

I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Adquisición de software de monitoreo integral de base de datos para la SUNAT de la marca IBM Guardium o equivalente.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La SUNAT dentro de su PEI (2018-2024) ha establecido sus objetivos estratégicos institucionales, entre los cuales se encuentra el Objetivo Estratégico N° 01: "Mejorar el cumplimiento tributario y aduanero", la entidad requiere contar con herramientas de seguridad que garanticen la calidad de la información que SUNAT procesa para coadyuvar en la búsqueda de mantener la integridad y confidencialidad de la información de las bases de datos de los contribuyentes.

3. ANTECEDENTES

Actualmente la Intendencia Nacional de Sistemas de Información - INSI, cuenta con un software que permita monitorear y auditar los eventos de forma independiente a la activación de la auditoría nativa de la base de datos, la cual se requiere ser reemplazada, debido a su obsolescencia.

El software de monitoreo en tiempo real de base de datos permitirá visualizar, analizar y correlacionar todos los eventos de las bases de datos de SUNAT.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

4.1.1. Objetivo General

- Visualizar, analizar y correlacionar todos los eventos de las bases de datos de SUNAT.

4.1.2. Objetivos específicos

- Registrar los eventos que se realicen sobre las bases de datos de SUNAT.
- Identificación de tendencias y de patrones, que podrían señalar riesgos de seguridad
- Simplificar las investigaciones forenses

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1. Descripción y cantidad de los bienes

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
01	Prestación Principal Adquisición de software de monitoreo integral de base de datos de la marca IBM Guardium o equivalente.	1	Unidad
	Instalación y configuración	1	Servicio
	Prestación Accesoría Soporte informático por 1095 días calendario	1	Servicio

5.2. Características Técnicas del bien

El software de monitoreo en tiempo real de base de datos debe cumplir todas las funcionalidades que se detallan a continuación para los motores de bases de datos INFORMIX 11.7 y superior, ORACLE 12.1 y superior y MONGODB 4.0 y superior:

5.2.1. Consola de administración

- El software deberá contar con una consola web local.
- El software deberá contar con un Dashboard que muestre como mínimo lo siguiente:
 - Errores del Sistema.
 - Rendimiento del software
 - Información del sistema de monitoreo
- El software debe ser compatible con la autenticación por Directorio Activo, LDAP, SSO y OAuth2.
- La consola debe soportar OTP.
- La consola de administración permitirá crear usuarios, con roles personalizados que permitan acciones como Eliminar, Editar, Agregar, Listar y Visualizar.
- La consola de administración debe permitir crear backups locales de la configuración y usuarios creados.

5.2.2. Monitoreo

- La solución deberá soportar ser desplegada o implementada mediante agentes instalados en el sistema operativo host de la base de datos o en línea como un puente o bridge transparente (capa 2 del Modelo OSI) las interfaces no requerirán de una dirección IP, o como un analizador no en línea a través de puertos Mirror o SPAN, o como Proxy.
- Monitorear, capturar y registrar toda actividad sobre la base de datos en tiempo real (comandos SQL), incluyendo las actividades de los administradores y las sentencias SELECT que no realizan cambios en la base de datos. Debe incluir toda la actividad de DML, DDL y/o DCL de las bases de datos incluidas en el alcance definido por la entidad.
- Debe analizar, procesar y almacenar toda la actividad registrada de manera segura fuera de los motores de base de datos monitoreados. Se debe incluir el almacenamiento para el registro de la actividad (mínimo 1 TB).
- Debe agregar y consolidar las actividades capturadas desde múltiples DBMSs. La cantidad de instancias a monitorear está señalada en el **Anexo 1 y Anexo 2** del presente requerimiento, todas las bases de datos se encuentran en alta disponibilidad
- Debe poder trabajar con múltiples motores de base de datos (DBMS).
- Debe generar alertas en tiempo real sobre violaciones a las políticas de seguridad o reglas definidas en la solución.
- El monitoreo no debe realizarse sobre información almacenada en la base de datos a monitorear, ni sobre los registros de auditoría que tienen los propios motores de base de datos.
- Debe contar con la funcionalidad, incluida en el producto, que permita monitorear los cambios en los objetos de la base de datos, realizados a través de sentencias DDL.
- Debe permitir crear políticas de seguridad o reglas sobre eventos en los DBMS.

- Las políticas y reglas deberían poder realizarse sobre:
 - a) Queries específicos.
 - b) Cantidad de filas retornadas al ejecutar sentencias DML.
 - c) Funciones administrativas (Creación de usuarios, cambios de privilegios, cambios en Stored Procedures y otros cambios en la configuración).
 - d) Detección de pistas que pueden representar incidentes de SQL injection.
 - e) Actualizaciones u otros tipos de transacciones por usuarios sobre el total o grupos de tablas.
 - f) Basado en contenido del resultado de la ejecución de sentencias DML. Deberá emitir alertas en base al contenido.

- Las políticas de seguridad como mínimo deben poder configurarse por usuario, IP y aplicación que originó la actividad SQL; e IP y nombre de la base de datos del servidor de DBMS monitoreado. Asimismo, deberá permitir definir grupos de cualquiera de estos parámetros para utilizarlos en la definición de las políticas.

- Las políticas de seguridad o reglas deben permitir el uso de expresiones regulares.

- Debe tener la capacidad de detectar actividades anormales sobre los DBMSs. Es decir, detectar patrones que están fuera de la actividad usual mensual del DBMS.

