lugar de la disposición final.
- 15. Seguridad y salud en el trabajo: cumplir la normatividad vigente de seguridad y salud ocupacional en trabajadores de salud con énfasis en lo siguiente:
  - a) Indumentaria y equipos de protección personal: botas, mascarilla, mameluco, gorra, guantes, protectores oculares u otros.
  - b) Exámenes médico ocupacionales: según lo establecido en la normatividad vigente.
  - c) Carné de inmunización para hepatitis B, tétanos y otros para el personal que maneja residuos sólidos.
  - d) Registro de accidentes de trabajo del personal que maneja residuos basado en Ficha de registro y notificación de accidente de trabajo y enfermedad relacionada al trabajo (Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA) y los formularios N° 01,"Notificación de los Accidentes de Trabajo Mortales e Incidentes Peligrosos" y N° 02,"Notificación de los Accidentes de Trabajo No Mortales y Enfermedades Ocupacionales" aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2014-TR, según corresponda.
- 16. Actividades de mejora: Incluir actividades de mejora que van a realizar relacionadas a infraestructura central, adquisición de insumos y/o equipos, contratación de recursos humanos etc. y los tiempos de cumplimiento para el año correspondiente. Adjuntar un cronograma consignado su propuesta de acuerdo a disposición presupuestal. Todas las actividades deben estar incluidas dentro del plan operativo institucional anual o su equivalente en otras instituciones.
- 17. Informes a la autoridad: Indicar el compromiso de remitir a la autoridad competente los documentos técnicos administrativos establecidos por ley, como:
  - a) Declaración anual de manejo de residuos sólidos.
  - b) Manifiestos de residuos sólidos peligrosos mensuales.
  - c) Plan de manejo de residuos sólidos, el mismo que es materia de este anexo
  - d) Diagnóstico basal o inicial
- 18. Cronograma de capacitación: registrar el cronograma de capacitación, el mismo que contendrá lo siguiente:
  - a) Temas de capacitación (ejemplo: gestión y manejo de residuos sólidos, marco legal, tratamientos más adecuados, medidas de bioseguridad, manejo de residuos punzocortantes, riesgos ocupacionales etc.).
  - b) Responsables por tema.
  - c) Frecuencia.
  - d) Público objetivo.
- 19. Dentro del programa de manejo de residuos sólidos, debe haber un plan de contingencias, en donde se consignarán las acciones a desarrollar en caso de:
  - a) Derrames.
  - b) Incendios.
  - c) Infiltraciones.
  - d) Inundaciones.
  - e) Explosiones.
- 20. Diagnóstico basal o inicial.







Anexo 4: Procedimiento del manejo de residuos sólidos 8

ACTIVIDAD	QUÉ	QUIÉN	DÓNDE	со́мо	CUÁNDO
ACONDICIONAMIENTO	Dotación de materiales necesarios adecuados:  Recipientes (contenedores, tachos, recipientes rígidos, etc.), Insumos (bolsas)	<ul> <li>Responsable del manejo de residuos sólidos</li> <li>Logística o quien haga sus veces,</li> <li>Finanzas o quien haga sus veces,</li> </ul>	En todos los ambientes de generación de residuos sólidos almacenamiento primario, almacenamiento intermedio y almacenamientos central o final de las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD.	Ubicando los recipientes (contenedores, tachos, recipientes rígidos, etc.), e insumos (bolsas) necesarios y las que corresponden para el depósito de las diversas clases de residuos sólidos que generen dichos servicios o áreas.	Cada vez que se haya realizado el transporte de residuos sólidos o se haya implementado ur servicio, unidad u oficina.
SEGREGACIÓN / ALMACENAMIENTO PRIMARIO	Separar los residuos sólidos de acuerdo a la clasificación establecida • Biocontaminados • Especiales • Comunes	Todos el personal que labora en las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud – ESSALUD.	En todos los servicios, unidades y oficinas de la IPRESS.	Colocando los residuos sólidos en el recipiente correspondiente:  Bolsa roja (biocontaminados)  Bolsa amarilla (especiales)  Bolsa negra (comunes)  Recipientes rígidos (Punzocortantes)	Cada vez que se generan los residuos sólidos.

