



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre
OSINFOR

“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 00007-2021-OSINFOR/05.1

LICENCIA DE SOFTWARE PARA MONITOREO DE INFRAESTRUCTURA DE TI

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de la Información

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Ing. Gustavo Artica Cuyubamba - Jefe de la Oficina de Tecnología de la Información
Juan Praelli Bueno – Especialista en administración de redes

3. FECHA

15 de noviembre del 2021

4. JUSTIFICACIÓN

El Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre ha venido utilizando como software de monitoreo de infraestructura de TI (redes y servidores) la solución **PRTG Network Monitor** en su versión gratuita, que permite el monitoreo de hasta 100 sensores/monitores/métricas de recursos. Esta solución ha trabajado de manera adecuada para el monitoreo de conectividad de los recursos de infraestructura, así como para la medición de tráfico y ancho de banda en los principales puertos de los switches de núcleo de la Sede Central. Sin embargo, a la fecha la cantidad de sensores disponibles en la versión gratuita resulta insuficiente para las necesidades de monitoreo resultantes de los nuevos proyectos de sistemas de información y convenios en los que participa la entidad, así como para las recomendaciones de ampliación del alcance de monitoreo que se reciben en el marco de las auditorías de los sistemas de gestión del OSINFOR. Por tanto, se requiere contar con una solución que permita que se siga realizando el monitoreo de los recursos existentes, así como ampliar el alcance de esta actividad al monitoreo de servicios y aplicaciones, y a los recursos de infraestructura de TI en las sedes de las Oficinas Desconcentradas.

La solución actual está configurada para el monitoreo en 70 equipos. Debido a la limitación de 100 sensores, con la excepción de los switches de núcleo, en promedio solo se monitorea 1 métrica por equipo (conectividad por *ping*). Para ampliar el alcance a toda la plataforma, incluyendo también métricas de servicios y aplicaciones, se requiere poder monitorear aproximadamente 100 equipos, con 10 métricas por cada uno. Por tanto, se requiere que la solución cuente con licenciamiento para una cantidad mínima de 1000 sensores/monitores. La solución debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

Características y condiciones	<ul style="list-style-type: none"> • La licencia de la solución propuesta debe permitir el monitoreo de por lo menos 1000 sensores/monitores/métricas de operación de recursos en red (equipos de redes y comunicaciones, servidores, aplicaciones). • La solución debe poder permitir la supervisión y monitoreo de recursos por lo menos mediante tecnologías SNMP/WMI/NetFlow/sFlow. • Los sensores/monitores de la solución deben poder monitorear métricas de conectividad, consumo de ancho de banda, análisis de tráfico, indicadores de servicios
--------------------------------------	--



	<p>de correo, servicios web, servicios de bases de datos, plataformas de virtualización y nube. Debe contar con mecanismos para el monitoreo de recursos que se encuentren fuera de la red local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La administración, instalación, actualización y monitoreo de la solución debe realizarse desde una consola de administración central de interfaz gráfica con tableros personalizables. Debe poder instalarse en servidores Windows Server 2012 R2/2016/2019. • La solución debe permitir la generación de alertas por correo electrónico, así como la creación de reportes configurables, automatizados y gráficos. • Se debe contar con soporte técnico y derechos a actualizaciones por un periodo mínimo de un año.
--	--

5. ALTERNATIVAS

Se han evaluado los siguientes productos:

- a) Paessler PRTG Network Monitor
- b) SolarWinds ipMonitor

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

6.1. Descripción de métricas

Nº	Atributo	Descripción	Escala
ATRIBUTOS INTERNOS			
1	Protocolos de monitoreo	La solución debe poder permitir la supervisión y monitoreo de recursos por lo menos mediante tecnologías SNMP/WMI/NetFlow/sFlow.	20
2	Métricas de monitoreo	Los sensores/monitores de la solución deben poder monitorear métricas de conectividad, consumo de ancho de banda, análisis de tráfico, indicadores de servicios de correo, servicios web, servicios de bases de datos, plataformas de virtualización y nube.	20
3	Monitoreo de recursos remotos	Debe contar con mecanismos para el monitoreo de recursos que se encuentren fuera de la red local.	20
ATRIBUTOS EXTERNOS			
4	Instalación y despliegue	Simplicidad para la instalación de la consola de administración central.	10
5	Administración	Administración, instalación, actualización y monitoreo desde una consola de administración central. Interfaz gráfica rápida, atractiva y amigable, con tableros personalizables.	10
ATRIBUTOS DE USO			
6	Alertas y reportes	El software deberá generar reportes configurables, automatizados y gráficos.	10
7	Estabilidad y escalabilidad	La aplicación mantiene un buen rendimiento con un alcance de 1000 sensores/monitores	10
		TOTAL	100

6.2. Puntajes

Nº	Atributo	Paessler PRTG Network Monitor	SolarWinds ipMonitor
ATRIBUTOS INTERNOS			
1	Protocolos de monitoreo	19	19

2	Métricas de monitoreo	19	19
3	Monitoreo de recursos remotos	18	19
ATRIBUTOS EXTERNOS			
4	Instalación y despliegue	10	9
5	Administración	9	10
ATRIBUTOS DE USO			
6	Alertas y reportes	9	8
7	Estabilidad y escalabilidad	10	10
TOTAL		94	94

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

- Producto: **Paessler PRTG Network Monitor**. Costo estimado: **S/ 16992,00** (licencia para 1000 sensores/monitores, sobre la base de los precios publicados en el portal del fabricante, considerando un tipo de cambio de S/ 4,50 e impuesto del 18%, Anexo, Imagen 1)
- Producto: **SolarWinds ipMonitor**. Costo estimado: **S/ 13912,20** (licencia para 1000 sensores/monitores, sobre la base de los precios publicados en el portal del fabricante, considerando un tipo de cambio de S/ 4,50 e impuesto del 18%, Anexo, Imagen 2)

8. CONCLUSIONES

- Se determina que los productos evaluados son adecuados para el monitoreo de los recursos de infraestructura de TI de la institución. Dado que las prestaciones son similares, sería recomendable adquirir la solución cuyas condiciones contractuales en el mercado peruano sean más favorables para la entidad.

9. FIRMAS

Juan Praelli Bueno
Especialista en Administración de Redes
Oficina de Tecnología de la Información

Ing. Gustavo Artica Cuyubamba
Jefe
Oficina de Tecnología de la Información

Anexo

Imagen 1. Precios licencias **Paessler PRTG Network Monitor** (portal del fabricante)

PAESSLER
THE MONITORING EXPERTS

Precios de PRTG

Licencia perpetua: pago sencillo y único

Todas nuestras licencias son válidas de forma indefinida.
La licencia es perpetua pero hay que renovar el plan de mantenimiento.
El plan de mantenimiento proporciona acceso continuo a actualizaciones de producto y asistencia técnica.

Modelo	Entorno	Precio por licencia de servidor	Características
PRTG 500	Entornos pequeños	\$1,750	Supervisa hasta 500 aspectos de los dispositivos de su red, lo que generalmente equivale a alrededor de 50 dispositivos.
PRTG 1000	Entornos pequeños y medianos	\$3,200	Supervisa hasta 1.000 aspectos de los dispositivos de su red, lo que generalmente equivale a alrededor de 100 dispositivos.
PRTG 2500	Entornos de tamaño medio	\$6,500	Supervisa hasta 2.500 aspectos de los dispositivos de su red, lo que generalmente equivale a alrededor de 250 dispositivos.
PRTG 5000	Grandes entornos	\$11,500	Supervisa hasta 5.000 aspectos de los dispositivos de su red, lo que generalmente equivale a alrededor de 500 dispositivos.
PRTG XL1	Entornos muy grandes	\$15,500	Supervisa hasta 10.000 aspectos de los dispositivos de su red, lo que generalmente equivale a alrededor de 1.000 dispositivos.

Imagen 2. Precios licencias **SolarWinds ipMonitor** (portal del fabricante)

Generar un Online Quote in 1 X

https://www.solarwinds.com/onlinequotes/#/quoteSummary

Government | Customer Portal | Partners | Events | Contact Us

PRODUCTS > SOLUTIONS > SUPPORT > COMMUNITY > FREE TRIALS CONTACT SALES ONLINE QUOTE

Online Quote

New Quote 11-15-2021 06:15 ...

ipMonitor
ipM1000 SolarWinds ipMonitor IPM1000 up to 1000 monitors
Change License
License with 1st-Year Maintenance

\$2,620

+ Add a Product

Quote ID: 9A72A0F1-883E-49ED-8AF3-071F4554CB68
Created: 11-15-2021
Expires In: 29 days

Juan Praell
OSINFOR
jpnaell@gmail.com
990756623
Perú

Total: \$2,620

Contact Sales
066.530.8100
sales@solarwinds.com

Upgrading?
If you have questions about upgrading, visit our [upgrade guide](#).

My Quotes

Quote ID	Total	Expires In
New Quote 11-15-2021 06:15 PM	\$2,620	29 days
New Quote 11-15-2021 05:05 PM	\$2,620	29 days

Quotes are valid for 30 days, with the exception of sale pricing. Sale pricing expires as noted when the promotion ends. This quote is for informative purposes, is not a formal offer of goods or services, and is not a binding contract. Please direct all questions, including terms of sales and promotions, via email correspondence to sales@solarwinds.com.

We're Geekbuilt®
Developed by network and systems engineers who know what it takes to manage today's dynamic IT environments, SolarWinds has a deep connection to the IT community.
The result? IT management products that are effective, accessible, and easy to use.

COMPANY
INVESTORS
EVENTS
CAREER CENTER
SECURITY ADVISORY

RESOURCE CENTER
PREFERENCE CENTER
FOR CUSTOMERS
FOR GOVERNMENT
GDPR RESOURCE CENTER