- Opcionalmente debe contar al menos con un par de políticas predefinidas desde fábrica como mínimo.

- Las alertas deben poder enviarse por correo, ejecutar algún evento, enviarse a una solución SIEM y enviarse utilizando protocolo Syslog o SNMP a otra solución o dispositivo.

- Debe permitir el bloqueo de queries a la base de datos.

- Debe capturar el nombre de la aplicación desde donde se realizó la conexión a la base de datos o se ejecutó la sentencia SQL, siempre que el driver original del fabricante del manejador de base de datos entregue dicha información.

- De utilizar algún agente, éste debe contar con soporte para el sistema operativo AIX en las versiones 7 y superior. SUNAT dispone de Versión 7.1, en caso de no encontrarse soportada por el fabricante SUNAT asume el soporte respectivo

- De utilizar algún agente en los servidores de bases de datos, estos no deben sobrepasar el consumo de 10% de CPU. Opcionalmente el agente puede restringir el uso de recursos del servidor manteniendo un equilibrio entre productividad y seguridad.

- Debe permitir monitorear los motores de base de datos INFORMIX y ORACLE instalados en las versiones del sistema operativo AIX 7.1 como mínimo. Los motores de bases de datos utilizados son: Informix 11.x como mínimo. Oracle 12.x como mínimo. Los servidores se encuentran ubicados en el centro de cómputo de SUNAT ubicados en la ciudad de Lima. La cantidad de instancias a monitorear se encuentra detallado en el **Anexo 1**.

- Así también debe permitir monitorear el motor de base de datos no relacional MONGODB versión 4.0.x como mínimo e instalado en la versión del sistema operativo RedHat Linux Enterprise 7. Los servidores se encuentran ubicados en el centro de cómputo de SUNAT ubicados en la ciudad de Lima. La cantidad de instancias a monitorear se encuentra detallado en el **Anexo 2**.

- Debe poder capturar y registrar el tráfico de base de datos que viaja a través del puerto de red configurado en el servidor UNIX al DBMS.

- Si la solución utiliza agentes para el monitoreo, esta debe contar con un sistema de administración de agentes que permitan instalar, actualizar y desinstalar.
- Debe contar con plantillas listas para el cumplimiento de estándares como SOX, PCI, DSS, HIPAA como mínimo.
- Debe poder capturar y registrar yel tráfico de base de datos que se intercambia en la memoria compartida (Shared Memory) configurado en el servidor UNIX al DBMS INFORMIX y ORACLE.
- Para sistemas operativos UNIX, debe mostrar al usuario real que se conectó al sistema operativo y que mediante comando del sistema operativo (por ejemplo, “su”) tomó otra identidad para conectarse al DBMS
- Todos los componentes de la solución deben contar con un 99.5% de disponibilidad. La disponibilidad del 99.5% está referida a que tanto la colección de datos como el acceso a los mismos esté disponible como mínimo el 99.5% del tiempo. Las facilidades en los Datacenter donde se tenga que implementar la solución serán suministradas por SUNAT (accesos, espacios, aire acondicionado, energía) en 99.5% de disponibilidad.
- La solución debe permitir exportar toda la información de un día específico colectada en formato texto y/o csv y/o pdf.

5.3. Seguros

El contratista debe cumplir con las regulaciones laborales respecto a la seguridad de su personal, que debe contar con las pólizas de seguro para trabajos de alto riesgo (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo–SCTR) emitida por empresas aseguradoras autorizadas por la SBS. Asimismo, dichos seguros deben encontrarse vigentes durante toda la prestación.

El contratista debe garantizar que su personal cuente con las herramientas, indumentaria y mecanismos de seguridad adecuados. El contratista es responsable de los daños y/o accidentes ocasionados a terceros, durante la ejecución de las actividades de la prestación.

Todo este trabajo encomendado se realizará con los seguros correspondientes (SCTR vigentes e implementos EPP), bajo responsabilidad del contratista de velar por su personal técnico. No se permitirá que el personal técnico realice labores sin contar con los seguros respectivos y los mecanismos de seguridad y protección.

El traslado y seguridad de los bienes durante el mismo es responsabilidad del contratista.

5.4. Garantía comercial

El Contratista debe garantizar que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son de la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a

funcionalidad y prestaciones, a menos que el Contrato disponga de otra manera. El fabricante o representante del fabricante debe certificar que los activos ofertados cuentan con 36 meses (3 años) de garantía, contabilizados desde el día calendario siguiente de otorgada la conformidad de la instalación y configuración del software.

El Contratista debe garantizar que los bienes están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del Contratista o que provengan del diseño, los medios magnéticos o la mano de obra.

La SUNAT notificará al Contratista cualquier defecto o mal funcionamiento del producto, inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza de este, junto con toda la evidencia disponible. El Contratista tendrá la oportunidad para inspeccionar el defecto o mal funcionamiento.

Una vez recibida tal notificación, el Contratista reparará o reemplazará dentro del plazo de 10 días calendario la totalidad de los módulos o productos defectuosos, sin costo alguno para La SUNAT, dentro del plazo especificado en la notificación.

Si el Contratista, después de haber sido notificado, no subsana los defectos dentro del plazo de 10 días calendarios, La SUNAT podrá, tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del Contratista, sin perjuicio de otros derechos que La SUNAT pueda ejercer contra el Contratista en virtud del Contrato.

