

I. TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio para la suscripción y soporte técnico del software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB o equivalente.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, en adelante la SUNAT, dentro de su PEI (2018-2025) ha establecido sus objetivos estratégicos institucionales, entre los cuales se encuentra en el Objetivo Estratégico N° 01: "Mejorar el cumplimiento tributario y aduanero", indicando que la SUNAT, desarrollará los mecanismos y estrategias necesarios para, en el marco de sus competencias, mejorar significativamente el cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras por parte de los contribuyentes y usuarios de comercio exterior, lo que se debe materializar en indicadores concretos y comparables internacionalmente, tales como los referidos a la reducción de la evasión y/o el incumplimiento tributario. Este objetivo también está referido a aquellas otras obligaciones cuyo control del cumplimiento le ha sido encargado a la SUNAT mediante ley expresa.

3. ANTECEDENTES

En el año 2018 se desarrolló la aplicación "Emprender SUNAT", que utiliza como parte de sus componentes de arquitectura el software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB, permitiendo así su óptimo funcionamiento instalado en la infraestructura de la institución.

En el año 2019, la Intendencia Nacional de Sistemas de Información de la SUNAT, define la solución para la implementación de los Sistemas de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos de Servicios Públicos y para la Declaración de Rentas de Trabajo y Rentas de Capital respectivamente, especificando los componentes a nivel de arquitectura del sistema que dará soporte a la solución, siendo uno de los componentes principales el uso del motor de base de datos NoSQL de la marca MongoDB.

El 20 de octubre del 2020, a través de la Adjudicación Simplificada N° 0145-2019-SUNAT/8B1200, la SUNAT contrató el "Servicio para la suscripción y soporte técnico del software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB o equivalente" por un plazo de 3 años, el cual culminará en noviembre del 2023.

El 3 de setiembre del 2021, se suscribe el contrato de prestación adicional para la suscripción y soporte técnico de licencias adicionales para la implementación del sistema de Información de Comprobantes de Pago Electrónicos que se encuentran en la nube Azure.

Mediante Memorándum Electrónico N° 00028 - 2023 - Division De Gestión De Infraestructura Tecnológica, la División de Arquitectura Tecnológica indica renovar las suscripciones y soporte de la herramienta MongoDB, para los entornos productivos (21) y no productivos (03) por un plazo de 3 años.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 Objetivo General

Contratar el servicio para la suscripción y soporte técnico del software de la marca MongoDB en su versión Enterprise Advanced como motor de base de datos NoSQL, que es utilizado en la operación de los sistemas de información API Seguridad, Emprender, Libros electrónicos y guía de remisión electrónica (GRE), Declaración de Rentas y CPE Azure.

4.2 Objetivos Específicos

- Contar con el respectivo soporte técnico especializado local y del fabricante con el tiempo de respuesta y atención óptima de acuerdo con los SLA establecidos frente a problemas presentados en el software de la marca MongoDB en su versión Enterprise Advanced.
- Garantizar los estándares de seguridad, monitoreo y auditoría de la información.

- 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.

5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1 Descripción y cantidad del servicio a contratar

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	Servicio para la suscripción y soporte técnico del software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB o equivalente	01	Servicio

Mediante Resolución de Intendencia N° XXXXX 2023-SUNAT/8B0000 se aprueba la estandarización para la contratación del Servicio para la suscripción y soporte técnico del software de base de datos NoSQL de la marca MongoDB o equivalente, por un periodo de vigencia de 36 meses.

5.2 Actividades

5.2.1 Del servicio de suscripción del software de la marca MongoDB o equivalente

- Servicio de suscripción del software de acuerdo a lo siguiente:
 - MongoDB versión Enterprise Advanced (Producción) para 21 nodos.
 - MongoDB versión Enterprise Advanced (No Producción) para 03 nodos.
- Debe contar con una herramienta que permita el monitoreo Ops Manager (con indicadores de rendimiento, alertas en función de umbrales que permita descubrir problemas de rendimiento antes que afecten a los usuarios), automatización (cambiar las configuraciones de varios clústeres y llevar a cabo actualizaciones constantes sin interrumpir la actividad) y copias de seguridad (posibilita la recuperación de datos de un momento en el tiempo particular tanto de los replica como instantáneas sincronizadas de clústers) de la bases de datos MongoDB Enterprise.
- La versión de suscripción del software debe cumplir con estándares de seguridad, autenticación Kerberos y LDAP, homologación Red Hat Identity Management y auditoría. Además de la completa infraestructura de seguridad de MongoDB, que incluye el control de acceso por roles, certificados PKI, SSL y edición a nivel de campo, además de proteger, detectar y controlar el acceso a los datos.
- Contar con la funcionalidad para la encriptación de la base de datos (datos en movimiento y datos pasivos-memoria), que proporcione el cifrado nativo de datos, sin la sobrecarga en: rendimiento o gestión del cifrado de un sistema de archivos independiente.
- Debe contar con la herramienta MongoDB Compass que analice los documentos y muestra la estructura dentro de las colecciones en una interfaz gráfica de usuario sencilla e intuitiva. Le permite visualizar y explorar con rapidez su esquema para conocer la frecuencia, los tipos y los intervalos de los campos en su base de datos.
- Permita utilizar MongoDB Connector como fuente de datos para el BI basado en SQL y las plataformas analíticas.
- Debe soportar la instalación sobre el sistema operativo Linux RedHat en versión 7.x y versiones superiores.

