

FIRMADO POR:

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE PARA EL MONITOREO DE LA BASE DE DATOS									
1. NOMBRE DEL ÁREA:	Oficina de Tecnologías de la Información								
2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:	Luis Alberto Espinoza Milian								
3. CARGO:	Especialista I en Infraestructura y Soporte Informático.								
4. FECHA:	16 de junio del 2020								
5. OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none">El presente informe se ha elaborado sobre la base del Decreto Supremo N° 024-2006-PCM Reglamento de la Ley N° 28612 - Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.Las herramientas que se toman en consideración en el presente informe son las disponibles en el mercado peruano, que cuenten con soporte local a través de una red de negocios que aseguren el adecuado soporte en el tiempo y la pluralidad de ofertas.								
6. JUSTIFICACIÓN:	<p>El Senace es un organismo de reciente formación y actualmente necesita contar con un software para el monitoreo de la base de datos desde una perspectiva predictiva/correctiva, el que permitirá monitorear el uso de memoria, procesamiento y uso de disco y demás componentes de la infraestructura típicos de una base de datos, esto permitirá asegurar la integridad de los servicios de base de datos.</p> <p>Se ha procedido a evaluar según lo establecido en la Ley Nro. 28612, ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, las características más importantes para los sistemas del SENACE.</p>								
7. ALTERNATIVAS:	<p>La Oficina de Tecnologías de Información ha elaborado el Informe Técnico Previo de evaluación del software para el monitoreo de base de datos.</p> <p>De la verificación de funcionalidades y características similares en el mercado nacional, se han identificado los siguientes productos alternativos:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Fabricante</th><th>Producto</th></tr></thead><tbody><tr><td>SOLARWINDS</td><td>DATABASE PERFORMANCE ANALYZER</td></tr><tr><td>QUEST</td><td>FOGLIGHT</td></tr><tr><td>NAVICAT</td><td>NAVICAT MONITOR</td></tr></tbody></table>	Fabricante	Producto	SOLARWINDS	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	QUEST	FOGLIGHT	NAVICAT	NAVICAT MONITOR
Fabricante	Producto								
SOLARWINDS	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER								
QUEST	FOGLIGHT								
NAVICAT	NAVICAT MONITOR								

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Para la determinación de estos productos, así como para la evaluación técnica, se ha tomado como referencia:

- Información disponible en Internet.
- Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis comparativo técnico está basado en la metodología establecida en la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

8.1. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN

Identificar las características de calidad mínima para el producto final correspondiente al software para el monitoreo de la base de datos del SENACE.

8.2. TIPO DE PRODUCTO

Software para el monitoreo de la base de datos.

8.3. MODELO DE CALIDAD

Se aplica el modelo establecido en la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública (R.M. N° 139-2004-PCM).

TIPO DE CALIDAD	CARACTERÍSTICA
Calidad externa e interna	Funcionalidad
	Fiabilidad
	Usabilidad
	Eficiencia
	Capacidad de mantenimiento
	Portabilidad
Calidad de uso	Eficacia
	Productividad
	Satisfacción
	Seguridad

8.4. SELECCIÓN DE METRICAS

La selección de métricas se obtuvo a partir de los atributos especificados en el Modelo de Calidad, tal como se detalla en el **Anexo N°1 “Criterios de evaluación de software”**.

Se debe tomar en cuenta el peso de cada Sub característica y su correspondiente característica, tanto para el Modelo de Calidad Interna y Externa, como para el Modelo de Calidad de Uso. Para cuantificar cada uno los requisitos o requerimientos, se ha asignado un valor de acuerdo con el siguiente cuadro:

Detalle	Valor Operativo
Cumplimiento de Requisito de nivel Alto	3.00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cumplimiento de Requisito de nivel Medio	2.00
Cumplimiento de Requisito de nivel Bajo	1.00

La suma de los puntajes máximos de los atributos de Calidad Interna y Externa, con los de la Calidad de Uso, siempre será 100. El siguiente cuadro define el puntaje y el criterio para adoptar o no, una determinada alternativa:

Rango de Puntaje	Descripción
[90- 100>	Deseable El producto cumple con los requisitos/requerimientos solicitados y dispone de opciones avanzadas para tal fin.
[75-90>	Recomendable El producto cumple con los requisitos/requerimientos solicitados por SENACE
[0-74>	No recomendable. No cumple con los requisitos/requerimientos solicitados por SENACE