5.5. Condiciones de Operación

5.4.1. Inspección y Pruebas

- El área responsable de las pruebas es la Oficina de Seguridad Informática.
- El Contratista y La SUNAT realizarán las verificaciones necesarias antes de que los Bienes sean aceptados en forma definitiva y dentro de los 10 días calendarios siguientes a la entrega de los bienes realizada por el Contratista.
- En el momento de la entrega de los bienes, el contratista deberá entregar los certificados emitidos por el fabricante o la sucursal del fabricante en el Perú o representante del fabricante en el Perú que certifique que los activos ofertados cuentan con tres (03) años de garantía.
- La verificación es un proceso que consiste en la revisión de los bienes físicos que el Contratista entregue y que deben coincidir con su oferta, las cuales deben realizarse en forma conjunta con La SUNAT.
- Los insumos que demanden estas verificaciones, ya sea en concepto de horas-máquina, personal, materiales, medición de performance, etc., no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos por parte de La SUNAT y deberán ser provistos por el Contratista.
- Cualquier defecto notificado por La SUNAT al Contratista durante la realización de las verificaciones será inmediatamente rectificado por el Contratista sin costo alguno para La SUNAT y dentro de los plazos de ley.
- Concluidas las verificaciones y estando todo conforme La SUNAT a través de la OSI levantará el Acta de conformidad de recepción de los bienes.

5.4.2. Instalación y Configuración

- a) El Contratista deberá presentar un plan de instalación dentro de los treinta (30) días calendario de suscrito el contrato, que cubra todas las tareas. Durante la instalación se deberá configurar al menos diez (10) servidores para Informix y seis (06) para Oracle y tres (03) para el MongoDB.
- b) Este plan deberá ser aprobado por la Oficina de Seguridad Informática (OSI) dentro de los 5 días calendario siguiente recibido el documento. En dicho plan se deberán establecer plazos mínimos y máximos para cada una de las tareas a cumplir, debiéndose diferenciar las que deberá cumplir la SUNAT, el Contratista en forma exclusiva, y las que deberán asumir en forma compartida.
- c) El plazo de instalación y configuración de la solución propuesta no excederá

de ciento ochenta (180) días calendarios, posteriores a la emisión del Acta de Recepción de los Bienes y de aprobado el plan de instalación requerido. La Oficina de Seguridad Informática (OSI) comunicará mediante un correo electrónico al Contratista la fecha de inicio de este plazo. Dicha comunicación deberá contar con la confirmación de la recepción.

- d) La instalación se efectuará en los centros de cómputo de la SUNAT dentro de la ciudad de Lima. El traslado de los bienes desde el Almacén de la SUNAT a los centros de cómputo de la SUNAT estará a cargo del contratista.
- e) Será de total y exclusiva responsabilidad del Contratista efectuar las tareas necesarias para la puesta en marcha de los elementos ofertados.
- f) La instalación se efectuará sin afectar, en lo posible, las labores normales de La SUNAT. No interrumpiendo las labores cotidianas del personal de SUNAT.
- g) El Contratista instalará y contemplará todos los bienes que sean necesarios para el correcto funcionamiento del software ofertado en los equipos en producción. La ENTIDAD será responsable de proveer el espacio físico, RACKS, RU's disponibles, así como los componentes eléctricos y de red.
- h) Para el caso que el Contratista tuviera que destacar personal técnico para la instalación, migración o mantenimiento de los componentes de la solución ofertada, deberá proveer los recursos necesarios para la correcta implementación, quedando como única responsabilidad de la SUNAT. brindar el espacio físico necesario.
- i) Durante todo el tiempo indicado en el plan de instalación, el Contratista presentará por escrito un informe trimestral con el estado de avance de todas las actividades realizadas, el cual será presentado a los dos (02) días calendario de concluido el trimestre y al finalizar el servicio éste, un informe final.
- j) El informe final de Instalación será confeccionado por el representante técnico del Contratista y presentados a la Oficina de Seguridad Informática (OSI) dentro de los dos (02) días calendario de concluido el plazo de instalación.
- k) Concluida la instalación, configuración e implementación total de la solución a cargo del Contratista y teniendo la conformidad de la Oficina de Seguridad Informática (OSI) levantará el **Acta de Instalación y configuración** y emitirá la conformidad previa al pago.
- l) SUNAT brindará las facilidades necesarias para el personal del Contratista que realizará la implementación del proyecto. El detalle de estas facilidades (ubicación, mesas de trabajo, etc.) se coordinará con el Contratista.
- m) SUNAT facilitará únicamente los accesos locales que sean necesarios para la configuración de la solución, así como las licencias antivirus y aplicaciones de seguridad implementado por OSI.
- n) La omisión en la oferta de algún bien o producto que al momento de la instalación y configuración y a juicio de La SUNAT resulte necesario para el normal funcionamiento del software ofertado o para el cumplimiento de las especificaciones técnicas ofrecidas, obligará al Contratista a proveerlo de inmediato y sin costo alguno para la SUNAT.

5.4.2.1. Entrenamiento

- El Contratista deberá presentar, de forma física o virtual, el Plan de Entrenamiento a la Entidad (OSI) a los quince (15) días calendario siguientes a la suscripción del contrato.
- El Plan de Entrenamiento será revisado y, de encontrarse conforme, será aprobado por la OSI en un plazo que no excederá los cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de recibido el documento. La aprobación del Plan de Entrenamiento será informada al Contratista a través de un comunicado escrito o correo electrónico, debiendo el Contratista confirmar recepción de dicha comunicación. El entrenamiento deberá impartirse en forma paralela a la instalación y configuración de la solución, dicho entrenamiento se realizará de

manera virtual.

