



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE Nº 005-2021

“Adquisición de Certificados Digitales SSL/TLS para Sistemas y/o Aplicativos Webs”

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina General de Tecnologías de la Información - OGTI

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Tobias Paul García Campos

Julio César Mamani Amanca

3. CARGO

Especialista en Seguridad de la Información

Coordinador de Gobierno Digital y Seguridad de la Información

4. FECHA

09 de Agosto - 2021

5. JUSTIFICACION:

El Ministerio de la Producción con el fin de mantener la seguridad de los sistemas y/o aplicaciones implementadas en los servidores requiere contar con certificados digitales que permitan tener un estándar de seguridad para las funcionalidades de los sistemas y/o aplicaciones que están publicados y brindan servicios en internet.

Por lo expuesto y en el marco de la Ley N° 28612 “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública” se requiere la adquisición de certificados digitales.

6. ALTERNATIVAS:

La evaluación técnica del software se ha realizado tomando como referencia productos similares en el mercado con características parecidas que cumplan los requerimientos de la entidad.

Las alternativas de evaluación consideradas para la adquisición de certificados digitales SSL/TLS para aplicativos webs de la Institución.

Se considera conveniente evaluar los siguientes productos a fin de definir una de ellas:

- Sectigo.
- DigiCert.
- GeoTrust.

Para la determinación de los productos seleccionados seleccionadas, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia:

- Información disponible en la página web de cada uno de los fabricantes.
- Información disponible en internet.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139-2004-PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 -"Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública":

7.1 Propósito de la Evaluación:

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

7.2 Identificar el tipo de producto

Certificado digital para sistemas y/o aplicativos webs de la Institución.

7.3 Especificación del Modelo de Calidad.

La evaluación de los certificados digitales se ha realizado bajo los parámetros establecidos en la RM 139-2004-PCM "Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública".

7.4 Selección de métricas

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a las funcionalidades que ofrecen los productos señalados en el punto "6". Alternativas del presente informe

Cuadro comparativo de métricas

Cuadro N°01: Cuadro comparativo técnico

N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo	Sectigo	DigiCert	GeoTrust
Atributos Internos y Externos						
1	Funcionalidad	Estándar X.509 v3	5	5	5	5
		El nivel del cifrado debe ser de 128 bits como mínimo hasta 256 bits	5	5	5	5
		Soporta TLS 1.0, 1.1. y 1.2	5	5	5	5
		Protocolos criptográficos soportados: SSL/TLS	5	5	5	5
		Certificación de dominio e identidad de la organización	5	5	5	5
		Nivel de autenticación: Autenticación y verificación completa de la organización	5	5	5	5
		Compatibilidad con los navegadores al 99.9%: Internet explorer,	5	5	5	5

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

		mozilla Firefox, google Chrome, etc. (últimas versiones)				
		Sello de seguridad en las búsquedas	5	5	5	5
		Compatibilidad con servidores WEB: 99.9%	5	5	5	5
		Soporte del IDN (International Domain Names)	5	5	5	5
		Soporte OCSP y CRL	5	5	5	5
		Certificado emitido por Root certificate authority – CA	5	5	5	5
2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local	8	8	8	8
3	Capacidad de mantenimiento	Reemisiones gratuitas ilimitadas todo el tiempo contratado	8	8	8	8
4	Seguridad	Permite gestionar de modo seguro	8	8	8	8
		Sello del sitio web de confianza	8	8	8	8
5	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software	8	8	8	8
		Total	100	100	100	100

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

8.1 Licenciamiento

Se debe incluir licencias con mantenimiento de software (cambios de versión, actualización) por el tiempo del contrato.

El producto ofrecido debe corresponder a las últimas versiones

8.2 Software

Los sistemas operativos instalados en los computadores de trabajo desplegadas (Ms Windows, Linux, Android, IOS), cumplen con los requisitos exigidos por los productos de software evaluados.

8.3 Hardware necesario para su funcionamiento

El conjunto de equipos (FlexSystem x240 IBM, IBM Storwize V7000) que componen el Centro de Dato del Ministerio de la Producción, cumplen con los requisitos necesarios para la instalación de los productos evaluados.

8.4 Soporte y mantenimiento externo

El fabricante de los productos ofertados debe poseer Oficina de representación en Perú, así como personal de soporte técnico que garantice la adecuada y oportuna prestación de la garantía y de servicios. Este servicio debe ser 24x7.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

El proveedor deberá prestar su asesoría presencial en la instalación y configuración del software.

8.5 Costo

El presente análisis tiene por objetivo seleccionar la mejor alternativa, en ese sentido, se ha decidido dar una valoración de 0.7 a la evaluación técnica y de 0.3 a la evaluación económica, con el fin de garantizar que los certificados digitales SSL/TLS para sistemas y/o aplicativos webs, cumpla con los requerimientos técnicos solicitados.

La evaluación estas alternativas incluyen los costos de licencias por suscripción anual y soporte y actualizaciones de la versión de los productos.