Solv Ambienta, Company of the Compan

J SERIFAM Gerente

OE PRES 140 PRES 140

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Fuente: Elaborado por la GSASST / Gerencia Central de Prestaciones de Salud



ACTIVIDAD	QUÉ	QUIÉN	DÓNDE	со́мо	CUÁNDO
TRANSPORTE INTERNO AL ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	Transportar los residuos sólidos que se generan en los servicios (de almacenamiento primario) al área de almacenamiento intermedio asignado	Personal responsable del manejo de residuos sólidos	Por las rutas establecidas para el transporte de residuos.	Retirando los residuos sólidos del almacenamiento primario utilizando vehículos, contenedores o coches, diferenciados por clase de residuo.	Cuando los residuos hayan alcanzado el límite de llenado de las ¾ partes de la capacidad del recipiente en el punto de generación
ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	Colocar las bolsas con los residuos biocontaminados especiales y comunes por separado en el recipiente correspondiente	Personal responsable del manejo de residuos sólidos	En el almacenamiento intermedio	Colocando las bolsas con residuos sólidos, dejándolos cerradas en el recipiente que le corresponde	Luego de recojo de los residuos sólidos de los puntos de generación o según el horario establecido.
TRANSPORTE AL ALMACENAMIENTO FINAL	Transportar los residuos sólidos desde el almacenamiento primario o almacenamiento intermedio al almacenamiento final de residuos sólidos de las IPRESS.	Personal responsable del manejo de residuos sólidos	Por las rutas establecidas para el transporte de residuos.	Retirando los residuos sólidos del almacenamiento primario o intermedio utilizando vehículos, contenedores o coches, diferenciados por clase de residuo.	Cada 12 horas como máximo si proviene del almacenamiento intermedio o cuando estos hayan alcanzado el límite de llenado de las <sup>34</sup> partes de la capacidad del recipiente en el punto de generación.
ALMACENAMIENTO FINAL	Colocar las bolsas con los residuos biocontaminados, especiales y comunes en el área de almacenamiento final asignada	Personal responsable del manejo de residuos sólidos	En el almacenamiento final.	Colocando las bolsas con residuos sólidos en el área correspondiente .	En esta instalación los residuos sólidos solo podrán ser almacenados por un período máximo de 48 horas; pudiendo ampliarse excepcionalmente hasta 72 horas.









ACTIVIDAD	QUÉ	QUIÉN	DÓNDE	со́мо	CUÁNDO
VALORIZACIÓN	La valorización de residuos sólidos comprende el reciclaje y reutilización.	Personal de Administración y/o Servicios Generales o quien haga sus veces	Desde los puntos de generación (almacena- miento inicial o primario) hacia el almacén central	Se realiza a través de un sistema de recolección selectiva donde de acuerdo a sus características físicas y clasificación los residuos son almacenados, triturados, molidos, compactados y/o empacados para su posterior comercialización.	De forma permanente.
TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS	Incineración, pirólisis, esterilización por autoclave (con sistema de trituración), y otros procesos, métodos o técnicas de acuerdo a la normativa vigente	Ingeniería hospitalaria o quien haga sus veces o un tercero	En el tratamiento de los residuos si dispone de él.	De acuerdo al tipo de tratamiento a realizar.	Según Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO	Recolección y transporte de los residuos sólidos hospitalarios	Empresa operadora de residuos sólidos (EO - RS)	Ambiente de almacena- miento central o final de residuos sólidos de la IPRESS.	Con vehículos acondi- cionados para transporte de residuos sólidos hospita- larios, según normatividad vigente	Con una frecuencia máxima de 48 horas, pudiendo ampliarse excepcionalmente hasta 72 horas
DISPOSICIÓN FINAL	Recolección y transporte de los residuos del almacenamiento final hacia la infraestructura de disposición final.	Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO - RS)	En la infraestructura de disposición final.	De acuerdo a los procedimientos de la infraestructura de disposición final.	Luego de cada recolección y trasporte externo por parte de la EO –RS.