- El contenido del Plan de Entrenamiento deberá contemplar la fecha de inicio, horario y estructura del entrenamiento, la cual será coordinada entre la Entidad y el Contratista.
- El Contratista deberá proporcionar a SUNAT todos los manuales técnicos en base a lo estipulado en la capacitación a ser brindada. Adicionalmente deberá brindar la documentación referida a:
 - Arquitectura de los componentes, servicios y esquema de infraestructura.
 - Manuales de operación, monitoreo, administración y respaldo de la solución ofertada.
- El entrenamiento se realizará de manera virtual, para un máximo ocho (8) personas.
- El Contratista deberá facilitar los medios didácticos, laboratorios, herramientas, programas y material que se requiera para cumplir con los objetivos de cada curso.
- El contenido del curso, así como el material didáctico debe basarse en la versión de los bienes ofertados y en la implementación realizada; el cual deberá tener un mínimo de 08 horas.
- El Contratista entregará certificado de asistencia a los participantes al finalizar el entrenamiento.
- El Contratista deberá entregar a la Entidad un medio virtual-audiovisual que permita replicar el entrenamiento impartido, el medio debe permitir el entrenamiento tipo “taller” al nuevo personal que así se requiera.

5.6. Prestaciones accesorias a la prestación principal

5.6.1. Servicio de soporte informático.

- El periodo de soporte informático será de 1,095 días calendario, contados a partir del día siguiente haber concluido la etapa de instalación total de los Bienes de competencia del proveedor y emitida el Acta de Instalación y configuración.
- Para la Solución Ofertada, el soporte informático incluye:
 - (a) El servicio de reparación por personal calificado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por repuestos originales.
 - (b) Permanente actualización del componente de software, incluyendo el suministro de nuevas versiones, reglas, filtros y releases del producto y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, etc)
 - (c) El análisis, determinación, corrección y documentación de problemas de programas-producto instalados. Para estos efectos La SUNAT efectuará llamadas de servicio para soporte telefónico en modalidad 7 x 24 y de ser necesario soporte “on-site” sin costo adicional.
 - (d) Disposición de lo necesario para permitir que la Oficina de Seguridad Informática (OSI) pueda ejecutar tareas de bypass, mantenimiento o corrección de el(los) programa(s) de licencia provistos, cuando así se le requiera.
 - (e) Mantenimiento de políticas de monitoreo, alertas y reportes.
 - (f) La reparación del hardware o software deberá ser ejecutada a satisfacción de La SUNAT, en el lugar donde estos se encuentren instalados.
 - (g) El tiempo de reparación para el hardware no debe ser mayor de 04 horas. Si no se cumple este tiempo se aplicará el UPTIME correspondiente.
 - (h) En caso de que el hardware no pueda ser reparado en el tiempo indicado en el ítem (g), el proveedor debe colocar como mínimo un

hardware de las mismas características técnicas al que presenta el problema.

- En el caso de detectarse problemas de software en la fase de producción, el Contratista, después de haber sido notificado, contará con un plazo máximo de siete (07) días calendario para subsanar los problemas. En caso presentarse circunstancias especiales, SUNAT podrá otorgar plazos mayores, con la aprobación de la OSI previa solicitud escrita de parte del contratista. Vencidos los plazos sin que el Contratista haya hecho las correcciones o subsanado los problemas, La SUNAT aplicará las penalidades correspondientes.
- Vencidos los plazos a que se refieren los párrafos anteriores sin que el Contratista haya hecho las correcciones o subsanado los problemas, La SUNAT podrá tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del Contratista, sin perjuicio de otros derechos que La SUNAT pueda ejercer contra el Contratista en virtud del contrato.
- El contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios mencionados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.
- Las llamadas de servicio se sujetarán a lo siguiente:
 - (a) Podrán efectuarse telefónicamente, o por correo electrónico (considerándose todas estas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas entre La SUNAT y el Contratista.
 - (b) La SUNAT notificará las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información:
 - Fecha y hora
 - Descripción del problema
 - Servicios afectados
 - Nivel de gravedad de la falla
 - Contacto en la SUNAT y dirección
 - (c) Ante cada notificación el Contratista deberá realizar y presentar a la SUNAT un informe que contendrá como mínimo la siguiente información:
 - Descripción detallada del problema, su causa y solución ofertada.
 - Personal asignado para la resolución del mismo.
 - Problemas presentados durante la resolución.
 - Documentación adjunta de los cambios hechos.
 - Recomendaciones.
 - Fecha y hora de resolución.
- El Contratista brindará el soporte informático con personal calificado por la empresa fabricante de los productos ofrecidos, o en su defecto con su propio personal, el que deberá estar debidamente calificado por el fabricante.
- El Contratista deberá entregar a la oficina de Seguridad informática la solución adquirida, o a quién éste indique, y al momento de la instalación de los bienes, una nómina del personal técnico autorizado a interactuar con la solución adquirida. Dicha nómina deberá ser actualizada cuando se produzcan cambios.
- El Contratista coordinará con el SUNAT el desarrollo y ejecución de las tareas, así como también su distribución en el tiempo.
- El Contratista deberá presentar a la suscripción del contrato el procedimiento de atención en el caso de mantenimientos correctivos y la rutina de mantenimiento en el caso de mantenimiento preventivo.
- El Contratista garantiza que desde la entrega de la Solución y por el período establecido en la garantía se somete a lo siguiente:

