



INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE DISEÑO Y APLICACIONES CREATIVAS

N° 007-2016-OGTI-OST/MINSA

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina General de Comunicaciones - OGC.

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

José Bernardo Dedios Villanueva.

3. CARGO

Jefe de Soporte Técnico.

4. FECHA

27 de abril del 2016.

5. JUSTIFICACIÓN

El MINSA requiere de herramientas de software para el diseño de avisos de prensa y publicaciones, manuales interactivos multimedia, videos desarrollo de páginas web. Las herramientas deben de ser potentes y fáciles de usar para el diseño de páginas, edición de imágenes y creación de animaciones que permitan crear proyectos tales como logotipos, gráficos para web, folletos, letreros atractivos y bordados basados en vectores. Por otro lado, el personal del Ministerio viene usando para estas herramientas de software por ser de amplio dominio del personal de informática, cuentan con el conocimiento técnico y la capacitación respectiva para el uso de las herramientas.

6. ALTERNATIVAS

Existen diversas alternativas en el mercado que satisfagan las necesidades de la OGC entre ellas se tiene:

- Alternativa 01: ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAM.
- Alternativa 02: COREL DRAW SUITE X8.

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para el uso en el Ministerio de Salud.

b. Tipo de producto

Software de diseño.

c. Identificación del modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte 1 de la Guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d. Selección de métricas

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud.





e. Niveles, escalas para las métricas y comparación de los criterios:
 Se muestran las escalas consideradas para cada una de las métricas señaladas:

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS		Puntaje Máximo: 60	Comparativo	
			Adobe Creative Cloud for Team	Corel Draw Graphics Suite X8
Funcionalidad		10	9	7
Exactitud	Capacidad del SW de diseño para proporcionar los resultados o efectos correctos o acordados con el grado necesario de precisión.	2	2	2
Interoperabilidad	Capacidad del SW de diseño para interactuar con uno o mas sistemas específicos	2	2	1
Seguridad de Acceso	Capacidad del SW de diseño para proteger información y datos de manera que las personas o sistemas no autorizadas no puedan leerlos o modificarlos, y a la vez se deniegue el acceso a las personas o sistemas autorizadas.	4	3	2
Cumplimiento funcional	Capacidad del SW de diseño para adherirse a normas, convenciones o regulaciones en leyes y prescripciones similares relacionadas con funcionalidad.	2	2	2
Fiabilidad		10	10	7
Madurez	Capacidad del SW de diseño para evitar fallar como resultado de fallos en el SW.	2	2	1
Tolerancia a fallas	Capacidad del SW de diseño para mantener un nivel especificado de prestaciones en caso de fallas de SW o de infringir sus interfaces específicas.	3	3	2
Capacidad de recuperación	Capacidad del SW de diseño para reestablecer un nivel de prestaciones especificado de recuperar los datos directamente afectados en caso de falla.	3	3	2
Cumplimiento de la fiabilidad	Capacidad del SW de diseño para adherirse a normas, convenciones o regulaciones en leyes y prescripciones similares relacionados con fiabilidad.	2	2	2
Usabilidad		10	9	7
Capacidad para ser aprendido	Capacidad del SW de diseño que permite al usuario aprender sobre su aplicación. Que tenga herramientas de ayuda, auto aprendizaje y tutoriales	3	2	2
Capacidad para ser operado	Capacidad del SW de diseño para el usuario operarlo y controlarlo	2	2	2
Capacidad de atracción	Capacidad del producto SW de diseño para ser atractivo al usuario	2	2	1
Cumplimiento de integración de diversas herramientas de diseño	Capacidad del SW que contenga diversas herramientas de diseño, animación, producción de imágenes y video.	3	3	2
Eficiencia		10	8	6
Comportamiento temporal	Capacidad del SW de diseño para promocionar tiempos de respuesta, tiempos de proceso y potencia apropiados, bajo condiciones determinadas.	3	3	2
Utilización de Recursos	Capacidad del SW de diseño para usar cantidades y tipos de recursos adecuados cuando el SW lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.	3	2	1
Cumplimiento de la eficiencia	Capacidad del SW de diseño para adherirse a normas o convenciones relacionadas con la eficiencia.	4	3	2
Mantenibilidad		10	9	7
Capacidad para ser analizado	Capacidad del SW de diseño para ser diagnosticadas deficiencias o causas de las fallas en el SW, o para identificar las partes que han de ser modificadas.	2	2	2
Capacidad para ser cambiado	Capacidad del SW de diseño que permita que una determinada modificación sea implementada.	2	2	1
Escalabilidad	Capacidad del SW de diseño para evitar efectos inesperados debidos a modificaciones del software	3	2	2
Capacidad para ser probado	Capacidad del SW de diseño que permite que el software modificado sea validado	3	3	2
Portabilidad		10	9	6
Instalabilidad	Capacidad del SW de diseño para ser instalado en un entorno especificado.	3	2	2
Coexistencia	Capacidad del SW de diseño para coexistir con otro software independiente, en un entorno común, compartiendo recursos comunes.	2	2	1
Capacidad para reemplazar	Capacidad del SW de diseño para ser usado en lugar de otro producto software, para el mismo propósito, en el mismo entorno	3	3	1
Cumplimiento de la portabilidad	Capacidad del SW de diseño para adherirse a normas o convenciones relacionadas con la portabilidad.	2	2	2
METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO		Puntaje Máximo: 40	38	28
Efectividad	Capacidad del SW de diseño para permitir a los usuarios alcanzar objetivos con exactitud y completitud, en un contexto de uso y tiempo especificado.	10	10	6
Productividad	Capacidad del SW de diseño para permitir a los usuarios gastar una cantidad adecuada de recursos con relación a la efectividad alcanzada, en un contexto de uso especificado. Facil de uso, no perder información ó poder recuperarla fácilmente	10	9	7
Seguridad Fisica	Capacidad del SW de diseño para alcanzar niveles aceptables del riesgo de hacer daño a personas, al negocio, al software, ó al medio ambiente en un contexto de uso especificado.	10	9	8
Satisfaccion	Capacidad del SW de diseño para proteger información y datos de manera que las personas o sistemas no autorizados no puedan leerlos ó modificarlos.	10	10	7
TOTAL		100	92	67