En el **Anexo N° 01**, se muestran los resultados del Análisis Comparativo de Costo – Beneficio, así como el cuadro de valoración técnica – económica.

En el **Anexo N° 02**, se muestra Costos Referenciales de Licencias de Software.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la evaluación técnica de las métricas de los productos evaluados: “Sectigo”, “DigiCert” y “GeoTrust” han obtenido puntajes aceptables.

En base al análisis realizado, se evidencia que el producto Sectigo es que alcanza el mayor puntaje, es decir, es la que mejor se adecua a las necesidades del área usuaria como certificado digital para servidores de sistemas y/o aplicativos webs que se necesita para el Ministerio de la Producción.

10. FIRMA

Tobias Paul García Campos
Especialista en Seguridad
de la Información

Julio César Mamani Amanca
Coordinador de Gobierno Digital
y Seguridad de la Información



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ANEXO 01**Costos referenciales de los certificados digitales**

N°	Producto	Costo Total (S/)(*)
1	Sectigo	9,239.40
2	DigiCert	9,246.48
3	GeoTrust	13,046.08

(*) Expresado en soles (S/), incluye el 18% de IGV.

Análisis Costo – Beneficio

N°	Producto	Costo Total (S/)(*)	Beneficio	Costo / Beneficio
1	Sectigo	9,239.40	100	100.00%
2	DigiCert	9,246.48	100	99.98%
3	GeoTrust	13,046.08	100	91.24%

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ANEXO 02**Costos referenciales de los certificados digitales****a) Sectigo (**)**

Item	Cant	Descripción del Producto / Servicio	Precio Unitario	Precio Venta
1	1	Adquisición de UN (1) Certificado Digital INSTANT SSL OV WILDCARD de SECTIGO por 3 años.	S/ 3,990.00	S/ 3,990.00
2	1	Adquisición de UN (1) Certificado Digital SECTIGO EV SSL de SECTIGO por 3 años.	S/ 1,340.00	S/ 1,340.00
3	2	Adquisición de DOS (2) Certificado Digital INSTANT SSL PRO de SECTIGO por 3 años.	S/ 1,250.00	S/ 2,500.00
Sub-total				S/ 7,830.00
IGV (18%)				S/ 1,409.40
Nota: Monto expresado en SOLES				S/ 9,239.40

**Rosa Elvira Pérez**

Ejecutiva de Cuentas.

Teléfonos: (511) 500 5441 / 500 5442

Email: ventas@perusecurity.com.pe

(**) (Costos referenciales enviados mediante correo electrónico, que se muestra en la figura N° 01)

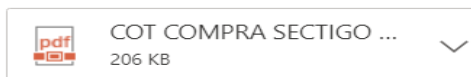


Rosa Elvira Perez <ventas@perusecurity.com.pe>

Vie 6/08/2021 10:33

Para: Tobias Paul Garcia Campos

CC: Julio Cesar Mamani Amanca



2 archivos adjuntos (213 KB) Descargar todo Guardar todo en OneDrive - Ministerio de la Producción

Ingeniero García,
Lo solicitado
Gracias

...

Atte.
Rosa Elvira Pérez
PERUSECURITY

Telefono: (51 1) 500 5441 / 500 5442

Figura N° 01. Correo con precios referenciales de certificados digitales.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

b) DigiCert (*)**

Productos/Opciones	Precio/Periodo
DigiCert Basic EV (FLEX) Editar Certificados SSL » Additional domains: 0 x 1 S/1,379.00	S/2,489.00 X Trienalmente
DigiCert Standard SSL Editar Certificados SSL	S/1,749.00 X Trienalmente
DigiCert Standard SSL Editar Certificados SSL	S/1,749.00 X Trienalmente
DigiCert Wildcard SSL Editar Certificados SSL	S/5,069.00 X Trienalmente

Resumen de Orden

Subtotal	S/11,056.00
IGV @ 18.00%	S/1,990.08
Totales	S/13,046.08
	Monto Total

Continuar Compra

Total de Cotización: S/13,046.08

(***) (Los costos referencial de los tipos de certificados digitales se tomaron desde <https://www.tecnoweb.net/es-pe/ssl.php>)

c) GeoTrust (*)**

Productos/Opciones	Precio/Periodo
GeoTrust True BusinessID Editar Certificados SSL	S/1,379.00 X Trienalmente
GeoTrust True BusinessID Editar Certificados SSL	S/1,379.00 X Trienalmente
GeoTrust True BusinessID EV Editar Certificados SSL	S/1,849.00 X Trienalmente
GeoTrust QuickSSL Premium Wildcard Editar Certificados SSL	S/3,229.00 X Trienalmente

Resumen de Orden

Subtotal	S/7,836.00
IGV @ 18.00%	S/1,410.48
Totales	S/9,246.48
	Monto Total

Continuar Compra

Total de Cotización: S/9,246.48

(**) (Los costos referencial de los tipos de certificados digitales se tomaron desde <https://www.tecnoweb.net/es-pe/ssl.php>)