8.5. COMPARATIVO TECNICO/FUNCIONAL

Modelo/Características/Sub Características	Alternativas			
	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	NAVICAT MONITOR	FOGLIGHT	
Calidad Interna y Externa	88	75	84	
Funcionalidad	Adecuación	6	6	6
	Interoperabilidad	6	3	4
	Exactitud	41	31	39
	Seguridad	3	3	3
Fiabilidad	Recuperabilidad	3	3	3
	Madurez	3	3	3
Usabilidad	Entendimiento	6	6	6
	Aprendizaje	2	2	2
	Atracción	3	3	3
	Operabilidad	3	3	3
Eficiencia	Comportamiento de tiempos	3	3	3
Capacidad de Mantenimiento	Capacidad de Mantenimiento	3	3	3
Portabilidad	Adaptabilidad	3	3	3
	Reemplazabilidad	3	3	3
Calidad de Uso	10	10	10	
Eficacia	3	3	3	
Productividad	3	3	3	
Satisfacción	2	2	2	
Seguridad	2	2	2	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Total	98	85	94
--------------	-----------	-----------	-----------

Cuadro N° 1 - Evaluación técnica-operativa de los softwares alternativos.

9. ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

Para la comparación y determinación de los softwares evaluados, se ha tomado como referencia las siguientes consideraciones.

- La información correspondiente con la web de cada fabricante.
- La información disponible en internet.
- Cotizaciones de proveedores.

✓ Costos. -

Se efectuó el análisis de costo referencial para los productos alternativos. Para el análisis comparativo de costos, se considera la licencia perpetua y un año de soporte de la marca. (Ver Anexo 3)

Id	Producto	Fabricante	Precio Referencial (S/.)
1	Database performance analyzer	SOLARWINDS	S/. 8,474.16
2	Foglight	QUEST	S/. 34,857.51
3	Navicat Monitor	PremiumSoft CyberTech Ltd	S/. 5,292.83

Nota:

- Los precios referenciales corresponden al mes de mayo del 2020. El costo aproximado es referencial del mercado local y fue obtenida desde ofertas publicadas en Internet. Se precisa que es potestad de la Unidad de Logística, realizar el estudio de mercado, según la normatividad vigente.
- Tipo de cambio del www.sunat.gob.pe, al 28/05/2020.

10. CONCLUSIONES

- ✓ Por los puntajes obtenidos en el análisis técnico comparativo (Anexos N° 1 y 2) entre todas las alternativas del software de monitoreo de base de datos, se puede determinar que el software "Database performance analyzer", se adapta mejor a los requerimientos funcionales de los usuarios del SENACE.



Puntaje Obtenido	SOLARWINDS DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	NAVICAT MONITOR	QUEST FOGLIGHT
TOTAL	98	85	94
Recomendación:	"Deseable"	"Recomendable"	"Deseable"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe-verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

✓ Beneficio. -

Con relación al beneficio técnico-económico, el software de monitoreo para la base de datos de todas las alternativas cumple con las funcionalidades, sin embargo, por exactitud y productividad el software “Database performance analyzer” ofrece mayores ventajas funcionales.

11. FIRMAS

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
 Luis Alberto Espinoza Milián Especialista I en Infraestructura y Soporte Informático Oficina de Tecnologías de la Información Senace	 Mariella del Pilar Lovera Raffo Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe-verificacion"](https://www.senace.gob.pe-verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1**CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE SOFTWARE****1.1 TABLA RESUMEN DE PUNTAJES MÁXIMOS POR CARACTERÍSTICAS**

Características	Puntaje Máximo
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	
Funcionalidad	57
Fiabilidad	6
Usabilidad	15
Eficiencia	3
Capacidad de Mantenimiento	3
Portabilidad	6
CALIDAD DE USO	
Calidad de Uso	10

