



PERÚ

Ministerio
de Relaciones Exteriores

Oficina
General de Apoyo
a la Gestión Institucional

Oficina
de Tecnologías
de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 1 de 7

SUSTENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN DEL SOFTWARE DE SOLUCIÓN PARA ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES



1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnologías de la Información

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Ing. Erick Bocanegra Villanueva

Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información

Ing. Miguel Adolfo Del Carpio Wong

Oficial Técnico en Seguridad de la Información

Ing. Ronald Ramírez Blanco

Experto en Seguridad Informática.



3. FECHA

09/08/2021

4. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Relaciones Exteriores, con el objetivo de minimizar y reducir las brechas de seguridad presentes en los sistemas informáticos, necesita de herramientas de servicios de Gestión de Vulnerabilidades, con la finalidad de poder monitorear y detectar las vulnerabilidades en las aplicaciones web de la institución, así como descubrir brechas de seguridad, subsanarlas y minimizar los riesgos de posibles amenazas informáticas que contravengan a dichas aplicaciones.

En tanto, la Oficina de Tecnologías de la Información tiene entre sus funciones las siguientes:

- Formular y proponer planes, políticas, normas técnicas y estándares para la implementación, desarrollo, operación, mantenimiento y evaluación de los sistemas de información y telecomunicaciones;
- Administrar y supervisar la gestión técnica y operativa de las redes locales y/o remotas, así como de los equipos periféricos;
- Garantizar la continuidad de las operaciones de todos los sistemas informáticos de la Entidad.
- Asegurar todos los sistemas previos a su publicación, realizar pruebas de análisis de vulnerabilidades, con el fin de encontrar brechas de seguridad y subsanarlas antes de pasar a la fase de producción.
- Dirigir y supervisar el diseño, desarrollo, documentación e implementación de los sistemas de tecnologías de información de acuerdo a las normas establecidas;





PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 2 de 7

Al respecto, corresponde señalar que la Ley N° 28612, ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, tiene por objeto establecer las medidas que permitan a la administración pública la contratación de licencias de software y servicios informáticos en condiciones de neutralidad, vigencia tecnológica, libre concurrencia y trato justo e igualitario de proveedores.

Por su parte, en el artículo 6 de dicha Ley, se indica que el uso o adquisición de licencias de software en la administración pública requiere del Informe Previo de Evaluación de la Oficina de Informática o la que haga sus veces, de la institución, que determine el tipo de licencia de software que resulte más conveniente para atender el requerimiento formulado.

5. ALTERNATIVAS

Considerando la justificación del software, se ha procedido a realizar un análisis de evaluación con productos de funcionalidades similares, es decir con características técnicas y requerimientos de instalación semejantes.

De acuerdo a la necesidad expuesta se evalúan las siguientes alternativas del mercado:

Producto
Acunetix – Web Vulnerability Scanner
Tenable.IO – Web Application Scanning
Qualys Guard – Web Application Scanning

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico se ha realizado de conformidad con la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 28612.

a) Propósito de la Evaluación:

El propósito de esta evaluación es determinar los atributos o características mínimas del producto final “**Software de Solución para Análisis de Vulnerabilidades**” el cual deberá cumplir con las necesidades y requerimientos funcionales para su uso en el Ministerio de Relaciones Exteriores.

b) Identificar el tipo de producto:

Software de Solución para Análisis de vulnerabilidades

c) Especificación del Modelo de Calidad:

Se aplica el Modelo de Calidad de Software descrito y aprobado por Resolución Ministerial No. 139-2004-PCM¹

¹ http://www.gobiernodigital.gob.pe/Bancos/Banco_Normas/archivos/Guia-Evaluacion-SW.pdf.



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 3 de 7

d) Selección de Métricas:

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de información técnica y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

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, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Cuadro N° 1: Comparación de Características y Atributos versus Alternativas de Software.

