



PERÚ

Ministerio
de SaludOficina General
de Estadística e Informática

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la
Educación"



MINISTERIO DE SALUD

Oficina General de Estadística e Informática

25 SEP 2015

RECIBIDO

Hora: 3:08 Firma:

NOTA INFORMATIVA N° 373-2015-OGEI-OIT-ST/MINSA

A : **Ing. Javier Alcides Morales Barrenechea**
Director Ejecutivo de Informática y Telecomunicaciones

ASUNTO : Remito Informe Técnico Previo de Evaluación de Software –
Adquisición de Certificados Digitales para Servidores Web

REFERENCIA : Expediente N° 15-094949-001
Pedido de Compra N° 03068-2015

LUGAR Y FECHA : Lima, 24 de Setiembre del 2015

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de saludarlo cordialmente y dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 013-2003-PCM y su modificatoria Decreto Supremo N° 053-2008-PCM, se informa que se ha elaborado el Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 012-2015-OIT-OGEI/MINSA, las cuales corresponden a la Adquisición de Certificados Digitales para Servidores Web para la Administración Central del MINSA, el requerimiento ha sido efectuado por la Oficina General de Estadística e Informática con Pedido de Compra N° 03068-2015.

Asimismo, informar que el informe técnico ha sido elaborado de acuerdo al Reglamento de la Ley N° 28612 - Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública, aprobado mediante el DECRETO SUPREMO N° 024-2006-PCM.

Sin otro particular me despido de Usted.

Atentamente,

Ing. VANESSA GONZÁLEZ ESCOBEDO
Jefe de Equipo de Soporte Técnico
OFICINA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
OFICINA GENERAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
MINISTERIO DE SALUD

NVGE/

PROVEÍDO N° 902-2015-OGEI-OIT/MINSA:

Vista la Nota Informativa N° 373-2015-OGEI-OIT-ST/MINSA que antecede, el suscrito la hace suya en todos sus extremos, por lo que se remite a la Oficina General de Estadística e Informática, para su atención correspondiente. Lima, **25 SET. 2015**

Ing. JAVIER ALCIDES MORALES BARRENECHEA
Director Ejecutivo
Oficina Informática y Telecomunicaciones
Oficina General de Estadística e Informática
MINISTERIO DE SALUD

JAMB/NVGE/



PROVEÍDO N° -2015-DG-OGEI/MINSA:

Visto el PROVEÍDO N° 902-2015-OGEI-OIT/MINSA que antecede, el suscrito la hace suya en todos sus extremos, por lo que se remite a la Oficina General de Administración, para su atención correspondiente. Lima,

JRRVH/JAMB/MVGE



PERÚ

Ministerio
de Salud

Oficina General
de Estadística e Informática

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la
Educación"



INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 012-2015-OIT- OGEI/MINSA

ADQUISICION DE CERTIFICADO DIGITAL PARA SERVIDORE WEB

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Informática y Telecomunicaciones

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nieves Vanessa González Escobedo

3. CARGO

Jefe de Equipo de la OIT

4. FECHA

24 de Setiembre del 2015

5. JUSTIFICACION

El Ministerio de Salud tiene la necesidad de contar con Certificado Digital para los Servidores Web, que permita tener un estándar de seguridad para las funcionalidades de los Sistemas que están implementados en los Servidores Web y que brindan servicios en internet.

Por lo expuesto y en el marco de la Ley 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Publica" se procede a evaluar el Certificado Digital para Servidor Web.

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos del Ministerio de Salud se ha buscado alternativas de los productos en el mercado local que cumpla con dichos requerimientos, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de mantenimiento y soporte técnico local.

En ese sentido, la búsqueda ha dado como resultado que se listan a continuación:

- Certificado Digital SGC de THAWTE
- Certificado Digital Secure Site Pro de Symantec

Cabe mencionar que los productos Certificado Digital SGC de THAWTE y Certificado Digital Secure Site Pro Symantec, son productos del tipo propietario y cumplen con los criterios previamente establecidos en el (Anexo 01).

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. 139-2004-PCM) tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a) Propósito de la Evaluación.

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

b) Tipo de producto.

Certificado Digital para Servidor Web.