- (a) Cada elemento individual o módulo de la Solución será compatible con todo otro elemento o módulos de este y con el Procesador, y cualquier otro software que opere en éste, que vaya a ser empleado conjuntamente con el Software y haya sido descrito en la especificación funcional.
 - (b) El Software, cuando sea empleado por La SUNAT conforme a instrucciones escritas del Contratista, funcionará de conformidad con la Especificación Funcional y la Documentación, procesando los volúmenes de datos y brindando los tiempos de respuesta especificados en la Documentación.
 - (c) Todo el trabajo realizado por el Contratista, sus empleados y subcontratistas conforme al Contrato será ejecutado con razonable habilidad y cuidado, y al menos con los niveles de habilidad y cuidado esperables de técnicos certificados, competentes y experimentados en el manejo de esta solución
 - (d) La Documentación contendrá toda la información y las explicaciones requeridas para que los empleados de La SUNAT puedan utilizar el Software conforme a la Especificación Funcional
- La Oficina de Seguridad Informática emitirá trimestralmente la conformidad por el servicio correspondiente a dicho periodo.
- Mantenimiento preventivo
- Se debe realizar el mantenimiento preventivo de los bienes y componentes ofertados de acuerdo a las especificaciones definidas por el fabricante del producto.

5.7. Lugar, plazo y horario de la prestación.

5.8.1. Lugar

- Todos los bienes y la documentación relacionada a los bienes y servicios ofertados serán entregados en el Almacén de SUNAT, ubicado en Av. Los Eucaliptos 371, parcelas 3 y 4. Urb. Santa Genoveva. Lurín – Almacén Los Eucaliptos, o enviados por correo electrónico previa coordinación con la Oficina de Seguridad Informática.

5.8.2 Plazo:

- El plazo de entrega de los Bienes no excederá a sesenta (60) días calendarios posterior a la firma del contrato.
- El plazo de instalación y configuración de la solución propuesta no excederá de ciento ochenta (180) días calendarios posteriores a la firma del Acta de Recepción de los Bienes y de aprobado el plan de instalación requerido. Estas labores se realizarán en Av. Andrés Reyes N° 320 San Isidro, Lima. La prestación accesoria será de 1095 días calendario, contados a partir del día siguiente de firmada acta de instalación y configuración.

5.8.3. Horario

El horario para la realización de los servicios es de 8:30 a 16:30 horas de lunes a viernes.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

6.1. Perfil del proveedor

El postor debe ser representante autorizado del Fabricante para comercializar los productos y servicios ofertados en el Perú, el que se acreditará a la suscripción del contrato mediante una Carta del fabricante en el cual se manifieste ser representante autorizado o distribuidor de los productos ofertados.

El Contratista en la presentación de oferta deberá entregar un diagrama con la arquitectura de la solución propuesta, en la que se aprecie como se distribuirán los distintos componentes que conforman la oferta.

6.2. Recursos a ser provistos por el proveedor

6.2.1. Personal

A) Otro personal

Un (1) Jefe de Proyecto

i) Formación Académica

Grado Académico de Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Computación o Ingeniería Industrial o Economía o Administración Pública o Administración de Empresas o Ingeniería Electrónica o Ingeniera de Telecomunicaciones. Para ello deberá presentar copia simple del grado de bachiller o constancia del grado obtenido para la suscripción del contrato y será presentado para la suscripción del contrato.

Asimismo, deberá contar con estudios de PMP. Para ello deberá adjuntar copia simple de los certificados de estudios

ii) Experiencia

Debe contar como mínimo con cuatro (4) años de experiencia en implementación de soluciones informáticas como **Jefe de proyecto**, y será presentado para la suscripción del contrato.

Dos (02) Profesionales

i) Formación Académica

Grado Académico de Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Software o Ingeniería Informática o Ingeniería Industrial o Ingeniería Electrónica o Ingeniera de Telecomunicaciones. Para ello deberá presentar copia simple del grado de bachiller o constancia del grado obtenido y será presentado para la suscripción del contrato.

ii) Experiencia

Debe contar con dos (2) años de experiencia en la solución ofertada y será presentado para la suscripción del contrato.

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

7.1 Documentos entregables

Entregable	Plazo
Plan de Entrenamiento	Dentro de los quince (15) días calendario siguientes desuscrito el contrato
Entrega de bienes	Dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes de suscrito el contrato
Plan de Instalación	Dentro de los treinta (30) días calendario siguientes desuscrito el contrato
Informe final	A los dos (2) días calendario de concluido el plazo de instalación y configuración, el que no excederá de ciento ochenta (180) días calendario de posteriores a la firma del Acta de Recepción de los Bienes y de aprobado el plan de instalación requerido.
Informe trimestral de la prestación accesoria	A los dos (2) días calendario de concluido el trimestre,