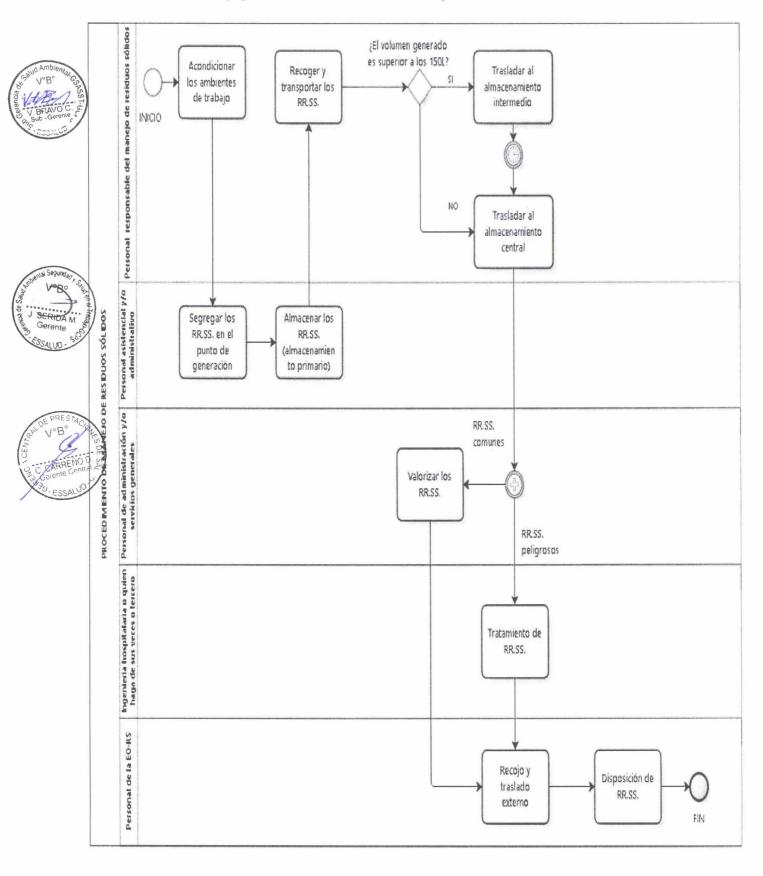








Flujograma: Procedimiento del manejo de residuos sólidos9



<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fuente: Elaborado por la GSASST / Gerencia Central de Prestaciones de Salud



# Anexo 5: Especificaciones técnicas<sup>10</sup>

# 1. Contenedores para residuos sólidos

	Ítem		Almacenamiento	
	item	Primario	Intermedio	Central o final
SpSSI-GC	Capacidad	Capacidad variable de acuerdo a la generación	De 150 L a más, dependiendo de la generación de los residuos sólidos, el cual debe estar consignado en el plan de minimización y manejo de residuos sólidos.	De 180 L. a más, dependiendo de la generación de los residuos sólidos, el cual debe estar consignado en el plan de minimización y manejo de residuos sólidos.
	Material	Poli	etileno de alta densidad sin d	costuras
Men BITI	Espesor	No menor a 2 mm	No meno	or a 5 mm
Sen el Trabajo Co	Forma		Variable	
	Color	De prefe	rencia claro	Variable
OD niral	Requerimientos	Con tapa resistente a las perforaciones y filtraciones, material que prevenga el crecimiento de microorganismos (bacterias, hongos,	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas.  Material que prevenga el	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas.  Material que prevenga el
10.0	/	etc.) lavable.	crecimiento de microor- ganismos (bacterias, hongos, etc.),	crecimiento de microor- ganismos (bacterias, hongos, etc.),
		Т	ipo de residuo	
		Biocontaminado	Especial	Especial - Radiactivo
	Rótulo			

Fuente: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"



# 2. Bolsas de revestimiento

Ítem	Almacenamiento				
item	Primario	Intermedio	Central o final		
Capacidad	20% mayor al recipiente seleccionado				
Material	Polietileno de baja densidad				
Espesor	50.8 micras	72.6 micras	72.6 micras		
Forma	Estándar				
	Residuo común: bolsa n	egra			
Color	Residuo biocontaminado	o: bolsa roja			
	Residuo especial: bolsa	amarilla			

<sup>\*</sup> Se puede utilizar el micrómetro para medir espesor de recipientes y bolsas.