8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Como se detalla en el siguiente cuadro, luego del análisis Costo/Beneficio se han podido determinar los siguientes resultados:

- COSTO DE LICENCIAMIENTO EN SOLES CON IGV.

CANTIDAD DE LICENCIAS	ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAM	COREL DRAW SUITE X8
01 USUARIO (PC)	S/. 15,780.17	S/. 15,777.30

	ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAM	COREL DRAW SUITE X8
COSTOS LICENCIAS	S/. 15,780.17	S/. 15,777.30
EVALUACIÓN TÉCNICA (BENEFICIOS)	92	67
BENEFICIO / COSTO	0.0065	0.0042

- HARDWARE NECESARIO (Características mínimas necesarias).

	ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAM	COREL DRAW SUITE X8
S.O.	Microsoft Windows 7 con Service Pack 1 (64 bits), Windows 8 (64 bits) o Windows 10.	Microsoft Windows 10, Windows 8.1 o Windows 7, de 32 o 64 bits, con las actualizaciones y Service Packs más recientes.
CPU	Procesador Intel Core i5 / i7, o AMD Athlon 64 bits.	Procesador Intel Core i3/5/7 o AMD Athlon 64 bits.
MEMORIA RAM	8 GB de RAM a más.	4 a 8 GB de RAM a más.
DISCO DURO	10 GB de espacio en disco duro (recomendado).	1 GB de espacio en el disco duro
RESOLUCION PANTALLA	Pantalla de 1280 x 800.	Pantalla de 1280 x 720.
DVD/CD	Unidad de DVD (necesaria para la instalación de la versión en caja).	Unidad de DVD (necesaria para la instalación de la versión en caja)
OTROS	Tarjeta GPU certificada para Adobe para rendimiento acelerado por GPU. Disponer de conexión a Internet.	Disponer conexión a Internet para iniciar sesión y autenticar Corel DRAW Graphics Suite.



- **SOPORTE Y MANTENIMIENTO EXTERNO.**

CARACTERÍSTICA	ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAM	COREL DRAW SUITE X8
Servicio de Soporte técnico.	24 hrs. x 5 días (de lunes a viernes).	24 hrs. x 5 días (de lunes a viernes).