7.1. Otras obligaciones

7.1.1. Otras obligaciones del contratista

- Informe de instalación y configuración de la solución, después de los 5 días calendario de culminada la instalación
- El Contratista empleará sus mejores habilidades y diligencia para:
 - a) Diseñar, configurar y poner en operación toda la solución contratada;
 - b) Crear, procesar y suministrar la documentación requerida;
 - c) Entregar, instalar y probar y poner en funcionamiento el software, hardware, sus elementos y módulos en el(los) sitio(s) de instalación
 - d) Asistir a la SUNAT durante el período de verificaciones y pruebas de aceptación.
- A los efectos de esta Cláusula, las referencias a la entrega a la Oficina de Seguridad Informática de cualquier Software parte de la solución, significarán la entrega de los siguientes elementos:
 - a) Copia del Software en forma legible.
 - b) Toda Licencia de Uso de algún componente de la solución, debe ser emitida a nombre de la SUNAT. Estas licencias deberán ser de carácter perpetuo, es decir, La SUNAT podrá hacer uso de este componente durante tiempo indefinido. Estas licencias serán emitidas por el titular del derecho a licenciar y contemplarán, como mínimo:
 - i. La garantía de producto.
 - ii. La expresa exime a la SUNAT de toda responsabilidad por demandas de terceros respecto del uso del componente.
- Todos los trabajos que el Contratista realice de acuerdo con el Contrato estarán sujetos a inspección por la SUNAT, en tanto resulte practicable y en tiempo razonable. Cualquier inspección de La SUNAT se realizará de modo tal de evitar retrasos indebidos en el avance del Contratista.
- Para el caso que el Contratista tuviera que destacar personal técnico para la instalación, migración y mantenimiento de los componentes de la solución ofertada, deberá proveer los recursos necesarios para la correcta implementación, quedando como única responsabilidad de La SUNAT es brindar el espacio físico necesario.
- El Contratista entregará, conjuntamente con los productos contratados, toda bibliografía considerada necesaria para su utilización, actualizada a la última versión y con la obligación permanente, durante la vigencia de la garantía de buen funcionamiento, de remitir toda modificación. La documentación deberá estar escrita en idioma español u, opcionalmente en inglés.
- Antes de suscribirse el Acta de Instalación y Configuración con la Oficina de Seguridad Informática, el Contratista deberá entregar un documento con las buenas prácticas de seguridad que se debe seguir para mantener la seguridad definida y un documento con los procedimientos de administración de la solución el cual debe incluir los procedimientos de respaldo de la solución.
- El Contratista se compromete, en tanto esté a su alcance, a no reasignar ni remover ningún miembro de su personal asignado al servicio. Si debiera producirse un reemplazo por razones de fuerza mayor, el(la) reemplazante deberá ser aprobado(a) por la Entidad deberá tener iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado.
- La SUNAT se reserva el derecho de solicitar al Contratista que cualquier miembro de su personal, o cualquier subcontratista o personal de éste, sea retirado del Proyecto y reemplazado por una alternativa mutuamente aceptable, a condición de que este derecho sólo será ejercido cuando La SUNAT

razonablemente considere que la cantidad o calidad del trabajo del empleado o subcontratista en cuestión resultan inaceptables, o su actitud es incompatible con el éxito del Proyecto, o resulta perjudicial a las relaciones entre el personal del Contratista y de la SUNAT.

- Actualización Tecnológica

En caso de ocurrir el lanzamiento al mercado por parte del fabricante de una nueva versión para la misma marca y producto y que no garantice a futuro el soporte post venta del(os) producto(s) o componente(s) o servicio(s) inicialmente propuestos, es decir, el(los) producto(s) o componente(s) o servicio(s) inicialmente propuestos pierden vigencia tecnológica, entonces estamos ante un caso de "Actualización Tecnológica".

En caso de presentarse una "Actualización Tecnológica" en el(los) producto(s) o componente(s) o servicio(s) ofertados, el Contratista debe proporcionar el(los) nuevo(s) producto(s) o componente(s) o servicio(s), siempre y cuando cuente con la aprobación de La SUNAT, sin alterar los plazos de entrega inicialmente propuesto y no represente cargo adicional alguno para La SUNAT.

En general, el Contratista podrá entregar productos con características superiores a las inicialmente ofertadas siempre y cuando cuente con la aprobación de La SUNAT, sin alterar los plazos de entrega inicialmente propuesto y no represente cargo adicional alguno para La SUNAT.

En ningún caso el Contratista podrá entregar productos cuya producción esté descontinuada por el fabricante.

- Virus

Es posible que exista software que puede corromper no sólo el software objeto del Contrato, sino también otro software empleado en el mismo Procesador o en otros procesadores conectados a él, incluyendo software de base. Esta corrupción de software puede permanecer latente y no necesariamente será hallada durante el período de pruebas de aceptación. Dicha corrupción se denominará "virus" a los fines de esta cláusula.

El Proveedor manifiesta que ha usado procedimientos aceptados en la industria durante la construcción del Software para minimizar la posibilidad de que se haya introducido o codificado virus en el Software.

El Proveedor acuerda que, en caso de ser hallado un virus causado por los productos entregados por éste en virtud de la presente o por hechos efectuados por sus empleados, asistirá a la SUNAT para reducir el efecto del virus, y particularmente si el virus causara pérdida de eficiencia operativa o pérdida de datos, asistir a La SUNAT para mitigar dichas pérdidas y restaurar la eficiencia operativa original de la SUNAT.

