Ley 28612 – Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública.	
INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 008/2020	
Fecha de aprobación: 15/07/2020	**Página 1 de 5**

Sustento Técnico para la Adquisición de Certificados Digitales SSL/TLS para aplicativos de la entidad

1. **NOMBRE DEL ÁREA**

   Oficina de Tecnologías de la Información.

2. **RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

   Erick Manuel Bocanegra Villanueva

   Encargado de la Oficina de Tecnologías de la Información.

   Doris Isabel Hinostroza Noa

   Jefa de la Unidad de Redes e Infraestructura.

   Angelo Josehp Adrianzen Valencia

   Administrador de Base de Datos.

3. **FECHA**

   15/07/2020

4. **JUSTIFICACIÓN**

   El Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) con el fin de mantener la seguridad de los sistemas y/o aplicaciones implementadas en los servidores necesita 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 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se requiere la adquisición de certificados digitales.

5. **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 de la entidad son los productos de software de las marcas Entrust, Symantec y Sectigo (Antes llamado Comodo):

- Entrust EV Multi-Domain SSL/TLS
- Symantec Secure Site Pro EV
- Sectigo EV Multi-Domain SSL/TLS

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

a) Propósito de la evaluación:

Determinar el software apropiado para obtener una capa de seguridad con transferencia de datos de forma cifrada.

b) Identificar el tipo de producto
Adquisición de certificados digitales multidominio EV SSL/TLS.

c) Especificación del modelo de calidad:

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la Parte I de la "Guía Técnica de Evaluación de Software para la Administración Pública" aprobado por Resolución de la Presidencia del Consejo de Ministros, N°139-2004-PCM.

d) Selección de Métricas:

Las métricas fueron seleccionadas con base en el análisis de información técnica y a los antecedentes previos de evaluación para producto en la institución.

Se aplicó el modelo de calidad externa e interna, de acuerdo a la escala de calificación detallado en el cuadro de características, en base a la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública" aprobada por Resolución Ministerial de la Presidencia del Consejo de Ministros, N° 139-2004-PCM.

Realizando las evaluaciones respectivas para los productos se obtiene la siguiente tabla comparativa:

Atributo	Características	Puntaje máximo	Puntaje mínimo	Entrust (EV Multi Domain)	Symantec (Secure Site Pro EV)	Sectigo (EV Multi Domain)
	Puntaje total	**100 puntos**	**90 puntos**	**90 puntos**	**84 puntos**	**95 puntos**
Funcionalidad	Numero de dominios protegidos	10 puntos	5 puntos	8 puntos	5 puntos	10 puntos
Funcionalidad	Máximo SAN soportado	2 puntos	1 punto	2 puntos	2 puntos	1 punto
Funcionalidad	Trabaja con www.abc.com y abc.com	3 puntos	2 puntos	3 puntos	3 puntos	3 puntos
Funcionalidad	Dominios adicionales	10 puntos	5 puntos	5 puntos	5 puntos	10 puntos
Funcionalidad	Identidad de confianza (Validación organización)	3 puntos	2 puntos	3 puntos	3 puntos	3 puntos
Funcionalidad	Opciones de plazo (36 meses y 24 meses)	2 puntos	1 punto	2 puntos	2 puntos	1 punto

