



PERÚ

Ministerio  
de Relaciones Exteriores

Oficina  
General de Apoyo  
a la Gestión Institucional

Oficina  
de Tecnologías  
de la Información

*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 10-/2019

Fecha de aprobación:

Página 1 de 5

Sustento Técnico para la renovación de licenciamiento para el sistema de autenticación segura de red virtual privada

**1. NOMRE DEL ÁREA**

Oficina de Tecnologías de la Información

**2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

Ing. María Angélica Castillo Ríos

**Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información**

German Roel Chumpitaz Heirisman

**Operador de Red**

**3. FECHA**

12 de agosto del 2019

**4. JUSTIFICACIÓN**

El Ministerio de Relaciones Exteriores cuenta con un conjunto de soluciones informáticas que comprenden el sistema seguro de autenticación de red privada virtual, desplegado a nivel nacional e internacional para el uso del personal de esta Institución. Este sistema viene siendo utilizado en el Ministerio desde hace nueve (9) años, por tanto, se requiere mantener la continuidad y operatividad de este sistema, puesto que los servicios informáticos brindados por el Ministerio para el trabajo del personal en el exterior dependen de este conjunto de soluciones, que van desde establecer mecanismos para asegurar la comunicación, hasta facilitar el uso de los servicios informáticos a nivel internacional.

Dado el tiempo de uso de este sistema, los funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores han formado parte de la curva de aprendizaje y mantienen un nivel de conocimiento y experiencia que debe tomarse en cuenta al seleccionar la plataforma operativa.

De acuerdo con estas consideraciones, este informe técnico previo tiene como alcance específicamente de la evaluación de software para la renovación de componentes y renovación del licenciamiento del sistema de autenticación segura que provee mecanismos de acceso seguro y provee el canal para acceder a los sistemas de información de uso institucional, tales como el sistema de tramite documentario, sistema





PERÚ

Ministerio de Relaciones Exteriores

Oficina General de Apoyo a la Gestión Institucional

Oficina de Tecnologías de la Información

*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 10-/2019**

Fecha de aprobación:

Página 2 de 5

de actividades consulares, módulos de consulta de información, apostillado, acceso remoto, acceso al sistema de comunicaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, entre otros.

**Funcionalidad requerida**

Se recomienda que la actualización del software cuente con las funcionalidades descritas en la siguiente tabla.

Funcionalidad	Descripción
Debe permitir integrar el mecanismo de autenticación con dispositivos de seguridad "token".	Es importante esta consideración puesto que el mecanismo de autenticación seguro parte del uso de estos componentes: usuario, contraseña, código pin, código token.
Debe poder asociarse los dispositivos previamente desplegados a nivel nacional e internacional.	Es importante considerar que la solución adquirida deberá permitir la asociación de ésta, con los actuales dispositivos desplegados a nivel nacional e internacional.
La consola de administración debe permitir el uso de un mecanismo de replicación que garantice el 100% del tiempo disponible del sistema.	Considerando la importancia del servicio que provee esta solución, será necesario que la consola provea un mecanismo de alta disponibilidad mediante los equipos físicos (appliances).
Debe tener un canal de soporte local (Lima-Perú) para el seguimiento y la gestión de atenciones de todos los componentes adquiridos.	Es importante que el software posea un canal de soporte a nivel local, considerando que el soporte deberá ser 24x7 y las 24 horas del día, tal como se considera en los términos de referencia relacionados.
La consola de administración debe poder implementarse en modalidad de equipo físico (appliance).	Debe comprender equipos físicos (appliances) considerando una mayor performance y autonomía de la solución, respecto a una solución netamente por software o en la nube.





PERÚ

Ministerio  
de Relaciones Exteriores

Oficina  
General de Apoyo  
a la Gestión Institucional

Oficina  
de Tecnologías  
de la Información

*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 10-/2019

Fecha de aprobación:

Página 3 de 5

## 5. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos del Ministerio de Relaciones Exteriores, se ha buscado alternativas de hardware y software en el mercado local, que cumplan con los requerimientos técnicos relacionados a la interoperabilidad y compatibilidad funcional con la infraestructura y plataforma de sistemas de información.

Actualmente el Ministerio de Relaciones Exteriores, tiene en uso licencias que cuentan con el soporte técnico local del fabricante o partners y representantes en el territorio nacional.