# Recipientes para residuos punzocortantes

Item	Características
Capacidad	Rango: 0.5 litros - 20 litros
Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante
Forma	Variable
Rótulo	<ul> <li>"RESIDUO PUNZOCORTANTE"</li> <li>Límite de llenado ¾ partes.</li> <li>Visible en ambas caras del recipiente.</li> <li>Puede estar impreso en el recipiente o a través de sticker de material adhesivo plastificado.</li> <li>Medidas: 10 x 10 cm, 10 x 15 cm, 10 x 20 cm ( la cual depende de la capacidad del recipiente).</li> <li>Contar con el símbolo de bioseguridad.</li> </ul>
Requerimientos	Con tapa de cierre hermético que selle para evitar derrames.



# 4. Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes químicos-citostáticos

	ĺtem	Características
	Capacidad	Rango: 0.5 litros – 20 litros
	Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante
GAS	Forma	Variable
SS1-6C		"RESIDUO PUNZOCORTANTE"
		Límite de llenado 3/4 partes.
		Visible en ambas caras del recipiente.
	Rótulo	<ul> <li>Puede estar impreso en el recipiente o a través de stickers de material adhesivo plastificado.</li> </ul>
		<ul> <li>Medidas: 10 x 10 cm, 10 x 15 cm, 10 x 20 cm (la cual depende de la capacidad del recipiente).</li> </ul>
2		Contar con el símbolo de bioseguridad.
den el Tradegio		
×	Requerimientos	Con tapa de cierre hermético que selle para evitar derrames.



## Anexo 6: Clasificación de residuos sólidos 11

#### 1. Código de colores

CARACTERÍSTICAS	CLASE	COLOR
Peligrosos	Biocontaminados	Rojo
	Especiales	Amarillo
No peligrosos	Comunes	Negro

#### 2. Clasificación

#### 2.1 Residuos biocontaminados

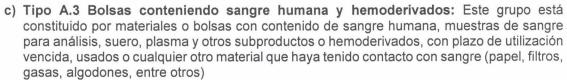


Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

Los residuos biocontaminados según su origen, pueden ser:



- a) Tipo A.1 De atención al paciente: Residuos sólidos contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos y bebidas de estos. Incluye los residuos de la nutrición parenteral y enteral y los instrumentales médicos desechables utilizados.
- b) Tipo A.2 Biológicos: Compuestos por cultivos, inóculos, muestras biológicas, mezclas de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de aspiradores de aire de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agentes biológicos. Asimismo, incluye productos biológicos vencidos, deteriorados o usados, a los que se les dio de baja según procedimiento administrativo vigente.





- e) Tipo A.5 Punzocortantes: Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos. Incluyen agujas hipodérmicas, con jeringa o sin ella, pipetas, bisturís, lancetas, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, otros objetos de vidrios enteros o rotos u objetos cortos punzantes desechados, así como frascos de ampollas.
- f) Tipo A.6 Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías y experimentación (centro antirrábico-centros especializados) expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como tos lechos o residuos que hayan tenido contacto con éstos.

Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"



<sup>11</sup> Fuente: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en



### 2.2 Residuos especiales

Son aquellos residuos peligrosos con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera:

- a) Tipo B.1 Residuos químicos peligrosos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos; tales como productos farmacéuticos (quimioterápicos), productos químicos no utilizados; plaguicidas vencidos o no rotulados, solventes, ácidos y bases fuertes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, tensiómetros, amalgamas de mercurio, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tóner, pilas, entre otros.
- b) Tipo B.2 Residuos farmacéuticos: Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención e investigación médica, que se encuentran en las IPRESS. En el caso de los medicamentos vencidos, se debe considerar el proceso administrativo de baja.
- c) Tipo B.3 Residuos radiactivos: Compuesto por materiales radiactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorios de investigación en salud humana, de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radiactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, secreciones, entre otros). La autoridad nacional que norma sobre estos residuos es el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) y las IPRESS de las Redes Prestacionales, Redes Asistenciales, Centro Nacional de Salud Renal (CNSR) y en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) del Seguro Social de Salud ESSALUD deben ceñirse a sus normas.