ITEM	ATRIBUTO / DESCRIPCIÓN		Puntaje Máximo	Puntaje mínimo	Acunetix	Tenable. IO WAS	Qualys Guard
INTERNO Y EXTERNO			70	63	70	68	70
1	Interoperabilidad	Compatibilidad con el sistema operativo Windows, Linux	10	9	10	10	10
2	Seguridad	Capacidad de permitir evaluar aplicaciones seguras.	10	9	10	10	10
3	Comportamiento	Tener un comportamiento estable en diferentes entornos.	10	9	10	10	10
4	Rendimiento	Bajo uso de los componentes del equipo	10	9	10	9	10
5	Estabilidad	Ser estable sin presentar errores de ejecución.	10	9	10	10	10



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 4 de 7

6	Adaptabilidad	Ofrecer método de acceso rápido y confiable a la manipulación y presentación de datos	10	9	10	10	10
7	Instalación	Fácil instalación	10	9	10	9	10
USABILIDAD			30	25	30	28	30
1	Garantía / Update	Contar con garantía y actualización de versiones por un año.	10	9	10	10	10
2	Manuales de Uso	Poder contar con manuales en línea de apoyo para el uso del software.	10	8	10	10	10
3	Interfaz Usuario	Contar con una interfaz amigable e intuitiva que permita al usuario la asimilación manejo y adaptabilidad de la herramienta en el menor tiempo posible.	10	8	10	8	10
PUNTAJE TOTAL			100 puntos	88 puntos	100 puntos	96 puntos	100 puntos



7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

En el análisis costo beneficio se ha tomado en cuenta los criterios establecidos en el punto 8 del Reglamento de la Ley N° 28612, siendo que, en el presente informe técnico previo de evaluación de software, las alternativas evaluadas alcanzaron la puntuación mayor e igual al puntaje mínimo, por lo que el análisis costo beneficio debe ser realizado considerando las 3 alternativas.

- Acunetix WVS 100 puntos
- Tenable WAS: 96 puntos
- Qualys Guard: 100 puntos



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 5 de 7

a. Licenciamiento

Producto	Cantidad Mínima de Objetivos (**)	Costo Anual S/.	Puntaje de Análisis Comparativo - Técnico	Beneficio / Costo
Acunetix WVS	5 objetivos	32,500	100 puntos (*)	0.00307
Tenable WAS	5 objetivos	30,000	96 puntos (*)	0.0032
Qualys Guard	5 objetivos	23,986	100 puntos (*)	0.00416

(*) El total en puntos de beneficio son extraídos del Cuadro N° 1 indicado en el punto 6. Análisis Comparativo Técnico.

(**) Objetivos; se refiere a las direcciones IP o URLs que el Software de Análisis de Vulnerabilidad va a analizar.

Los precios señalados en el análisis comparativo de costo - beneficio están basados en el estudio de mercado que la Oficina de Logística obtuvo para la adquisición del Software de Análisis de Vulnerabilidad Web que el MRE tiene actualmente (QualysGuard), dicho estudio fue realizado en el periodo de agosto y noviembre de 2020 y cotizaron para los Software Acunetix (**Anexo N°1**) y Qualys Guard (**Anexo N°2**), el costo del Software Tenable WAS (**Anexo N°3**), se obtuvo información de fuentes abiertas y mediante la página del fabricante, dichos precios son costos unitarios y a nivel de partner (es importante mencionar que los precios de Partner son incrementados con porcentaje de ganancia más el costo de servicio de instalación) más no como compra directa a nivel estado.

b. Hardware necesario para su funcionamiento de las alternativas:

Las tres (3) alternativas evaluadas son normalmente en modalidad software, las cuales pueden ser instaladas en nuestra arquitectura de servidores sin consumir demasiado espacio lógico (disco, memoria y CPU).

c. Soporte y mantenimiento externo

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

d. Personal y mantenimiento interno

La Entidad cuenta con los profesionales idóneos para administrar dicho software.





PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 6 de 7

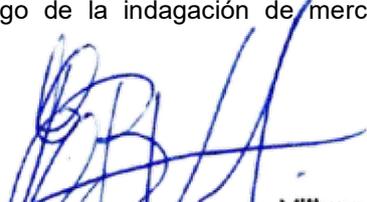
e. Capacitación.