1.2 TABLA DETALLADA DE PUNTAJES MÁXIMOS POR CARACTERÍSTICAS / SUBCARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS / SUBCARACTERÍSTICAS		
Características	Sub Características	Puntaje Máximo
Funcionalidad La capacidad del producto de software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando el software se utiliza bajo condiciones Específicas. Puntaje máximo: 57	Adecuación La capacidad del producto de software para proveer un adecuado conjunto de funciones para las tareas y objetivos especificados por el usuario.	6
	Seguridad La capacidad del producto de software para proteger la información y los datos de modo que las personas o los sistemas o autorizados no puedan leerlos o modificarlos, y a las personas o sistemas autorizados no se les niegue el acceso a ellos. La seguridad en un sentido amplio se define como característica de la calidad en uso, pues no se relaciona con el software solamente, sino con todo un sistema.	3
	Interoperabilidad La capacidad del producto de software de interactuar con uno o más sistemas especificados. La interoperabilidad se	6

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

CARACTERÍSTICAS / SUBCARACTERÍSTICAS		
	utiliza en lugar de compatibilidad para evitar una posible ambigüedad con la reemplazabilidad.	
	Exactitud La capacidad del producto de software para proveer los resultados o efectos acordados con un grado necesario de precisión.	42
Fiabilidad La capacidad del producto de software para mantener un nivel específico de funcionamiento cuando se está utilizando bajo condiciones especificadas. Puntaje máximo: 6	Recuperabilidad La capacidad del producto de software para restablecer un nivel especificado de funcionamiento y recuperar los datos afectados directamente en el caso de una falla. Después de una falla, un producto de software a veces estará no disponible por cierto período del tiempo, intervalo en el cual se evaluará su recuperabilidad.	3
	Madurez La capacidad del producto de software para mantener un nivel especificado de funcionamiento en caso de errores del software o de incumplimiento de su interfaz especificada. El nivel especificado de funcionamiento puede incluir la falta de capacidad de seguridad.	3
Usabilidad La capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, usado y atractivo al usuario, cuando es utilizado bajo las condiciones especificadas. Puntaje máximo 15	Entendimiento La capacidad que tiene el software para permitir al usuario entender si es adecuado, y de una manera fácil como ser utilizado para las tareas y las condiciones particulares de la aplicación.	6
	Operabilidad La capacidad del producto de software para permitir al usuario operarlo y controlarlo.	3
	Aprendizaje Capacidad del producto que permite al usuario aprender su aplicación.	3
	Atracción La capacidad del producto de software de ser atractivo al usuario.	3
Eficiencia La capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado, de acuerdo a la cantidad de recursos utilizados y bajo las condiciones planteadas. Los recursos pueden incluir otros productos de software, la configuración de hardware y	Comportamiento de tiempos La capacidad del producto de software para proveer tiempos adecuados de respuesta y procesamiento, y ratios de rendimiento cuando realiza su función bajo las condiciones establecidas.	3

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

CARACTERÍSTICAS / SUBCARACTERÍSTICAS		
software del sistema, y materiales (Ejm: Papel de impresión, CD's, etc.). Puntaje máximo: 3		
Capacidad de Mantenimiento Puntaje máximo: 3	Esta característica representa la capacidad del producto software para ser modificado efectiva y eficientemente, debido a necesidades evolutivas, correctivas o perfectivas.	3
Portabilidad La capacidad del software para ser trasladado de un entorno a otro. El entorno puede incluir entornos organizacionales, de hardware o de software. Puntaje máximo: 6	Adaptabilidad La capacidad del producto de software para ser adaptado a diferentes entornos especificados sin aplicar acciones o medios diferentes de los previstos para el propósito del software considerado.	3
	Reemplazabilidad Capacidad del producto para ser utilizado en lugar de otro producto software determinado con el mismo propósito y en el mismo entorno.	3
Calidad en uso La capacidad del producto de software para permitirles a usuarios específicos lograr las metas propuestas con eficacia, productividad, seguridad y satisfacción, en contextos especificados de uso. Puntaje máximo: 10	Eficacia La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, en un contexto especificado de uso.	3
	Productividad La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en un contexto especificado de uso.	3
	Satisfacción Capacidad de respuesta del usuario a la interacción con el software, e incluye las actitudes hacia el uso del software.	2
	Seguridad Capacidad del software para lograr niveles aceptables de riesgo de daño a los usuarios, institución en un contexto específico de uso.	2