Fiabilidad	Soporte técnico 24x5x365 en español	6 puntos	5 puntos	6 puntos	6 puntos	6 puntos
Fiabilidad	Soporte platino 24x5x365	4 puntos	3 puntos	4 puntos	4 puntos	4 puntos
Seguridad	Sha-2 signing algorithm	4 puntos	3 puntos	4 puntos	4 puntos	4 puntos
Seguridad	Rsa 2048 bit/3072 bit/4096 bit key	2 puntos	2 puntos	2 puntos	1 punto	2 puntos
Seguridad	Dsa algorithm support	2 puntos	1 punto	2 puntos	2 puntos	1 punto
Seguridad	Elliptic curve cryptography (ecc)	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Seguridad	Website security bundle	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Seguridad	Site seal w/real – time status check	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Seguridad	Symantec seal-in-search	2 puntos	2 puntos	1 punto	2 puntos	1 punto
Usabilidad	Licencia de servidor limitada	5 puntos	4 puntos	5 puntos	5 puntos	5 puntos
Usabilidad	Reediciones ilimitadas	3 puntos	2 puntos	3 puntos	3 puntos	3 puntos
Usabilidad	Plataforma de gestión de certificados	3 puntos	2 puntos	3 puntos	3 puntos	3 puntos
Usabilidad	Auto installer	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Usabilidad	Compatibilidad de escritorio y móvil	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Seguridad	Evaluación de vulnerabilidad	5 puntos	2 puntos	5 puntos	2 puntos	5 puntos
Seguridad	Autenticación de organización completa	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Seguridad	Netsure garantía extendida	2 puntos	1 punto	1 punto	2 puntos	1 punto
Usabilidad	Comprobador de instalación	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Seguridad	Support to sgc	2 puntos	1 punto	1 punto	2 puntos	2 puntos
Adaptabilidad	Revocación y reemplazos gratuitos	3 puntos	2 puntos	3 puntos	3 puntos	3 puntos
Adaptabilidad	Compatibilidad universal con navegadores	3 puntos	2 puntos	3 puntos	3 puntos	3 puntos
Adaptabilidad	Support for SAN	4 puntos	3 puntos	4 puntos	4 puntos	4 puntos
Adaptabilidad	Support for IDN	3 puntos	2 puntos	3 puntos	3 puntos	3 puntos
Usabilidad	Licencia para varios servidores	3 puntos	2 puntos	3 puntos	2 puntos	3 puntos

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

En el presente informe técnico previo de evaluación de software, dos (02) alternativas alcanzaron el puntaje mínimo de 90 puntos, por lo que el análisis costo beneficio debe ser realizado considerando ambos productos:

a) Licenciamiento

Productos (Certificados Digitales)	Costos en soles (Anual)
Entrust EV Multi-Domain SSL/TLS	s/ 1674.42
Sectigo EV Multi-Domain SSL/TLS	s/ 980.00

(*) Los precios indicados en el análisis de costo/beneficio son referenciales; la Oficina de Logística obtendrá en el estudio de mercado los costos reales.

b) Hardware necesario para su funcionamiento:

Ambas marcas de certificados digitales pueden funcionar bajo la arquitectura informática con la que cuenta el Ministerio de Relaciones Exteriores. Para el uso de certificados digitales solo se necesitan adquirir las licencias de cada certificado digital SSL/TLS.

c) Soporte y mantenimiento externo

No se requiere gastos adicionales con respecto a este componente, ya que cada una de las marcas brinda el soporte y mantenimiento para sus productos y servicios.

d) Personal y mantenimiento interno.

El personal técnico del Ministerio de Relaciones Exteriores posee el conocimiento en la administración y operaciones de mantenimiento en los certificados digitales de ambos productos.

e) Capacitación

El personal técnico del Ministerio de Relaciones Exteriores posee el conocimiento necesario para el mantenimiento y uso de los certificados digitales de ambos productos.

8. CONCLUSIONES

Concretados los análisis correspondientes, los certificados Entrust EV Multi-Domain SSL/TLS o Sectigo EV Multi-Domain SSL/TLS cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la Institución, sin perjuicio de los otros productos de certificados digitales que puedan encontrarse en la indagación del mercado realizada por la Oficina de Logística.

9. FIRMAS

Erick Manuel Bocanegra Villanueva
Jefe Encargado de la Oficina de Tecnologías de la Información.

Doris Isabel Hinostroza Noa
Jefa de la Unidad de Redes e Infraestructura

Angelo Joseph Adrianzen Valencia
Administrador de Base de Datos