Para efecto de esta evaluación, se ha considerado la evaluación de los siguientes productos:

- RSA Authentication Manager
- Auth Anvil (<http://www.scorpionsoft.com/tour/intro>)
- Duo Security (<https://duo.com/>)
- Microsoft Azure Multifactor Authentication (<https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/multi-actor-authentication/>)
- SecurEnvoy (<https://www.securenvoy.com/>)

Para la clasificación se ha considerado que el sistema de autenticación segura debe tener soporte local y contar con todas las funcionalidades requeridas en la tabla del punto anterior, requeridos por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Otro aspecto importante dentro de la clasificación es la compatibilidad con la infraestructura instalada y la plataforma de sistemas de información existente actualmente en el Ministerio de Relaciones Exteriores.

De acuerdo a estos criterios, los productos relacionados AuthAnvil, Duo Security, Microsoft Azure y SecurEnvoy no incluirían todas las características de seguridad, integración y físicas requeridas por esta institución, por lo tanto, la evaluación no puede ser realizada sobre estos productos.

## 6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Luego del análisis realizado, se ha verificado que no existe alternativa alguna en el mercado que reemplace la funcionalidad que tiene el actual sistema de



PERÚ

Ministerio  
de Relaciones Exteriores

Oficina  
General de Apoyo  
a la Gestión Institucional

Oficina  
de Tecnologías  
de la Información

*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 10-/2019

Fecha de aprobación:

Página 4 de 5

autenticación segura basado en equipamiento y software de marca RSA. De acuerdo a ello, es necesaria la renovación de equipamiento actualizado y renovación de las licencias con las que actualmente cuenta el Ministerio de Relaciones Exteriores correspondientes a:

- RSA SecuriD Authentication (licencias)
- RSA Authentication Manager (consola de administración en modo appliance)
- RSA SecuriD authenticator SID (Dispositivos tokens de seguridad)

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

### a) Renovación y Licenciamiento

El costo por dos (02) años referente a la renovación de los componentes de seguridad, garantía de fábrica y licenciamiento asciende a aproximadamente S/. 151,000.00.

### b) Hardware Necesario

Es necesaria la renovación de la garantía de fábrica del equipamiento físico que contempla la consola de administración de los equipos actualmente desplegados, además de los dispositivos de seguridad que reemplazarán los ya utilizados llegada la fecha de vencimiento.

### c) Soporte y mantenimiento externo

La renovación de este conjunto de componentes y licencias incluye un esquema de soporte técnico, el cual es y debe ser brindado por la empresa proveedora.

### d) Personal

El personal de la Oficina de Tecnologías de la Información, apoyados por el soporte del contratista, que está capacitado para dar soporte adecuado al sistema de autenticación segura de la red privada (VPN), cuyos componentes son de marca RSA, actualmente en uso.

### e) Capacitación

El personal de la Oficina de Tecnologías de la Información, apoyado por la experiencia adquirida a lo largo de los años en los cuales se ha venido utilizando este sistema, posee la capacidad técnica necesaria para administrar y realizar actividades





PERÚ

Ministerio  
de Relaciones Exteriores

Oficina  
General de Apoyo  
a la Gestión Institucional

Oficina  
de Tecnologías  
de la Información

*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 10-/2019

Fecha de aprobación:

Página 5 de 5

operativas sobre la consola de administración y monitoreo de los equipos de seguridad utilizados a nivel nacional e internacional.

f) Riesgos

El optar por adquirir una solución distinta o realizar la migración a otra solución, cuyas funcionalidades no han sido comprobadas en cuanto a los requerimientos institucionales, puede implicar la pérdida del conocimiento adquirido en el uso de RSA SecurID y RSA Authentication Manager, lo cual obligaría a la Institución a realizar la contratación de nuevos especialistas en la nueva plataforma, por tanto sería necesario capacitar al personal en las herramientas seleccionadas, generando gastos en tiempo y una inversión adicional de recursos presupuestarios, además de un impacto negativo en tiempo para la ejecución de los trabajos relacionados y en el uso del funcionario de la institución para la nueva tecnología.

8. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, se recomienda la adquisición de las licencias de RSA.



**GERMAN ROEL CHUMPITAZ HEIRISMAN**  
Operador de Red

Ing<sup>a</sup> María Angélica Castillo Ríos  
Jefa de la Oficina de  
Tecnologías de la Información  
Ministerio de Relaciones Exteriores