- **CAPACITACIÓN.**

CARACTERÍSTICA	ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAM	COREL DRAW SUITE X8
Curso de Capacitación	Capacitación para 4 personas con un tiempo de 15 horas.	Capacitación para 4 personas con un tiempo de 15 horas.

- **GARANTÍA**

CARACTERÍSTICA	ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAM	COREL DRAW SUITE X8
Tiempo de Garantía de la suscripción de la licencia	24 meses	24 meses

9. CONCLUSIONES

- En el análisis comparativo técnico, indicado en el numeral 7, la alternativa 01 (**Adobe Creative Cloud for team**) obtiene mayor puntaje ante las demás alternativas y en el análisis comparativo Costo/Beneficio, podemos observar que la alternativa 01 obtuvo el mejor resultado con un valor de **0.0065**, frente a la otra alternativa.
- De acuerdo a la evaluación realizada resulta como mejor alternativa el software **Adobe Creative Cloud for team**, por lo que se recomienda su adquisición.

10. FIRMAS



JOSE BERNARDO DEDIOS VILLANUEVA
 Jefe de Equipo de Soporte Técnico
 OFICINA DE SOPORTE Y TELECOMUNICACIONES
 OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
 MINISTERIO DE SALUD

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE
CISCO EMAIL SECURITY INBOUND****N° 018-2016- OST-OGTI/MINSA****1. NOMBRE DEL ÁREA**

Oficina de Soporte y Telecomunicaciones – OST de la Oficina General de Tecnología de la Información –OGTI.

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

José Dedios Villanueva.

3. CARGO

Jefe de Equipo de Soporte Técnico

4. FECHA

30 de Setiembre del 2016.

5. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al Artículo 5° de la Ley 28612 - Ley que norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública, el uso o adquisición de licencias de software en la administración pública requiere del Informe Previo de Evaluación de la Oficina de Informática, que determine el tipo de licencia de software que resulte más conveniente para atender el requerimiento formulado. El Informe deberá contener, bajo responsabilidad, un análisis comparativo de valores de mercado, así como de los costos y beneficios en el corto, mediano y largo plazo de las licencias existentes. **En el caso de existir un sólo tipo de software, el Informe se limitará a certificar este hecho.** El Informe se hará de conocimiento público en la página web de la entidad que corresponda, salvo los casos de reserva por seguridad nacional, conforme lo disponga el reglamento.

6. ALTERNATIVAS

La Administración Central del MINSA, cuenta desde el 2009, con una Solución de Seguridad Informática, compuesta por hardware y Software Antispam y antivirus para el correo electrónico institucional, que tiene como función principal la supervisión y el control del ingreso y salida de correos, filtrando los correos no solicitados (spam) y eliminando los virus de correo, ofreciendo de esta manera protección sobre el correo electrónico institucional, ante las constantes amenazas que afectan el correo electrónico hoy en día.

Actualmente la solución de seguridad informática está conformada por:

- Equipo Marca: CISCO IRONPORT
- Modelo: C370 (C-Series)
- Número de Serie: 3TV7PW1
- Sistema Operativo 7.1.0-104
- 3300 suscripciones de licencias de usuario Cisco Email Security Inbound. **Siendo este software el único que puede utilizarse con el equipo.**

La solución implementada, cuenta también con un servicio de mantenimiento y soporte técnico permanentemente, que permite que la solución se encuentre actualizada tecnológicamente y permita la asistencia técnica al MINSA ante cualquier eventualidad que impacte la operatividad de la solución.





Actualmente, la renovación del servicio de Mantenimiento y Soporte Técnico de la solución de seguridad informática CISCO IRONPORT del correo electrónico del MINSA, se encuentra con estandarización vigente mediante la Resolución Directoral 025-2014-OGA-OL-SA.

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

No aplica, porque no existe producto de software alternativo para ser comparado.

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

No aplica, porque no existe producto de software alternativo para ser comparado.

9. CONCLUSIONES

De acuerdo al Artículo 5° de la Ley 28612 - Ley que norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública, **el presente informe se limita a certificar que existe un sólo tipo de software que requiere la Entidad** para el uso de la solución de seguridad informática CISCO IRONPORT del correo electrónico del MINSA, que se encuentra con estandarización vigente mediante la Resolución Directoral 025-2014-OGA-OL-SA.

