

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

INFORME N° 0111-2025-GTI420-N

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software - Contratación por tres años de la solución de protección para aplicaciones web (WAF on premise)

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Departamento de Seguridad Informática

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

Luis Enrique Díaz Manga
Alexander John Anthony Gamboa Inga
Marco Antonio Granadino Cáceres

3. CARGOS:

Especialista en Seguridad Informática
Jefe de Departamento de Seguridad Informática
Subgerente de Ciberseguridad

4. JUSTIFICACIÓN:

Como parte de las prestaciones incluidas en el Contrato N° 0232-00 2022-JUR000 – Contratación del Servicio de acceso a Internet con protección AntiDDoS y conexión con Sucursales, el BCRP recibe los siguientes servicios: Acceso a Internet, conexión entre el BCRP y Sucursales, AntiDDoS, Cloud WAF y WAF on premise. Este contrato finaliza el 19 de diciembre de 2025.

Respecto a la solución de protección para aplicaciones web local (WAF on premise y Cloud WAF), se ha considerado su contratación en forma independiente del servicio de acceso a Internet. Asimismo, en lo que respecta al componente de protección WAF on premise se optado por el uso de appliances virtuales (licencias de software basadas en suscripción), motivo por el cual dicho componente es objeto del presente informe técnico previo de evaluación de software.

Las aplicaciones web representan un activo crítico para la mayoría de las Instituciones, facilitando la entrega de servicios en línea y el acceso a información. Sin embargo, estas aplicaciones están expuestas a una amplia gama de ataques cibernéticos, los cuales pueden comprometer la seguridad y la integridad de los datos.

Una solución WAF protege a las aplicaciones web filtrando, monitoreando y bloqueando cualquier tráfico HTTP/S malicioso que se dirija hacia la aplicación web, y evita que datos no autorizados salga de la aplicación. Lo hace siguiendo un conjunto de políticas que ayudan a determinar qué tráfico es malicioso y cuál es seguro.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

La gestión y administración de la solución mencionada se lleva a cabo desde una consola centralizada desplegada de en forma de appliance virtual, que permite la consolidación de las políticas, informes, reportes, revisión de auditoría, monitoreo, eventos de seguridad, gestión y el monitoreo de su estado de salud.

5. ALTERNATIVAS:

En esta evaluación hemos considerado las siguientes marcas, que brindan soluciones de WAF on premise:

- ✓ Imperva
- ✓ Radware

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

El análisis técnico ha sido realizado de conformidad con la metodología establecida en el documento “Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública” (Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM), tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a. Propósito de evaluación

Comparar alternativas de productos existentes en el mercado.

b. Identificar el tipo de producto

Solución de Firewall de Aplicaciones Web (WAF)

c. Identificación del 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 RM N° 139-2004-PCM.

d. Selección de métricas.

Las métricas fueron seleccionadas en base a las características técnicas descritas en el Anexo N° 1.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

Beneficios:

- Inspección profunda de tráfico HTTP/S para detectar y bloquear amenazas en tiempo real.
- Filtrado de contenido y validación de parámetros para prevenir inyecciones SQL, XSS y otros ataques de manipulación
- Mitigación de ataques DoS a nivel de aplicación.
- Detección y defensa automatizada frente a ataques web conocidos y día cero usando inteligencia artificial y machine learning.
- Detección y gestión del tráfico de bots.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- Inspección profunda de tráfico HTTP/S para detectar y bloquear amenazas en tiempo real.

Costos:

Dentro de la contratación por tres (03) años de la solución de protección para aplicaciones web local (WAF on premise y Cloud WAF), las siguientes prestaciones están asociadas a la protección WAF on premise:

- Prestación principal: Suscripción a los servicios del fabricante
Suscripción de firewall de aplicaciones web (WAF on premise), incluyendo su consola de gestión.
- Prestación accesoria: Servicios del partner (proveedor local)
Mesa de ayuda y soporte presencial, en el esquema 24x7, así como mantenimiento técnico preventivo.

En base a las cotizaciones referenciales obtenidas se estima que el costo de la solución de protección para aplicaciones web local (WAF on premise y Cloud WAF) se encuentra dentro del margen presupuestado.

8. CONCLUSIONES:

Por lo expuesto anteriormente, se determina que en el mercado existen al menos dos soluciones de software, de distinto fabricante, que cumplen con los requerimientos técnicos.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

ANEXO N° 1

ATRIBUTOS Y MÉTRICAS

N°	Atributos	Puntaje máximo	Imperva	Radware
1	Protección WAF	20	20	20
2	Cobertura OWASP Top 10 y amenazas avanzadas	20	20	19
3	Protección contra ataques DoS	20	20	20
4	Gestión y reportes (logging/reporting)	20	20	19
5	Detección y control de bots	20	19	20
Puntaje Total		100	99	98

Lima, 16 de octubre de 2025

cc.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

VISADO POR: