



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

INFORME TÉCNICO PREVIO EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 002-2022-ANA-DSNIRH

SOFTWARE PARA EL MONITOREO DEL DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA INFORMATICA

1. NOMBRE DEL ÁREA.

Dirección del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Ing. Jorge Alberto Poma Tolentino

Dirección del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos

Nombre: Junior David Morocho Torres

Cargo: Especialista en Sistemas de Informática

3. FECHA

15 de agosto de 2022

4. JUSTIFICACIÓN

La Autoridad Nacional del Agua – ANA, cuenta con una Infraestructura informática instalada, que ha demandado un nivel importante de inversión, la cual soporta actualmente la plataforma de Operaciones de intercambio de datos, así como aplicaciones que brindan servicios a las diferentes áreas usuarias. Para el año 2021, se concluyó con la implementación de nuevas soluciones de infraestructura tecnológica desplegadas en la sede central, sede de contingencia (Ica) y órganos desconcentrados distribuidos en todo el País.

Los usuarios de la Autoridad Nacional del Agua - ANA a nivel nacional utilizan para la ejecución de sus labores, servicios y sistemas informáticos institucionales lo mismos que se encuentran desplegados en la infraestructura tecnológica pre existente alojados en las plataformas de centro de procesamiento de datos de Lima e Ica.

Sobre dicha infraestructura tecnológica, se precisa que estas se encuentran conformadas por Servidores (30 Físicos y 175 Virtuales) con sistema operativo Windows Server, en sus versiones Windows Server 2016 y Windows Server 2019, así como soluciones de almacenamiento, base de datos Oracle, seguridad perimetral informática, respaldo de información, enlaces LAN to LAN, Internet, así como el equipamiento de comunicaciones y red MPLS.

Asimismo, resulta importante para el área de infraestructura de TI, tener capacidad de respuesta inmediata y proactiva ante situaciones de falla y/o indisponibilidad de unos de sus componentes que forman parte de la infraestructura tecnológica, generando pérdidas de información y/o el no acceso de información institucional a los profesionales de la Autoridad Nacional del Agua.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Es así que la Autoridad Nacional del Agua requiere implementar herramientas modernas y productivas que le permitan cumplir los objetivos establecidos en el Plan Operativo Institucional – POI aprobado mediante Resolución Jefatura 94-2021-ANA, compatibles con los softwares instalados y los servicios informáticos que la Autoridad Nacional del Agua brinda a sus diferentes usuarios. Esta solicitud se ampara en la Ley 28612, que norma el uso, adquisición y adecuación el software en la administración pública y el D.S N° 24-2005-PCM que lo reglamenta.

Por lo expuesto anteriormente resulta necesario un software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para garantizar la funcionalidad, operatividad, continuidad y disponibilidad de los servicios de red y sistemas institucionales.

5. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN

En base a la experiencia del personal de la Dirección del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos, las investigaciones realizadas a través de Internet y en el mercado local, las herramientas seleccionadas deben permitir manejar de manera clara, sencilla y sobre todo que sea una herramienta segura como las mejores alternativas para la implementación en la Autoridad Nacional del Agua:

Se ha procedido a evaluar las siguientes alternativas en el mercado:

5.1. Software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática:

- ✓ PRTG NETWORK MONITOR
- ✓ SOLARWINDS

Estos son productos que la institución necesita para monitorear la infraestructura tecnológica en operación; es decir se configuran cada uno de los componentes de dicha infraestructura.

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El informe se ha realizado utilizando los parámetros establecidos en la RM 139-2004-PCM "Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública".

6.1. Propósito de Evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para cubrir las necesidades de la Autoridad Nacional del Agua, que permita agenciar de un software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática, para las diferentes utilidades dadas por el personal de TI de la Autoridad Nacional del Agua. El propósito es determinar los atributos y/o características mínimas para el producto a adquirir.

6.2. Identificar el tipo de producto

- ✓ Software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática.

Consideraciones Previas

Los productos a evaluar son software especializados en Monitoreo de componentes de TI.

6.3. Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base a las necesidades de implementación de la institución, el análisis de las características de productos de Software especializado en Monitoreo de componentes de TI; el propósito de la adquisición de la solución y a la información técnica de los productos señalados en el punto 6.2 (alternativas).

En el Anexo N° 01 se presenta las características técnicas que debe cumplir la solución y sus respectivas métricas.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

(Ver Anexo N° 02)

8. COTIZACIONES

(Ver Anexo N° 03)

9. CONCLUSIONES

Se determinaron los atributos y/o características técnicas mínimas para la adquisición de un software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática requeridos, así como el análisis de costo – beneficio para la Autoridad Nacional del Agua por lo cual se concluye que la mejor alternativa de un software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para todos los componentes de infraestructura tecnológica es el PRTG al obtener el mayor puntaje, por lo que se recomienda su adquisición. Sin embargo, esto no excluye a participar del proceso de selección al resto de soluciones analizadas.

10. FIRMAS

FIRMADO DIGITALMENTE	FIRMADO DIGITALMENTE
ING. JORGE ALBERTO POMA TOLENTINO DIRECTOR DIRECCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	ING. JUNIOR DAVID MOROCHO TORRES ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMÁTICA DIRECCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO N° 01

ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

1. ESTABLECIMIENTO DE LAS MÉTRICAS

1.1. SOFTWARE PARA EL MONITOREO DEL DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA

Ítem		Atributos internos/externos	Puntajes	
			Max	Min
1	Funcionalidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para proporcionar los resultados o efectos correctos o acordados con el grado necesario de precisión.	5	3
2		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para interactuar con uno o más sistemas específicos.	5	3
3		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para adherirse a normas, convenciones o regulaciones en leyes y prescripciones similares relacionadas con funcionalidad.	4	3
4	Fiabilidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para evitar fallar como resultado de fallos en el SW.	5	3
5		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para mantener un nivel especificado de prestaciones en caso de fallos de software o de infringir sus interfaces especificadas.	5	3
6		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para reestablecer un nivel de prestaciones especificado y de recuperar los datos directamente afectados en caso de falla.	4	3
7	Usabilidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática que permite al operador / especialista entender si el software es adecuado y cómo puede ser usado para unas tareas o condiciones de uso particular. Que tenga herramientas de autoayuda.	5	3
8		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para el usuario operarlo y controlarlo.	4	3
9	Eficiencia	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para usar las cantidades y tipos de recursos adecuados cuando el SW lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.	4	3

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

10	Capacidad de mantenimiento	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para serle diagnosticadas deficiencias o causas de las fallas en el software, o para identificar las partes que han de ser modificadas.	5	3
11		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática que permite que una determinada modificación sea implementada.	4	3
12		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para evitar efectos inesperados debidos a modificaciones del software.	4	3
13		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática que permite que el software modificado sea validado.	4	3
14		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para adherirse a normas o convenciones relacionadas con la mantenibilidad.	4	3
15	Portabilidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para ser instalado en un entorno especificado.	5	3
16		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para coexistir con otro software independiente, en un entorno común, compartiendo recursos comunes.	4	3
17		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para ser usado en lugar de otro producto software, para el mismo propósito, en el mismo entorno.	4	3
18		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para adherirse a normas o convenciones relacionadas con la portabilidad.	4	3
Total			80	54
Métricas de calidad de uso				
1	Eficacia	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para permitir a los administradores alcanzar objetivos con exactitud y completitud, en un contexto de uso y tiempo especificado.	5	4
2	Productividad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para permitir a los operadores/especialistas gastar una cantidad adecuada de recursos con relación a la efectividad alcanzada, en un contexto de uso especificado.	5	4

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

3	Satisfacción	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática el cual permite alcanzar niveles aceptables de satisfacción en relación al funcionamiento de la solución.	5	4
4	Seguridad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para proteger información y datos de manera que las personas o sistemas no autorizados no puedan leerlos o modificarlos.	5	4
Total			20	16

TOTAL 100 70

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

2. COMPARACIÓN DE PRODUCTOS VS MÉTRICAS

2.1. SOFTWARE DE MONITOREO Y GESTIÓN

Ítem		Atributos internos/externos	Puntajes		Comparativo	
			Max	Min	PRTG NETWORK MONITOR	SOLARWINDS
1	Funcionalidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para proporcionar los resultados o efectos correctos o acordados con el grado necesario de precisión.	5	3	5	5
2		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para interactuar con uno o más sistemas específicos.	5	3	3	5
3		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para adherirse a normas, convenciones o regulaciones en leyes y prescripciones similares relacionadas con funcionalidad.	4	3	4	4
4	Fiabilidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para evitar fallar como resultado de fallos en el SW.	5	3	5	4
5		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para mantener un nivel especificado de prestaciones en caso de fallos de software o de infringir sus interfaces especificadas.	5	3	5	4
6		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para reestablecer un nivel de prestaciones especificado y de recuperar los datos directamente afectados en caso de falla.	4	3	4	3
7	Usabilidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática que permite al operador / especialista entender si el software es adecuado y cómo puede ser usado para unas tareas o condiciones de	5	3	5	3

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

		uso particular. Que tenga herramientas de autoayuda.				
8		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para el usuario operarlo y controlarlo.	4	3	4	4
9	Eficiencia	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para usar las cantidades y tipos de recursos adecuados cuando el SW lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.	4	3	4	4
10	Capacidad de mantenimiento	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para serle diagnosticadas deficiencias o causas de las fallas en el software, o para identificar las partes que han de ser modificadas.	5	3	5	4
11		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática que permite que una determinada modificación sea implementada.	4	3	4	3
12		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para evitar efectos inesperados debidos a modificaciones del software.	4	3	3	3
13		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática que permite que el software modificado sea validado.	4	3	3	3
14		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para adherirse a normas o convenciones relacionadas con la mantenibilidad.	4	3	3	3
15	Portabilidad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para ser instalado en un entorno especificado.	5	3	5	5
16		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para coexistir con otro software independiente, en un entorno común, compartiendo recursos comunes.	4	3	4	3

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

17		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para ser usado en lugar de otro producto software, para el mismo propósito, en el mismo entorno.	4	3	4	4
18		Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para adherirse a normas o convenciones relacionadas con la portabilidad.	4	3	4	4
Total			80	54	74	68
Métricas de calidad de uso						
1	Eficacia	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para permitir a los administradores alcanzar objetivos con exactitud y completitud, en un contexto de uso y tiempo especificado.	5	4	5	5
2	Productividad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para permitir a los operadores/especialistas gastar una cantidad adecuada de recursos con relación a la efectividad alcanzada, en un contexto de uso especificado.	5	4	5	5
3	Satisfacción	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática el cual permite alcanzar niveles aceptables de satisfacción en relación al funcionamiento de la solución.	5	4	5	5
4	Seguridad	Capacidad del SW para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática para proteger información y datos de manera que las personas o sistemas no autorizados no puedan leerlos o modificarlos.	5	4	5	5
Total			20	16	20	20
TOTAL			100	70	94	88

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

3. RESUMEN DEL ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

MÉTRICAS	PRODUCTO 1	PRODUCTO 2
SOFTWARE DE MONITOREO Y GESTIÓN	PRTG NETWORK MONITOR	SOLARWINDS
Total de Métricas de Calidad del Producto	74	68
Total de Métricas de Calidad de Uso	20	20
Total	94	88

Se puede observar producto del análisis comparativo técnico realizado, que los mayores puntajes son para los siguientes productos:

- ✓ Software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática: **PRTG NETWORK MONITOR.**

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO N° 02

ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

1. ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO

Para efectuar el análisis de Costo - Beneficio se tiene en cuenta lo expresado en los siguientes cuadros:

VALORACIÓN DEL PRODUCTO		
TOTAL = $\frac{\text{METRICA DE CALIDAD DEL PRODUCTO} + \text{METRICA DE CALIDAD DE USO}}{2}$		
VALORACION: Software de Monitoreo y Gestión	PRTG NETWORK MONITOR	SOLARWINDS
Total Métricas de Calidad del Producto	74	68
Total Métricas de Calidad de Uso	20	20
RESULTADO VALORACIÓN DEL PRODUCTO	47	44

1.1. VALORACION DEL COSTO DE LICENCIAMIENTO

Costo	Puntaje
Alto Costo	1
Costo Medio	2
Costo Bajo	3

1.2. VALORACIÓN DE REFERENCIA DEL MERCADO

Producto	Precio Estimado por Licencia (*) (**)	Valoración
VALORACIÓN: Software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática		
PRTG NETWORK MONITOR (*)	S/. 63,632.00	1
SOLARWINDS (**)	S/. 60,796.2	2

(*) Precios referenciales de indagación de mercado o página web del desarrollador, incluyen IGV.

(**) Precios en dólares convertidos a soles a la fecha de este informe con el precio del dólar publicado en el portal de la SBS (<https://www.sbs.gob.pe/>).

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

1.3. VALORACIÓN DEL COSTO DE HARDWARE NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO

El costo del hardware para el funcionamiento de los softwares descritos es Cero Nuevos Soles (S/. 0.00), porque no se necesita hardware adicional para la implementación de la solución. La institución cuenta con todo lo necesario.

1.4. VALORACION DEL COSTO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO EXTERNO

Esta valoración no es considerada porque está incluido en el costo de adquisición del bien.

1.5. VALORACIÓN DEL COSTO DE PERSONAL Y MANTENIMIENTO INTERNO

No será necesaria la contratación de un personal adicional, ya que la institución cuenta con el personal designado para esta función.