10. FIRMAS

JOSE BERNARDO DEDIOS VILLANUEVA
Jefe de Equipo de Soporte Técnico
OFICINA DE SOPORTE Y TELECOMUNICACIONES
OFICINA GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
MINISTERIO DE SALUD

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO A INTERNET Y FILTRADO DE CONTENIDOS WEB**

N° 001-2017-OST-OGTII/MINSA

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Soporte Técnico

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Sharon Chessy Malpartida Garay

3. CARGO

Coordinadora del Equipo de Soporte de TI

4. FECHA

28 de Febrero del 2017

5. JUSTIFICACION

Esta solución de seguridad permite actualmente efectuar seguimiento y control a las computadoras de la Administración Central del MINSA contra páginas web reñidas con la moral, las buenas costumbres, el interés público y la seguridad nacional, así como aquellas que perjudiquen el cumplimiento de las labores institucionales, incluyendo aquellas que permitan el acceso y uso de mensajería instantánea (chat y similares); asegurando la adecuada continuidad de las labores que permiten el cumplimiento de las funciones de la Entidad.

Por las características propias del licenciamiento adquirido, la funcionalidad del software de la solución de seguridad implementada, vence en Enero del 2017; por lo que es necesario efectuar las acciones que correspondan conducentes a asegurar la continuidad de la funcionalidad del sistema de seguridad implementado.

Las licencias de software requeridas se detallan en el **Anexo N° 1** del presente Informe.

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos del Ministerio de Salud se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumpla con dichos requerimientos.

En un primer análisis las soluciones encontradas son: FORCEPOINT TRITON AP-WEB, BLUE COAT WEB FILTER, SQUIDGUARD y DANSGUARDIAN siendo las dos últimas soluciones OPEN.

Es importante indicar que la seguridad perimetral de filtrado de contenido y antispam debe ser una solución robusta con experiencia en el mercado TI, respaldado por una entidad que constantemente monitoree los nuevos ataques y páginas con contenido que pueda dañar la susceptibilidad de las personas y la salud.

Además, se requiere que continuamente se actualice de forma automática y con un gran banco de información internacional. Es necesario también que las soluciones a evaluar deban estar representadas en el Cuadrante Mágico de Gartner.

Tomando en cuenta estas necesidades para la institución en el presente informe no se considerarán los productos SQUIDGUARD y DANSGUARDIAN.

Es por ello, que en el presente informe se está evaluando las siguientes soluciones:





- FORCEPOINT TRITON AP-WEB
- BLUE COAT WEB FILTER

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

7.1 Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para el Ministerio de Salud.

7.2 Identificar el tipo de producto

Software Filtro de contenido y antispam corporativo.

7.3 Identificación del modelo de calidad

Para la evaluación técnica del software de Filtrado de contenido y antispam corporativo se va a utilizar la guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

7.4 Selección de métricas

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas del Ministerio de Salud. Ver **Anexo N° 1**.

8. ANALISIS COMPARATIVO COSTO-BENEFICIO

COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIA Y MANTENIMIENTO POR 1 AÑO

SOFTWARE	COSTO DE LICENCIA
FORCEPOINT TRITON AP-WEB	S/. 381,833.13
BLUE COAT WEB FILTER	S/. 451,644.97



Costos referenciales para 3300 licencias

ANALISIS COSTO BENEFICIO

SOFTWARE	COSTO TOTAL	BENEFICIO	BENEFICIO/COSTO
FORCEPOINT TRITON AP-WEB	S/. 381,833.13	99	0.0002
BLUE COAT WEB FILTER	S/. 451,644.97	83	0.0001

9. CONCLUSIONES

- La Administración Central del MINSA, requiere contar con la adquisición de licencias de Software de Control de Acceso a Internet, Filtrado de Contenidos Web para la Administración



Central del MINSA, que incluya la renovación, actualización, ampliación, soporte y mantenimiento de las licencias; que permita mantener los niveles de seguridad alcanzados en el correcto funcionamiento de los aplicativos y sistemas informáticos.