#### 2.3 Residuos comunes

Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; tales como los que se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador, incluyendo los restos de la preparación de alimentos. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos en la cocina y, en general, todo material que no puede clasificar en las categorías A y B. Los residuos comunes se pueden clasificar de la siguiente manera:

- a) Tipo C.1: Papeles de la parte administrativa, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, cartón, cajas, insumos, y otros generados por mantenimiento, que no cuenten con codificación patrimonial y son objetos de valorización.
- b) Tipo C.2: Vidrio, madera, plásticos, metales, placas radiográficas, frascos de sueros sin equipos de venoclisis, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados y son objetos de valorización. Incluye materiales de uso médico, clínico y de investigación que nunca han sido utilizados y que se encuentran deteriorados o vencidos.
- c) Tipo C.3: Restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines, otros y son objetos de valorización.









# Anexo 7: Equipo de protección personal para el manejo de los residuos sólidos en IPRESS<sup>12</sup>



ETAPA		EQUIPO DE PROTE	CCIÓN PERSONAL	
	PROTECCIÓN CORPORAL	PROTECCIÓN EN LAS MANOS	PROTECCIÓN EN LOS PIES	PROTECCIÓN RESPIRATORIA
ACONDICIONAMIENTO	Pantalón largo	Guantes de PVC impermeables, resistentes a la corrosión de referencia blancos y de caña larga.	Zapatos de seguridad con suela antideslizante y puntera de acero.	Mascarilla
RECOLECCIÓN TRANSPORTE INTERNO	Chaqueta de manga larga o ¾ Gorra Material resistente o impermeable color claro	Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte.	Zapatos de seguridad con suela antideslizante y puntera de acero.	Mascarilla
ALMACENAMIENTO CENTRAL FINAL / DISPOSICIÓN FINAL	a de la companya de l	Guantes de nitrilo con refuerzo y resistente al corte.	Botas de PVC, impermeables, antideslizante, resistente a sustancias	Mascarilla N95, P100
TRATAMIENTO POR AUTOCLAVE		Guantes de nitrilo y guantes de cuero	corrosivas, color claro.	Respirador contra aerosoles solidos de alta eficiencia y valvular de exhalación que cuente con una certificación internacional
TRATAMIENTO POR INCINERACIÓN	Traje aluminizado, orejeras, lentes para radiaciones.	Guantes resistentes a altas temperaturas	Calzado de seguridad	Respiradores de media cara, de alta eficiencia y con filtros para gases.





Fuente: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"



# Anexo 8: Registro interno de generación y manejo de residuos sólidos<sup>13</sup>

		TIPO DE RESIDUO (kg)		
Fecha / Turno	Biocontaminados	Especiales	Comunes	Total (
S. W. S.				
Tag				
NES DE				
1				

 $<sup>^{13}</sup>$  Fuente: Elaborado por la GSASST / Gerencia Central de Prestaciones de Salud





