



Firmado Electrónicamente por:  
LUIS ALBERTO DIAZ JARA  
CONTRATO ADMINISTRATIVO DE  
SERVICIOS  
DIVISIÓN DE GESTIÓN DE  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA  
Fecha y hora: 07/03/2023 15:35

## INFORME TÉCNICO N.º 000090-2023-SUNAT/1U5200

**ASUNTO** : Informe técnico previo de evaluación de software MongoDB

**LUGAR** : Lima, 07 de marzo de 2023

---

### INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE



URSULA PAOLA ARIAS  
RENGIFO  
SUPERVISOR  
ENCARGADO  
07/03/2023 15:41:36

#### 1. NOMBRE DEL ÁREA

División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica

#### 2. NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

CARLOS MANUEL POSADAS VALLEJOS

#### 3. CARGO DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Jefe de la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica

#### 4. FECHA

07 de marzo de 2023

#### 5. JUSTIFICACIÓN

La SUNAT ha desarrollado y viene desarrollando sistemas que utilizan como parte de su arquitectura tecnológica el software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB que difiere del modelo clásico de gestión de bases de datos relacionales (Informix, Oracle o SQL Server) porque está diseñada específicamente para modelos de datos que no requieren estructuras fijas; por tanto, hace a este software indispensable y accesoria al equipamiento preexistente para el funcionamiento de los sistemas.

El servicio de suscripción y soporte técnico del software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB permitirá lo siguiente:

1. Contar con asistencia técnica del personal especializado en el uso de este software en caso de fallas o problema

2. Contar con el servicio de acompañamiento que consiste en el apoyo al personal técnico de SUNAT, para el soporte técnico en las capas del servicio de MongoDB: seguridad, administración, monitoreo y arquitectura.
3. Garantizar la operación continua y funcionamiento de las bases de datos que soporta a los sistemas de información API Seguridad, Emprender, Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos, Declaración de Rentas y CPE Azure
4. Contar con herramientas de seguridad, administración y monitoreo facilitando la gestión de la base de datos NoSQL
5. Permitir optimizaciones de los sistemas soportados en este motor de base datos mediante actualizaciones y/o nuevas versiones del software base ofrecida por el fabricante.

De no contar con la suscripción y soporte, existe el riesgo en caso el software de base de datos NoSQL presente fallas o problemas en su funcionamiento no contar con el apoyo técnico especializado de manera efectiva, dando como consecuencia que la disponibilidad de los sistemas que dependen de esta base de datos se vea afectado, perjudicando el servicio que la SUNAT brinda a los contribuyentes.



URSULA PAOLA ARIAS  
RENGIFO  
SUPERVISOR  
ENCARGADO  
07/03/2023 15:41:36

## 6. ALTERNATIVAS

No aplica la comparación, dado que la SUNAT ya utiliza licencias de software de la marca MongoDB, y se requiere la contratación del Servicio para la suscripción y soporte técnico del software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los servicios y aplicaciones de negocio de la Institución, en beneficio de los usuarios externos e internos de la entidad.

La contratación del servicio antes indicado también permitirá mantener la inversión realizada, motivo por el cual cualquier otra alternativa resultaría demasiado onerosa en desarrollar e implementar, sumado al incremento del riesgo de afectar la operatividad de los servicios informáticos que son soportados por el software de base de datos MongoDB.

Según lo mencionado, debido a que el producto de software MongoDB se viene utilizando con anterioridad y que satisface los requerimientos para los que fue adquirido, se considera **una sola alternativa**.

## 7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

De acuerdo con lo indicado en el numeral 6, no aplica la comparación.

## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Los costos asociados a la contratación incluyen:

- Suscripción, soporte técnico y mantenimiento: El costo por mil noventa y cinco (1095) días calendario es S/.11,000,000.00 (precio incluido el IGV).

- Los beneficios se dan al garantizar el adecuado funcionamiento y la actualización tecnológica de los servicios y bases de datos de la institución.

De acuerdo a lo indicado por el proveedor, el incremento sustancial presentado en los costos obedece a las condiciones del mercado (el contrato vigente asciende aproximadamente a S/.6,000,000.00).

## 9. CONCLUSIONES

Por los motivos expuestos en los numerales anteriores, se requiere la contratación del Servicio para la suscripción y soporte técnico del software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB, necesario para asegurar la correcta operatividad, funcionamiento, soporte técnico y actualización de versiones del software, el cual es utilizado como repositorio de las bases de datos de servicios críticos que brinda la institución.

<b>ELABORADO POR</b> AN61. DÍAZ JARA, LUIS ALBERTO	<b>EVALUADO POR (firma y sello)</b> 149A - POSADAS VALLEJOS CARLOS MANUEL



URSULA PAOLA ARIAS  
RENGIFO  
SUPERVISOR  
ENCARGADO  
07/03/2023 15:41:36