**c) Modelo de calidad**

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM

d) Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los productos de software ofertados, las cuales consisten en características del producto, requerimientos de información, entre otros.

La calidad del software ha sido evaluada de acuerdo a un puntaje o escala fijada para cada característica, con un máximo de 100 puntos para medir la calidad total del producto.

En el Anexo I, se puede apreciar las características de los diversos productos. La información se obtuvo de las especificaciones de los productos publicadas en sus páginas web.

Del análisis realizado se ha determinado las siguientes características técnicas mínimas:

ANEXO I

ATRIBUTOS INTERNOS	
FUNCIONALIDAD	El nivel del cifrado debe ser de 128 bits como mínimo hasta 256.
	Nivel de autenticación: Autenticación y verificación completa de la organización.
	Compatibilidad con los navegadores al 99.9%: Internet Explorer, Visual FireFox, Google Chrome, Safari, etc. (últimas versiones).
	Sello de seguridad en las búsquedas.
	Compatibilidad con servidores WEB: 99.9%
	Soporte del IDN (International Domain Names) y/o OSCP (Online Certificate Status Protocol).
	Escaneo de malware.
	Soporta CA raíz/Root hierarchy.
	Estándar: x.509 v3.
	Soporte EV (Extended Validation).
	Tecnología SGC.
FIABILIDAD	Debe contar con soporte local.
	Instalación on site por el proveedor.
CAPACIDAD DE MANTENIMIENTO	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejora de nuevas versiones.
	La revocación y sustitución de los certificados digitales deberán ser gratuitas durante la vigencia de uso del certificado y cuando sea requerido por la entidad.
ATRIBUTOS EXTERNOS	
SEGURIDAD	Permite gestionar de modo seguro.
	Sello del Sitio Web de confianza
	Escaneo de malware.





	Análisis de vulnerabilidades.
	Debe admitir 3 algoritmos de cifrado (RSA, DSA y ECC).
SATISFACCION	Confianza del usuario hacia el software.

e) Niveles, escalas para las métricas

CRITERIO	Certificado Digital SGC de THAWTE	Certificado Digital Secure Site Pro de Symantec
ATRIBUTOS INTERNOS		
FUNCIONALIDAD	35	40
FIABILIDAD	20	20
CAPACIDAD DE MANTENIMIENTO	10	10
ATRIBUTOS EXTERNOS		
SEGURIDAD	10	20
SATISFACCION	10	10
TOTAL	85	100

Cabe señalar que no se ha comparado los productos de software ofertados, porque el objetivo es establecer características técnicas mínimas de este tipo de software que sirvan para una posterior comparación y evaluación.

La siguiente tabla muestra un resumen de los puntajes obtenidos por cada software considerado en el Análisis Técnico Comparativo:

ATRIBUTOS	Certificado Digital SGC de THAWTE	Certificado Digital Secure Site Pro de Symantec
Interno	65	70
Externo	20	30
TOTAL PUNTAJE TECNICO	85	100



8. ANALISIS COMPARATIVO COSTO-BENEFICIO

COSTO DE LICENCIAMIENTO EN SOLES CON IGV

CANTIDAD DE LICENCIAS	Certificado Digital SGC de THAWTE	Certificado Digital Secure Site Pro de Symantec
01 usuario (pc)	S/. 1,864.40 Nuevos Soles	S/. 4,200.00 Nuevos Soles



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

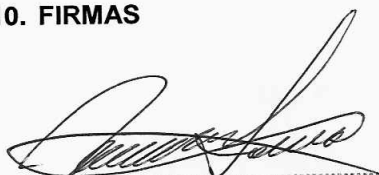
	Certificado Digital SGC de THAWTE	Certificado Digital Secure Site Pro de Symantec
COSTOS LICENCIAS	S/. 1,864.40	S/.
EVALUACION TECNICA (BENEFICIOS)	85	100
BENEFICIO / COSTO		