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 2

2.1 EVALUACIÓN DETALLADA DE LAS HERRAMIENTAS DE SOFTWARE

MODELO DE CALIDAD	CARACTERÍSTICA	SUB CARACTERÍSTICA	FUNCIONALIDAD	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	NAVICAT MONITOR	FOGLIGHT FOR ORACLE
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	Funcionalidad	Adecuación	Capacidad de admitir el monitoreo de las siguientes bases de datos: Oracle SE y EE, 11G, 12C, 18C, 19C y bases de datos en la nube, como: Amazon RDS (Oracle, MS SQL y MySQL), Amazon RDS para Aurora, Microsoft Azure SQL.	3	3	3
			Capacidad de admitir el uso de MS SQL, Oracle o MySQL para bases de datos de repositorios.	3	3	3
		Interoperabilidad	Capacidad de integrarse en soluciones de monitoreo de redes y sistemas. Deberá ofrecer un panel dinámico que presente información detallada del tiempo de espera y las métricas de bases de datos, y correlacione puntos de datos históricos dispares de diferentes partes de la infraestructura. El resultado Deberá poder exportarse en formato tabulado.	3	1	2
			Capacidad de integrarse en Active Directory / LDAP para la autenticación del usuario en el software de monitoreo.	3	2	2
		Exactitud	Capacidad de monitorear las bases de datos a partir de diferentes aspectos del sistema, como instrucciones SQL, tipos de esperas, recursos de servidores, E/S de almacenamiento, capas de virtualización, usuarios, etc. Identificando tendencias antes de que se generen problemas. Deberá ayudar a identificar los problemas de rendimiento que más afectan el tiempo de respuesta de los usuarios finales.	3	3	3
			Capacidad de ofrecer información de análisis de causa raíz correlacionando las instrucciones SQL, el contexto, el estado del sistema y del almacenamiento, y los tiempos de espera y de respuesta	3	2	3
			Capacidad de ayudar al DBA a identificar bloques SQL y los bloqueos correspondientes y realizar análisis de bloqueos.	3	3	3
			Capacidad de incluir descripción de los eventos de espera para comprender mejor la causa precisa de la lenta respuesta de SQL.	3	3	3

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe-verificacion"](https://www.senace.gob.pe-verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

MODELO DE CALIDAD	CARACTERISTICA	SUB CARACTERISTICA	FUNCIONALIDAD	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	NAVICAT MONITOR	FOGLIGHT FOR ORACLE
			Capacidad de ofrecer un método para analizar y optimizar el rendimiento sobre la base de las consultas, las sesiones, los servidores y los sistemas de almacenamiento.	2	2	2
			Capacidad de entregar recomendaciones de optimización de accesos a las Tablas de Oracle.	3	2	3
			Capacidad de emitir alertas sobre posibles problemas de bases de datos a partir de varias categorías, como el tiempo de espera, los recursos, las métricas administrativas y las métricas personalizadas.	3	2	3
			Capacidad de emitir alertas proactivas mediante correo electrónico o capturas de SNMP.	3	0	3
			Capacidad de tener un programador de informes para distribuirlos automáticamente	3	1	2
			Capacidad de admitir informes basados en instrucciones SQL definidas por usuarios en relación con el tiempo de espera y el intervalo de tiempo.	3	2	2
			Capacidad de enviar los informes por correo electrónico a los respectivos usuarios.	3	3	3
			Capacidad de ofrecer informes listos para usar para generar fácilmente informes de diferentes bases de datos.	3	3	3
			Capacidad de incluir descripción de los eventos de espera para comprender mejor la causa precisa de la lenta respuesta de SQL.	3	2	3
			Capacidad de enviar los informes por correo electrónico a los respectivos usuarios.	3	3	3
		Seguridad	Capacidad de ofrecer una arquitectura de implementación sin agente.	3	3	3
		TOTAL FUNCIONALIDAD		56	43	52

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe-verificacion"](https://www.senace.gob.pe-verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

MODELO DE CALIDAD	CARACTERISTICA	SUB CARACTERISTICA	FUNCIONALIDAD	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	NAVICAT MONITOR	FOGLIGHT FOR ORACLE
	Fiabilidad	Recuperabilidad	Capacidad de restablecimiento después de una falla inesperada	3	3	3
		Madurez	Capacidad de estabilidad del Software	3	3	3
	TOTAL FIABILIDAD			6	6	6
	Usabilidad	Entendimiento	Capacidad de ofrecer una interfaz intuitiva para que el usuario pueda llegar rápido al problema.	3	3	3
			Capacidad de ofrecer una vista detallada del almacenamiento, que incluya la latencia y la E/S, con la perspectiva actual y la perspectiva histórica.	3	3	3
		Aprendizaje	Capacidad del producto que permite al usuario aprender su aplicación.	2	2	2
		Atracción	La capacidad del producto de software de ser atractivo al usuario.	3	3	3
		Operatividad	Deberá ofrecer una GUI web y admitir navegadores como IE, Chrome y Firefox	3	3	3
	TOTAL USABILIDAD			14	14	14
	Eficiencia	Comportamiento de Tiempo	Tiempo de respuesta adecuado bajo condiciones establecidas.	3	3	3
	TOTAL EFICIENCIA			3	3	3
	Capacidad de Mantenimiento	Capacidad de Mantenimiento	Permite Modificarse efectiva y eficientemente	3	3	3