- La solución de Filtro Web FORCEPOINT, con que cuenta el Ministerio de Salud actualmente, satisface la necesidad de los usuarios en cuanto a funcionalidad y operatividad; asimismo, ofrece ventajas en cuanto al licenciamiento por renovación.
- La migración a otra plataforma de seguridad, acarrearía nuevos costos operativos (capacitación, asistencia técnica y otros asociados) y riesgo elevado de mantener el nivel alcanzado de seguridad; descartándose la experiencia, capacitación y la inversión ya realizada.
- La legislación vigente, dispone que las entidades públicas legalicen el uso del software que emplean en sus computadoras, y establece responsabilidad administrativa, penal y civil para las autoridades de la Entidad por el incumplimiento de la ley.
- Es necesario adquirir las licencias de Software de Control de Acceso a Internet, Filtrado de Contenidos Web para la Administración Central del MINSA. para regularizar su uso en las Unidades Orgánicas de la Administración Central del MINSA, así como adquirir las actualizaciones correspondientes, que permitan a la Administración Central del MINSA, cumplir con la normatividad vigente, relacionada a la legalidad del software informático y minimizar el costo total de propiedad del software del MINSA.

10. FIRMAS

Sharon Chessy Malpartida Garay
Coordinadora del Equipo de Soporte de TI
Oficina de Soporte y Telecomunicaciones





PERÚ

Ministerio de Salud

Oficina General de Tecnologías de la Información

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO N° 1

N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo	Criterio de Calificación	Puntaje	FORCEPOINT TRITON AP-WEB	BLUE COAT WEB FILTER
1	Sistemas Operativos Soportados	Microsoft Windows 2000, 2003, 2008 Server, Linux	3	Todos Algunos	3 1	3	3
2	Protección	Protección de correo electrónico (Antispam)	10	Avanzado Intermedio Básico	10 5 2	10	2
3	Funcionamiento	Centralizado, permite conexión por sedes	10	Avanzado Intermedio Básico	10 5 2	10	10
4	Licencias	Por equipo	5	Si No	5 0	5	5
5	Forma de Integración	En modo bridge o proxy	8	Ambos Solo uno Ninguno	8 4 2	8	8
6	Tipo de filtrado	Base de datos local, Actualización automática. Multilinguaje, con la capacidad de utilizar algoritmos para el discernimiento de contenido.	5	Avanzado Intermedio Básico	5 3 1	5	5
7	Especialización	Nodos satélites	8	Si No	8 0	8	8
8	Categorización	Deben soportar categorización (pornografía, violencia, racismo, apuestas en línea, hacking, cracking, etc.).	5	Más de 80 Del 61 a 80 De 40 a 60	5 3 1	5	5
		Sub Total	54		Sub Total	54	46
1	Personalización	Debe permitir la construcción de grupos y categorías de usuarios, de modo de elevar o disminuir la sensibilidad de filtrado.	8	Ambos Solo uno Ninguno	8 4 2	8	8
2	Excepciones	Debe permitir el acceso especial a sitios bloqueados por defecto mediante la identificación del usuario (nombre y clave), para efectos de verificación y confirmación o descarte de la regla de filtrado y bloqueo.	3	Si No	3 2	3	3
3	Administración	Debe permitir la administración centralizada mediante una interfase web.	10	Permite No permite	10 0	10	10





PERU

Ministerio de Salud

Unidad Ejecutiva de Tecnología de la Información

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

4	Idioma	Español	3		3		3	
			Si	3				
5	Alertas	Alertas personalizables. Configuración de bloqueo IP de origen.	8		8		8	
			Si	8				
			No	0				
6	Reportes	Debe permitir la emisión de reportes estadísticos que reflejen la operación de filtrado de tiempo real independientemente del modelo de comercialización, la oferta deberá incluir el componente de generación y despliegue de reportes.	3		3		3	
			No	0				
			Si	3				
7	Cuarentena	La solución debe proveer un módulo de cuarentena que se utilice para almacenar, mostrar y desbloquear los mensajes que han sido identificados como spam y enviados a la cuarentena por las políticas de filtrado.	8		8		8	
			No	0				
			Si	8				
Sub Total			43		43		35	
1	Facilidad de uso	El uso del interface debe ser fácil y amigable e intuitiva.	3		3		2	
			Fácil	3				
			Intermedio	2				
Sub Total			3		2		2	
TOTAL			100		99		83	