9. CONCLUSIONES

- Se determinó los atributos o características técnicas mínimas que deben ser considerados para una evaluación de software, asimismo se estableció la valoración cuantitativa de cada característica.
- En el Anexo 1, en aplicación de la Guía de Evaluación de Software para la Administración Pública, se presenta los atributos mínimos que debe cumplir el Certificado Digital para Servidor Web, y que cubre las necesidades del Ministerio de Salud. Además técnicamente los productos evaluados son similares.
- En base al análisis técnico presentado, el **Certificado Digital Secure Site Pro de Symantec** es la que obtiene mayor puntaje en la mayoría de los criterios técnicos del análisis. Asimismo cumple con los requerimientos funcionales y técnicos del MINSA.
- 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 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


Ing. VANESSA GONZÁLEZ ESCOBEDO
Jefe de Equipo de Soporte Técnico
OFICINA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
OFICINA GENERAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
MINISTERIO DE SALUD

PEDIDO DE COMPRA N°

03068

UNIDAD EJECUTORA : 001 MINISTERIO DE SALUD

NRO. IDENTIFICACIÓN : 000117

Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : 0015 OEI -OFICINA DE INFORMATICA
Entregar a Sr(a) : MORALES BARRENECHEA JAVIER ALCIDES
Fecha : 04/06/2015
Tarea : C0026 Gestion Administrativa
Motivo : Adquisición de certificado SSL para el correo electrónico y aplicativos web del MINSA.

FF/Rb	META / MNEMONICO	Función	División Func.	Grupo Func	Programa	Prod/Pry	Act/Al/Obr
1-00	0064	20	006	0008	9001	3999999	5000003

Código	Descripción / Especificaciones Técnicas	Cantidad	Unidad Medida
140400040168	CERTIFICADO DIGITAL SSL	10.00	UNIDAD

Nota: Se adjuntan Términos de Referencia con Especificaciones Técnicas.

Firma del Solicitante

Firma Autorizada



HOJA DE ENVIO DE TRAMITE GENERAL



25/09/2015 13:15:13
 MINSA-OGEI/OIT-EEGAS
 Página 1 de 1

Tipo Documento: NOTA INFORMATIVA

N° Expediente: 15-094949-001 /

N° Documento: 373-2015-OGEI-OIT-ST/MINSA

Operador: MINSA-OGEI/OIT-ST-vgonzaleze

Fecha Registro: 25/09/2015 13:13

Interesado: OGEI/OIT/ST-GONZALEZ ESCOBEDO NIEVES VANESSA

Asunto: REMITO INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE - ADQUISICIÓN DE CERTIFICADOS DIGITALES PARA SERVIDORES WEB

N°	Destinatario (1)	Prio	Ind. (2)	Fecha Registro	Remitente (3)
1	OGEI/OIT-MORALES BARRENECHEA JAVIER ALCIDES-DIRECTOR EJECUTIVO	NORM	2,15	24/09/2015	OGEI/OIT/ST-GONZALEZ ESCOBEDO NIEVES VANESSA-CARGO A MODIFICAR
2	OGEI-VARGAS HERRERA JAVIER ROGER RAUL-DIRECTOR GENERAL	NORM	2,15	25/09/2015	OGEI/OIT-MORALES BARRENECHEA JAVIER ALCIDES-DIRECTOR EJECUTIVO
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					



CLAVE INDICACION DEL MOVIMIENTO

CLAVE PRIORIDAD

01. Aprobación
 02. Atención
 03. Su Conocimiento
 04. Opinión
 05. Informe y Devolver

06. Por Corresponderle
 07. Para Conversar
 08. Acompañar Antecedente
 09. Según Solicitado
 10. Según lo coordinado

11. Archivar
 12. Acción Inmediata
 13. Prepare Contestación
 14. Proyecte Resolución
 15. Ver Observación

(B) Baja
 (I) Inmediato
 (MB) Muy baja
 (N) Normal
 (U) Urgente

N°	OBSERVACIONES POR MOVIMIENTO
1	SE REMITE NOTA INFORMATIVA N° 373-2015-OGEI-OIT-ST/MINSA
2	SE REMITE NOTA INFORMATIVA N° 373-2015-OGEI-OIT-ST/MINSA, SE ADJUNTA PEDIDO DE COMPRA N° 03068

(1) Use Código

(2) Use Clave

(3) Use Iniciales

IMPORTANTE NO DESGLOSAR ESTA HOJA