Para las tres (3) alternativas evaluadas, es necesario considerar costos de capacitación para el personal técnico del Ministerio de relaciones Exteriores, puesto que no poseen conocimientos en el manejo de estos productos.

8. CONCLUSIONES.

- Se determinó los atributos o características técnicas mínimas que deben ser considerados para la evaluación del **“Software de Solución para Análisis de vulnerabilidades”**.
- Fueron evaluadas tres (3) alternativas de software que superaron el puntaje mínimo requerido (88 puntos) en la descripción de los atributos requeridos, los mismos que pasaron para el análisis costo beneficio.
- En la evaluación de Costo / Beneficio, podemos observar que los Software Acunetix y Qualys Guard alcanza el mayor factor Costo / Beneficio de los productos evaluados, por lo que representa la opción más adecuada en la presente evaluación.
- Las tres (3) alternativas analizadas cumplen con los requisitos mínimos, por lo tanto, se recomienda realizar una contratación en el que participen estas herramientas además de cualquier otra que satisfaga los requerimientos mínimos, considerando los aspectos funcionales y técnicos evaluados en el presente informe; seleccionando la alternativa que se estime conveniente, luego de la indagación de mercado efectuada por la Oficina de Logística.

FIRMAS.


Ing. Erick Manuel Bocanegra Villanueva
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información
Ministerio de Relaciones Exteriores



Ing. Ronald Ramírez Blanco
Experto en Seguridad Informática




Ing. Miguel Adolfo Del Carpio Wong
Oficial Técnico en Seguridad de la Información



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 7 de 7



ANEXOS



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 8 de 7

ANEXO N°1

COTIZACION

Lima, 27 de Agosto de 2020

Señores
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
Oficina de Logística

Estimados señores:
Por la presente es grato dirigirme a ustedes, para hacer de su conocimiento que luego de haber revisado el requerimiento conformado por las Especificaciones Técnicas, Requisitos de calificación y, condiciones existentes, le hago llegar mi cotización para la ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SOLUCIÓN PARA ANÁLISIS DE VULNERALIDADES, conforme al siguiente detalle:

Table with 5 columns: ÍTEM, DESCRIPCIÓN, CANTIDAD, UNIDAD DE MEDIDA, PRECIO TOTAL S/. Row 1: Único, Software de solución para análisis de vulnerabilidades, para 5 objetivos, con 1 año de Soporte de Software y actualizaciones – Acunetix WBS, 1, Unidad, 32,500.00

La presente cotización incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar.

Asimismo, declaramos bajo juramento lo siguiente:

- Cumplimos con todo lo requerido en las Especificaciones Técnicas y Requisitos de calificación.
No tener impedimento para contratar con el Estado (Conforme al Artículo 11° del TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF) - La referida norma incluye su respectiva modificación de ser el caso.
El plazo de entrega de la prestación será conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.
Forma de Pago: Conforme lo establecido en las Especificaciones Técnicas.
Validez de la oferta: 45 días calendario
Mejoras:

DATOS DE LA EMPRESA:
RAZON SOCIAL: IRSA Consulting EIRL
N° RUC: 20601904501
Persona de contacto: Miguel Gutierrez Huaman



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 9 de 7

ANEXO N°2



1. DATOS DEL PROVEEDOR	2. CONDICIONES GENERALES
Señor(es): SECURESFT CORPORATION S.A.C Dirección: AV. MANUEL OLGUIN NRO. 327 LIMA / LIMA / SANTIAGO DE SURCO RUC: 20601317461 Teléfono:	N° Cuadro Adquisic: 000260 Tipo de Proceso: ASP N° Contrato: Moneda: S/ T/C:
Concepto: "ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SOLUCIÓN PARA ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES"	

