

## INFORME N.º 000001-2022-SUNAT/1U4000

**ASUNTO** : Informe Técnico de Evaluación de Software de software de monitoreo integral de base de datos

**LUGAR** : Lima, 30 de mayo de 2022

---



NILTON CESAR MORI  
LEON  
JEFE DE DIVISIÓN  
30/05/2022 20:45:06

### 1. NOMBRE DEL ÁREA

DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES

### 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

NILTON CESAR MORI LEON  
JORGE SILVANO GUTIERREZ MENDOZA



JORGE SILVANO  
GUTIERREZ MENDOZA  
30/05/2022 20:15:33

### 3. CARGOS

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN Y DE APLICACIONES  
ARQUITECTO DE TI SENIOR

### 4. JUSTIFICACIÓN

En virtud a la respuesta obtenida en la indagación de mercado realizada por la División de Programación y Gestión, comunicada mediante seguimiento de fecha 20.05.22 en el ME 157 - 2022 - 8B7100, se ha visto por conveniente actualiza el informe N.º 000011-2022-SUNAT/1U4100 emitido con fecha 04.FEB.2022, toda vez que las condiciones han variado, producto de una precisión en las Especificaciones Técnicas a solicitud del Área Usuaria.

### 5. ALTERNATIVAS

Se evalúa las alternativas de software que podrían cumplir con los requerimientos y disponen de soporte en el mercado de acuerdo con lo siguiente:

- IBM Guadium
- Imperva

## 6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la “Guía técnica sobre evaluación de software en la administración pública”.

### a. Propósito de Evaluación

Validar que la alternativa seleccionada sea la más conveniente para SUNAT en función de sus necesidades.

### b. Identificación el Tipo Producto

IBM Guardium  
Imperva

### c. Especificación Del Modelo de Calidad

De acuerdo con lo establecido en la Guía de Evaluación del Software para la Administración pública aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, se aplicará el modelo de calidad de software establecido en el mismo.

### d. Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de las características técnicas del software seleccionado en el punto 6 (alternativas de software), también a través de internet y plantillas de evaluación.

### e. Niveles, Escalas para las Métricas y Comparación de los Criterios

Se muestran las escalas consideradas para cada una de las métricas señaladas

	Puntaje Max. 100 puntos	IBM Guardium	Imperva
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Funcionalidad: Interoperabilidad</b> Debe permitir auditar bases de datos de Informix y Oracle. Debe permitir consolidar información de múltiples y diferentes DBMSs. Debe permitir el registro de información de actividades mínimo 1TB.	10	10	10
<b>Funcionalidad: Exactitud</b> Debe permitir auditar objetos de base de datos, debe detectar patrones de comportamiento anormal en los DBMSs. Permitir el bloqueo de queries. Capturar y analizar tráfico de Base de Datos, en la red.	10	10	10
<b>Funcionalidad: Exactitud</b> Debe permitir auditar y capturar tráfico en la Shared Memory, capturar nombre de aplicación si el controlador entrega la mencionada información, entre otros.	10	10	10
<b>Funcionalidad: Exactitud</b> Debe permitir monitorear, capturar y auditar actividad tipo DML, DDL, DCL sobre la Base de datos en tiempo real.	10	10	10
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Funcionalidad: Interoperabilidad</b> Debe tener soporte de agentes para el SO en uso en las últimas versiones, el despliegue y actualización masivo y automático, para el monitoreo de servidores de Base de Datos (Informix 11.7 como mínimo, MongoDB 4.x como mínimo y Oracle 12.x como mínimo), para que alerten sobre consumos,	10	10	0



NILTON CESAR MORI  
LEÓN  
JEFE DE DIVISIÓN  
30/05/2022 20:45:06



JORGE SILVANO  
GUTIERREZ MENDOZA  
30/05/2022 20:15:33

<b>Funcionalidad: Interoperabilidad</b> Debe permitir la administración de políticas o reglas sobre eventos de la DBMS, Queries, DML, SQL inyección, y otros componentes de Base de Datos. Asimismo, las políticas o reglas deben configurarse por usuario, IP, segmentos de IPs, nombre del Base de Datos, expresiones regulares, entre otros.	10	10	10
<b>Funcionalidad: Mantenimiento</b> Debe incluir la administración a través de diferentes roles por lo mínimo, administrador, usuario, auditor y otros roles configurables.	10	10	10
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>20</b>
<b>Funcionalidad: Exactitud</b> Debe contar con plantillas de SOX, PCI, DSS, HIPAA.	6	6	6
<b>Funcionalidad: Exactitud</b> Debe permitir el envío de alertas sobre violaciones de políticas de seguridad	6	6	6
<b>Funcionalidad: Interoperabilidad</b> Debe permitir integrarse a una solución SIEM y exportación de información.	6	6	6
<b>Funcionalidad: Interoperabilidad</b> Debe permitir la integración al LDAP	6	6	6
<b>Funcionalidad: Disponibilidad</b> Debe tener en toda la solución disponibilidad del 95.5%	6	6	6
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>90</b>



NILTON CESAR MORI  
LEON  
JEFE DE DIVISION  
30/05/2022 20:45:07

## 7. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO:

No cabe pronunciamiento sobre análisis costos beneficio en tanto, de la información remitida por la División de Programación y Gestión, solo se cuenta con una cotización.

A manera de información se indica que el partner del producto de la marca IBM Guardium cotizó la suma ascendente a:

IBM Guardium
S/.4,261,995.50

Cabe indicar que el proveedor que ofrece la marca Imperva con fecha 22.JUL.2021 cotizó con S/ 6,600,330.50.

## 8. CONCLUSIONES:

Como resultado de la respuesta obtenida en el proceso de indagación de Mercado, se hace necesario actualizar el ITPES con un nivel de atributos requeridos en la solución, la herramienta IBM Guardium cumple con la totalidad de requerimientos solicitados para la institución. Respecto a la herramienta Imperva a la fecha el proveedor ha indicado que no soporta la versión de la base de datos Informix 11.7 como mínimo que se solicita como requisito obligatorio de interoperabilidad, considerando que en esta versión se encuentran las bases de datos de negocio tributario que dan soporte a las dependencias de SNATI.