5.3.1. Obligaciones del contratista referidas al covid-19

- EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar la "Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2" de la SUNAT, lo cuales están acorde con la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA y sus modificatorias o norma que los sustituya; asimismo se compromete a implementar los protocolos sanitarios necesarios, disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como toda normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones a su cargo o algún requerimiento adicional que indique LA SUNAT, debiendo presentar la documentación que acredite su cumplimiento, previo al inicio o durante la prestación, el mismo que será validado por la División de Salud y Seguridad en el Trabajo de la SUNAT.
- El Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes

que pueden generar la transmisión del COVID-19 en la actividad que desarrolla el personal de EL CONTRATISTA, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla lo dispuesto por la normatividad correspondiente.

- El Contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el protocolo de la SUNAT, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación; para cuyo efecto LA SUNAT, a la firma del contrato, cumplirá con hacer entrega de una copia legible del mismo. El Contratista deberá asegurar en todo momento que el personal que realiza el desarrollo del servicio en las instalaciones de SUNAT cumpla con las disposiciones señaladas en los párrafos anteriores.

5.3.2. Obligaciones del contratista referidas a la seguridad y salud en el trabajo

- El contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de la Sunat; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- Del mismo modo, el contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Sunat, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla los requisitos dispuestos por la normatividad correspondiente; documento que será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato.
- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad indica que se solicitarán ciertas disposiciones en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo a los contratistas de la Entidad, cabe decir al ganador del procedimiento de selección que se lleve a cabo y firme contrato con la Entidad; por tal motivo se indica que el mismo será entregado a la firma del contrato y no a los postores.
- Respecto de las exigencias a las contratistas indicadas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad, pide se cumpla lo dispuesto en la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias, la que se aplica a todas las empresas y sectores económicos del país; por lo cual no se exige nada más allá de lo indicado en la citada Ley.
- Por tal motivo si el Contratista cumple con lo indicado en la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo estará cumpliendo lo que indica el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad.

7.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

- El trabajo se desarrollará en las instalaciones de la SUNAT, para ello esta proveerá el espacio físico, escritorio, silla, conexión a una red dedicada aislada solo para el equipo de trabajo de ser necesario. Dicho trabajo deberá ser coordinado con la Oficina de Seguridad Informática y de ser necesario se podrá realizar de manera remota.
- La SUNAT proveerá durante la instalación del software un acompañamiento permanente de un equipo de profesionales conformado por personal de la

7.2. Adelantos

No se otorgarán adelantos en la presente contratación.

7.3. Subcontratación

Para este contrato no se acepta la subcontratación.

7.4. Confidencialidad

- a) EL CONTRATISTA se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la Entidad, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato.
- b) EL CONTRATISTA deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.
- c) Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.
- d) Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por EL CONTRATISTA.
- e) Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por EL CONTRATISTA para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de LA SUNAT.
- f) Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su Oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de LA SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que EL CONTRATISTA no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del contrato.
- g) Finalmente, queda establecido que EL CONTRATISTA es responsable de garantizar la integridad de la información o del procesamiento a la cual tiene acceso, entendiéndose por ello que la información se mantenga inalterada ante accidentes o intentos de manipulación maliciosos realizados por terceros; y que sólo se podrá modificar la información mediante autorización expresa de LA SUNAT.
- h) Asimismo, EL CONTRATISTA declara que se somete a las disposiciones previstas por la Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas conexas, complementarias, modificatorias y/o sustitutorias; haciendo dicho compromiso extensivo a sus trabajadores y cualquier personal a su cargo, responsabilizándose ante cualquier incumplimiento generado”.

7.5. Propiedad intelectual

- a) EL CONTRATISTA se compromete a no usar el nombre de la SUNAT ni hacer referencia al bien o servicio materia del presente contrato, en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización de la SUNAT. Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de propiedad exclusiva de la SUNAT. La SUNAT no se hace responsable por el uso por cuenta del contratista respecto de productos protegidos por las leyes aplicables a derechos de propiedad intelectual nacional o internacional.
- b) El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la SUNAT, a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento

administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir la SUNAT como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación de los bienes por parte del Contratista.

- c) Si se entablara una demanda o reclamación contra la SUNAT como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, la SUNAT notificará con prontitud al Contratista, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de la SUNAT, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la herramienta de tales demandas o reclamaciones.
- d) Si el Contratista no cumplierse con la obligación de informar a la SUNAT dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, la SUNAT tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.
- e) La SUNAT se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La SUNAT será reembolsado por el Contratista por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

7.6. Medidas de control durante la ejecución contractual

- Áreas que supervisa el contrato principal y la prestación accesoria es: Oficina de Seguridad Informática.
- Área que coordinará con el proveedor el contrato principal y la prestación accesoria es: Oficina de Seguridad Informática

7.7. Conformidad.

El área encargada de dar la conformidad de la prestación principal y accesoria es la Oficina de Seguridad Informática.

7.8. Forma de pago

Prestación Principal: Se realizará en un solo pago, en un plazo no mayor de los diez (10) días calendario, después de firmada el Acta de Instalación y Configuración del software de monitoreo en tiempo real de las bases de datos de la SUNAT.

Prestación accesoria: Pago a realizarse al final de cada trimestre, con un aproximado del 8.33% del monto total contratado, después de ejecutada la prestación y luego de otorgada la conformidad por parte de la Oficina de Seguridad informática y considerando la penalidad definida por los Uptimes en el numeral 7.11.2.