Código	Cant.	Unid. Med.	Descripción	Precio	
				Unitario S/	Total S/
140400032186	1.	UNIDAD	SOFTWARE (INC. LICENCIA) PARA ANALISIS DE VULNERABILIDADES DE APLICACIONES WEB ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE SOLUCIÓN PARA ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Memorandum (OTI) N° OTI01106/2020 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO. - Se encuentran descrito en el numeral IV - CONSIDERACIONES GENERALES - de las especificaciones técnicas; donde el área usuaria coordinará con el contratista para su ejecución y desarrollo de lo requerido. De igual forma el proveedor indica que cumple con todo lo solicitado en las EETT mediante Declaración jurada. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA LUGAR DE ENTREGA El bien será entregado en la unidad de almacén del MRE, sito en jr lampa N° 545, distrito de cercado de lima, en el horario de lunes a viernes de 08:30 a 12 hrs y de 14:00 hrs a 16:30 hrs. La implementación, activación y configuración del software de solución para análisis de vulnerabilidad se realizará en la Oficina de tecnologías de la información, ubicada en jr Ucayali N/ 337, Lima, de lunes a viernes desde las 08:30 am hasta las 05:15 pm, o de ser el caso la implementación puede	23,986.320000	23,986.32



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 10 de 7



Formato

Documento N.º: ASI-FOR-44

Versión: 00

1 de 1

ACTA DE ENTREGA

NOMBRE DEL PROYECTO (PRO-N-20-246-2193)

CIUDAD, PAÍS

Adquisición de Software de Solución para el Análisis de Vulnerabilidades

Lima, Perú

NOMBRE DEL CONTRATANTE

CONTACTO:

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

SR. MIGUEL ADOLFO DEL CARPIO WONG

DIRECCIÓN DEL CLIENTE:

Jirón Ucayali 363 – Lima – Lima

FECHA DE INICIO: FECHA DE FIN:

27/11/2020

16/12/2020

DESCRIPCIÓN:

Securesoft informó a MRE que la implementación, configuración y activación del software de análisis de vulnerabilidades (Qualys) fue realizado sin inconvenientes hasta el 16 de diciembre del 2020, según el siguiente detalle:

1. MRE entregó todos los recursos y requisitos necesarios para la implementación del software de análisis de vulnerabilidades, los mismos que fueron validados por el equipo de Securesoft, con lo cual se realizó la configuración e implementación, 15 de diciembre del 2020.
2. Posteriormente, el fabricante envió los accesos a MRE, gracias a los cuales Securesoft culminó con la activación del software de análisis de vulnerabilidades el 16 de diciembre del 2020.

Finalmente, se declara que el licenciamiento se ha realizado a nombre del Ministerio de Relaciones Exteriores, y suscrito al correo serviciostic@mee.gob.pe, el mismo que tiene un periodo de vigencia de 1 año desde la firma de la presente acta.

Lima, 16 de diciembre de 2020



Handwritten signature



PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

Ley N° 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE – OTI 006/2021

Fecha de aprobación: 09/08/2021

Página 11 de 7

ANEXO N.º3

Fuente Electrónica: https://es-la.tenable.com/buy?tns_redirect=true

The screenshot shows the Tenable website's product page for Nessus Pro. The page title is "Compre Nessus Pro" and the sub-header is "Compre una licencia multi anual y ahorre." The main text says "Agregue Soporte Avanzado para acceder a soporte por teléfono, chat y a través de la Comunidad las 24 horas del día, los 365 días del año. Más detalles aquí." Below this, there are five radio button options for different license durations and support levels, with the second option selected. At the bottom, there is an orange "Comprar ahora" button and a link to "Renovar una licencia existente".

Opción	Precio (PEN)	Ahorro (PEN)
<input type="radio"/> 1 año	13,007.25	
<input checked="" type="radio"/> 1 año + soporte avanzado	14,747.35	
<input type="radio"/> 2 años	25,361.98	652,54
<input type="radio"/> 2 años + soporte avanzado	28,842.19	652,54
<input type="radio"/> 3 años	37,064.15	1957,62
<input type="radio"/> 3 años + soporte avanzado	42,284.45	1957,62