sede central

# Anexo 9: Indicadores<sup>14</sup>

15×551-61		FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR N° 01 Presentación de documentos técnicos administrativos
	Objetivo Estratégico Institucional	Brindar servicios preventivos y recuperativos a satisfacción de nuestros asegurados.
	Objetivo del Indicador	Identificar las redes que han cumplido con presentar los documentos técnicos administrativos en el plazo dispuesto.
	Tipo de Indicador	Continuo de incremento
	Fundamento	La presentación oportuna de los documentos técnicos administrativos propicia la adecuada gestión y manejo de residuos sólidos.
Called an all lands	Definición Operacional	Es el porcentaje de IPRESS de las redes asistenciales, prestacionales o centros especializados que cumplieron con presentar los documentos técnicos administrativos oportunamente.
	Fórmula de cálculo	N° de IPRESS de las redes asistenciales, prestacionales o centros especializados que presentaron los documentos técnicos administrativos X100% oportunamente
		Total de IPRESS de las redes asistenciales, prestacionales o centros especializados
	Unidad de Medida	Porcentaje de redes asistenciales, prestacionales o centros especializados que cumplieron con presentar los documentos técnicos administrativos oportunamente.
	Estándar	100%
	Basal	85%
	Frecuencia de Medición	Anual
	୍ଲି letas	>90%
	Fuente auditable	Cargos de presentación a la autoridad de salud de la jurisdicción
	Responsable de la medición	Gerencia o dirección de la red asistencial, prestacional / Dirección de IPRESS / Dirección del INCOR / Gerencia del CNSR
	Responsable de la evaluación y reportar el cumplimiento en la	Gerencia Central de Prestaciones de Salud

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Fuente: Elaborado por la GSASST / Gerencia Central de Prestaciones de Salud



reportar el cumplimiento en la

sede central

	FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR N° 02 Verificación de la gestión y manejo de residuos sólidos		
	Objetivo Estratégico institucional	Brindar servicios preventivos y recuperativos a satisfacción de nuestros asegurados.	
CSASSI	Objetivo del Indicador	Identificar el nivel de cumplimiento de las IPRESS frente a la adecuada gestión y manejo de residuos sólidos.	
6	Tipo de Indicador	Continuo de incremento	
	Fundamento	Las inspecciones permiten la identificación y análisis de aquellas situaciones y actos anómalos que pueden alterar la adecuada gestión y manejo de residuos sólidos.	
	Definición Operacional	Es el porcentaje de inspecciones con resultado ACEPTABLE frente al número total de inspecciones.	
and en el Trabajos	Fórmula de cálculo	N° de inspecciones con resultado ACEPTABLE x 100%  N° total de inspecciones realizadas	
5/	Unidad de Medida	Porcentaje de inspecciones con resultado ACEPTABLE frente al número total de inspecciones.	
	Estándar	100%	
01	Basal	A determinar	
10 an 53	Frecuencia de Medición	Trimestral	
9	Metas	>70%	
	Fuente auditable	Listas de verificación acorde al Anexo 9 de la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"	
	Responsable de la medición	Gerencia o dirección de la red asistencial, prestacional / Dirección de IPRESS / Dirección del INCOR / Gerencia del CNSR	
	Responsable de la evaluación y	Gerencia Central de Prestaciones de Salud	













FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR N° 03 Capacitación gestión y manejo de residuos sólidos			
an el Trata	Objetivo Estratégico institucional	Brindar servicios preventivos y recuperativos a satisfacción de nuestros asegurados.	
	Objetivo del Indicador	Identificar el porcentaje de personal capacitado en gestión y manejo de residuos sólidos.	
	Tipo de Indicador	Continuo de incremento	
	Fundamento	Las capacitaciones permiten mejorar el desempeño del personal en el marco del cumplimiento de la directiva, así como preservar la salud y seguridad.	
	Definición Operacional	Es el porcentaje de número de trabajadores capacitados frente al número total de trabajadores.	
	Fórmula de cálculo	N° de trabajadores capacitados en gestión y manejo de residuos sólidos en la IPRESS x 100%	
		N° total de trabajadores en la IPRESS	
	Unidad de Medida	Porcentaje de trabajadores capacitados frente al número total de trabajadores.	
	Estándar	100%	
10	Basal	A determinar	
) D	ecuencia de Medición	Anual	
2	Metas	>70%	
	Fuente auditable	Registros de capacitación de gestión y manejo de residuos sólidos.	
	Responsable de la medición	Gerencia o Dirección de la red asistencial, prestacional / Dirección de IPRESS / Dirección del INCOR / Gerencia del CNSR	
	Responsable de la evaluación y reportar el cumplimiento en la sede central	Gerencia Central de Prestaciones de Salud	