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe-verificacion"](https://www.senace.gob.pe-verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

MODELO DE CALIDAD	CARACTERISTICA	SUB CARACTERISTICA	FUNCIONALIDAD	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	NAVICAT MONITOR	FOGLIGHT FOR ORACLE
	TOTAL CAPACIDAD DE MANTENIMIENTO			3	3	3
	Portabilidad	Adaptabilidad	Adaptable a diferentes entornos	3	3	3
		Reemplazabilidad	Capacidad del producto de ser utilizado en lugar de otro producto de software determinado.	3	3	3
	TOTAL PORTABILIDAD			6	6	6
	TOTAL CALIDAD INTERNA Y EXTERNA			88	75	84
MODELO DE CALIDAD	CARACTERISTICA	SUB CARACTERISTICA	FUNCIONALIDAD	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	NAVICAT MONITOR	FOGLIGHT FOR ORACLE
CALIDAD DE USO	Calidad de Uso			10	10	10
	TOTAL CALIDAD DE USO			10	10	10
	Total			98	85	94

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe-verificacion"](https://www.senace.gob.pe-verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 3**3.1 PRECIOS DE PRODUCTOS ALTERNATIVOS****A. SOLARWINDS DATABASE PERFORMANCE ANALYZER**

<u>Oferta Económica</u>				
Artículo	Item	Unidad	P.Unitario	Total
29000	SolarWinds Database Performance Analyzer per SQL Server, MySQL, or Oracle SE instance (1 to 4 licenses) - License with 1st-Year Maintenance	1	S/. 7,182.00	S/. 7,182.00
Sub Total				S/. 7,182.00
IGV				S/. 1,292.76
Total				S/. 8,474.76

Cotización emitida 01/05/2020.

B. FOGLIGHT FOR ORACLE

<u>Oferta Económica</u>				
Artículo	Item	Unidad	P.Unitario	Total
SFA-FOG-PB-247	FOGLIGHT FOR ORACLE PERFORMANCE INVESTIGATOR EDITION PER NAMED INSTANCE / 24X7 MAINT (Licencia Perpetua, incluye primer año de soporte)	1	S/. 16,774.76	S/. 16,774.76
APS-QST-FGLTR D5	Foglight Rapid Deploy (up to 5 instances) • Solo hay existencia de 1 sitio • Las bases de datos del cliente son del tipo SQL Server u Oracle • No hay monitoreo de sistema operativo • Despliegue remoto	1	S/. 12,765.00	S/. 12,765.00
Sub Total				S/. 29,539.76
IGV				S/. 5,317.15
Total				S/. 34,857.51

Cotización emitida 01/05/2020.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

C. NAVICAT MONITOR

Oferta Económica				
Artículo	Ítem	Unidad	P. Unitario	Total
NV-PR-003	Navicat Monitor Enterprise per oracle (licencia perpetua), incluye soporte primer año	1	S/ 4,485.45	S/ 4,485.45
			SubTotal	S/ 4,485.45
			IGV	S/ 807.38
			Total	S/ 5,292.83

<https://www.navicat.com/es/store/navicat-premium-plan>, 28/05/2020

3.2 DETALLE DE EVALUACIÓN ECONÓMICA DE ALTERNATIVAS

Ítem	Producto	Licencia	Fabricante	Total
1	DATABASE PERFORMANCE ANALYZER	Perpetuidad	SOLARWINDS	8,474.76
2	FOGLIGHT FOR ORACLE	Perpetuidad	QUEST	34,857.51
3	NAVICAT MONITOR	Perpetuidad	NAVICAT	6,958.00

Nota: Valores referenciales a Mayo del 2020.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe-verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.