1.6. VALORACIÓN DEL COSTO DE CAPACITACIÓN.

El costo para capacitación respecto al software descrito es Cero Nuevos Soles (S/. 0.00), porque la institución cuenta con personal capacitado

1.7. VALORACIÓN DEL COSTO TOTAL

1.7.1. SOFTWARE DE MONITOREO DEL DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA INFORMATICA

Costos	PRTG NETWORK MONITOR	SOLARWINDS
VALORACION DEL COSTO DE LICENCIAMIENTO	1	2
VALORACION DEL COSTO DE HARDWARE NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	0	0
VALORACION DEL COSTO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO EXTERNO.	0	0
VALORACIÓN DEL COSTO DE PERSONAL Y MANTENIMIENTO INTERNO	0	0
VALORACIÓN DEL COSTO DE CAPACITACIÓN.	0	0
VALORACIÓN DEL COSTO PARCIAL	1	2

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

1.7.1.1. IMPACTO EN EL CAMBIO DE PLATAFORMA

Cabe resaltar que, a nivel de administración y operación de la infraestructura tecnológica pre existente, se tendría un impacto si se cambia el software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática actualmente en operación, dado que la solución vigente trabaja en su máxima compatibilidad con dicha infraestructura.

1.7.1.2. VALORACIÓN TOTAL

TOTAL = $\frac{\text{VALORACIÓN DEL PRODUCTO} + \text{VALORACIÓN DEL COSTO PARCIAL}}{2}$		
VALORACION	PRTG NETWORK MONITOR	SOLARWINDS
VALORACIÓN DEL PRODUCTO	47	44
VALORACIÓN DEL COSTO PARCIAL	1	2
VALORACION TOTAL	24	23

RESUMEN DE EVALUACIÓN COMPARATIVA COSTO - BENEFICIO

MÉTRICAS	PRODUCTO 1	PRODUCTO 2
SOFTWARE DE MONITOREO Y GESTIÓN	PRTG NETWORK MONITOR	SOLARWINDS
VALORACIÓN DEL PRODUCTO	47	44
VALORACIÓN DEL COSTO PARCIAL	1	2
VALORACION TOTAL	24	23

Se puede observar producto de la Evaluación Comparativa Costo - Beneficio, que los mayores puntajes de valoración son para los siguientes productos:

- ✓ Software para el monitoreo del desempeño de los servicios e infraestructura informática: **PRTG NETWORK MONITOR**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO N° 03

COTIZACIONES

Cotización PRTG NETWORK MONITOR

FORMATO DE COTIZACION DE BIENES

Señores:
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA – ANA
Unidad de Abastecimiento y Patrimonio
Presente.-

De Nuestra consideración,

Por la presente y en cumplimiento a las especificaciones técnicas para la ("ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE MONITOREO DE ALERTA TEMPRANA DE INCIDENCIAS Y DE SOLUCIÓN RECOLECTORA DE EVENTOS PARA LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA"), a las cuales declaro mi sometimiento expreso, presento mi oferta técnica - económica conforme al siguiente detalle:

- **RUC. N°:** 20100017491
- **Razón Social de la empresa:** TELEFONICA DEL PERÚ S.A.A.
- **Nombre del Representante o Contacto:** Juan Ramirez Torres
- **Teléfono fijo o móvil del Contacto:** 980306903
- **Correo Electrónico del Contacto:** Juan.ramirez@telefonica.com
- **Plazo de Entrega:** Según las especificaciones técnicas.
- **Garantía del bien:** Según las especificaciones técnicas.
- **Registro RNP- BIENES:** Vigente
- **Lugar de entrega:** Almacén de la ANA, sito en Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar – San Isidro. (Otras sedes, según corresponda)
- **Forma de pago:** Dentro de los 15 días calendarios siguientes a la conformidad del bien y de entregado el comprobante de pago correspondiente. (También debe colocar si son pagos parciales o pago único).

Cant.	Unidad de Medida	DESCRIPCIÓN	MARCA, MODELO Y PROC.	ESPEC. TÉCNICAS	P.U. (INC. IGV)	PRECIO TOTAL (INCL. IGV)
1	Ítem 1	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE MONITOREO DE ALERTA TEMPRANA DE INCIDENCIAS	Marca: Paessler Modelo: PRTG Network Monitor Procedencia: Nuremberg.	Si cumple.	S/ 63,632.00	S/ 63,632.00



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Costo SOLARWINDS

Cotización de SolarWinds

★ Añadir SolarWinds a Favoritos

Compra esta Acción sin comisiones ¡0€!

INVIERTE AHORA

* Y para volúmenes superiores a 100.000 € al mes, comisión del 0.2% (mín. 10€). Riesgo 6/6. Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo

Último (US\$)

10,900

🕒 16:06:35

Variación

1,774% ▲

0,19 ▲

Gráfica de cotización

Intradía Interactiva Histórica