7.9. Penalidades

7.9.1. Penalidades por Mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.1 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes o servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.4$
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes, servicio en general y consultorías el $F=0.25$.
- Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.
- La penalidad por mora puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
-
- El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.9.2. Otras penalidades

En concordancia con el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la SUNAT aplicará al contratista otras penalidades, en los siguientes casos:

a) Supuestos de aplicación de penalidad. En la calidad del servicio

A efectos de velar por el buen funcionamiento de la solución, La SUNAT realizará trimestralmente el control de llamadas que tengan naturaleza de mantenimiento correctivo, cuantificando las horas de exceso en la atención y las reglas serán de acuerdo a lo establecido en el presente numeral.

b) Forma de cálculo

Se calculará el UPTIME en forma trimestral, de la siguiente manera:

$$\text{UPTIME (trimestral)} = \frac{\text{THM} - \text{THE}}{\text{THM}}$$

Donde:

THM = Sumatoria de las cantidades de horas de atención en un mes.

THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de respuesta máximo de reparación establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el Contratista para el mantenimiento correctivo de los equipos en un mes.

c) Procedimiento

Ejemplo:

Se adquiere 03 equipos, en 01 mes se reportaron problemas, pero fueron resueltos excediendo los tiempos de respuesta establecidos con 5, 8 y 10 horas de retraso totales, respectivamente. El UPTIME será:

$$\text{THM} = 24 \times 90 = 2160 \text{ horas.}$$

$$\text{THE} = 5+8+10 = 23 \text{ horas por los 3 equipos.}$$

$$\text{UPTIME (trimestre)} = (2160 - 23) / 2160 = 98.94\%$$

La penalidad trimestral estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:

Rango de Uptime	Penalidad ⁽¹⁾
< 99.5%, 100%]	0%
< 99.0%, 99.5%]	2%
< 98.5%, 99.0%]	4%
< 98.0%, 98.5%]	6%
< 97.5%, 99.0%]	8%
< 97.0%, 97.5%]	10%
Menor o igual a 97%	10%

(1) Porcentaje del pago trimestral

Por tanto, para el ejemplo anterior, el contratista tendrá una penalidad en el trimestre equivalente al 6%.

De presentarse una situación excepcional que impida al Contratista cumplir con los plazos de respuesta establecidos, éste podrá enviar una Carta a La SUNAT exponiendo los motivos técnicos que originaron la situación. Si La SUNAT encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de exceso incurridas para el cálculo del UPTIME.

7.10. Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista será responsable por los vicios ocultos de los bienes y servicios ofertados, conforme a lo indicado en el numeral 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo máximo de un (1) año, a partir de la última conformidad otorgada por la Entidad.

ANEXO N° 1

Partición (Informix)	Cores
Partición 1	3.90
Partición 2	3.90
Partición 3	4.90
Partición 4	14.00
Partición 5	3.90
Partición 6	3.90
Partición 7	2.00
Partición 8	3.00
Partición 9	12.50
Partición 10	3.00
Partición 11	1.90
Partición 12	2.90
Partición 13	8.20
Partición 14	2.60
Partición 15	3.90
Partición 16	4.20
Partición 17	2.90
Partición 18	2.90
Partición 19	2.90
Partición 20	12.00
Partición 21	2.00
Partición 22	4.00
Partición 25	3.20
Partición 26	4.00
Total	112.60

Partición (Oracle)	Cores
Partición 1	4.00
Partición 2	3.00
Partición 3	2.40
Partición 4	2.40
Partición 5	1.60
Partición 6	1.60
Partición 7	1.20
Partición 8	1.20
Partición 9	1.60
Partición 10	1.60
Partición 11	2.00
Total	22.60

ANEXO N° 2

Partición (MONGODB)	Cores
Partición 1	2.0
Partición 2	2.0
Partición 3	2.0
Partición 4	2.0
Partición 5	2.0
Partición 6	1.0
Partición 7	1.0
Partición 8	1.0
Partición 9	1.0
Partición 10	1.0
Partición 11	4.0
Partición 12	4.0
Partición 13	4.0
Partición 14	4.0
Partición 15	4.0
Total	35.0

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El Postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 3,000,000.00 (tres millones con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considerarán bienes similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Venta de soluciones para el monitoreo de la actividad de la base de datos.- Venta de Software que incluya Hardware de soluciones de monitoreo de la base de datos- Venta de Hardware para soluciones de monitoreo de base de datos- Venta de licencias de software de monitoreo de bases de datos.- Venta de sistemas seguridad perimetral para centro de datos y/o data centers incluye Instalación y/o configuración.- Venta de sistemas de firewall para centro de datos y/o data centers incluye Instalación y/o configuración.- Venta de sistemas de firewall Empresariales para centro de datos y/o data centers incluye Instalación y/o configuración.- Venta de Firewalls de Siguiete generación o Next generación Firewalls(NGFW), incluye instalación y/o configuración.- Venta de Firewalls de Siguiete generación o Next generación Threat Prevention Appliance(NGTP), incluye instalación y/o configuración.- Venta de solución de seguridad perimetral externa (incluye instalación y/o configuración).- Venta de firewalls, incluye instalación y configuración.- Venta de WAF O firewall de aplicaciones Web.- Venta de soluciones de ciber seguridad y/o soluciones de seguridad perimetral por hardware o software. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <ul style="list-style-type: none">• En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.• En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

	<ul style="list-style-type: none">• Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.- Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.- Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo .
--	---

- Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N°** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".