- Debe proporcionar el acceso a videos, documentación, últimas versiones del Software, últimos fixes de actualización, base de conocimientos de incidencias tratadas, entre otros mediante el acceso al portal web del fabricante.

5.2.2 Del Servicio de soporte técnico del software de la marca MongoDB o equivalente

- Brindar un soporte para resolver cualquier tipo de incidente y/o problema presentado con el software base, que afecte la operatividad durante las 24 horas al día, 7 días a la semana.
- Brindar un soporte en todas sus capas de servicio proporcionado por el personal técnico del contratista, además del beneficio de la suscripción proporcionada directamente por el fabricante del software base, el cual estará enfocado en mantener el máximo nivel de salud y productividad del servicio. El seguimiento de los incidentes presentados será por parte del personal técnico del contratista, y en coordinación con el especialista del fabricante, se dará solución al incidente reportado.
- El contratista debe proporcionar la información para la comunicación de incidentes los cuales podrán ser por alguno de los siguientes medios: Generación de tickets de atención, por teléfono, por correo y/o gestionados a través de mesa de ayuda o centro de atención para el control de incidentes.
- El contratista tendrá el plazo de máximo de cuatro (04) horas, tiempo para el restablecimiento del software en situaciones críticas, computados a partir de la comunicación del incidente o falla; se pueden considerar soluciones no definitivas.
- El contratista tendrá el plazo de veinticuatro (24) horas, tiempo de restablecimiento del software para las situaciones no descritas en las críticas, computados a partir de la comunicación del incidente o falla; se pueden considerar soluciones no definitivas.
- Entiéndase por:
 - **Situaciones críticas:** Suspensión total del servicio, el sistema no permite procesar ninguna transacción, impacto crítico en los procesos del negocio de la Entidad.
 - **Tiempo de solución definitiva:** es el tiempo que tomará lograr una solución definitiva al problema reportado. Dicho tiempo puede extenderse a veintiocho (28) días calendario o se debe definir de acuerdo con la complejidad en acuerdo con la DGIT.
- 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.
- Servicio de acompañamiento
 - El Servicio de acompañamiento 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.
 - Para el servicio de acompañamiento en modalidad remota, se realizará con personal del Fabricante y se debe disponer de 360 horas por el periodo de 3 años.
 - Para estos efectos la Entidad solicitará el acompañamiento mediante correo electrónico al Contratista.
 - El acompañamiento será a demanda, es decir se atenderá cada vez que la SUNAT lo requiera. La cantidad mínima de tiempo para tomar el servicio de acompañamiento será una hora.

- Las actividades de acompañamiento iniciarán como máximo a los (7) días calendarios computados a partir del día siguiente de solicitado por la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).
- Las horas del servicio de acompañamiento pueden ser utilizadas en las siguientes actividades:
 - Creación de índices;
 - Absolución de consultas sobre el lenguaje MongoDB;
 - Pulido y optimización de base de datos;
 - Instalación o configuración de herramientas de monitoreo;
 - Instalación, configuración o actualización de nuevas versiones del software ofertado;
 - Configuración en clúster (activo/pasivo) distribuido en 02 sites.
 - Configuración para replica de datos y alta disponibilidad.
 - Aplicación de estándares de seguridad;
 - Configuración y/o verificación de encriptación de datos;
 - Aplicación de recomendaciones del fabricante o parches (patches, temporary fixes) que permita la prevención y uso óptimo del software (cada vez que el fabricante informe sobre actualizaciones).
- El control de las horas consumidas serán administradas por la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica de la SUNAT, las cuales servirán para el cálculo del pago del servicio.

En caso de tareas que requieran configuraciones o instalaciones estas serán realizadas por el CONTRATISTA de forma presencial o remota, en el caso que se tengan que realizar en forma presencial debe ser en días laborables durante el horario de oficina de 8:30 a.m. a 4:30 p.m., salvo que por motivos justificables por parte de la Entidad o del Contratista se coordine un día u horario diferente al mencionado. El CONTRATISTA coordinará con el fabricante y la DGIT para la ejecución de tareas.

5.3 Lugar, plazo y horario de la prestación del servicio

5.3.1 Lugar

Los servicios solicitados serán brindados de manera remota o en las oficinas de la SUNAT, sitio en Av. Andrés Reyes N° 320, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima u otra sede de la SUNAT de Lima Metropolitana previa coordinación con la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica (DGIT).

5.3.2 Plazo

El plazo de ejecución del servicio será de mil noventa y cinco (1,096) días calendario contabilizados a partir del día de la suscripción del Acta de inicio de servicio.

El contratista y la DGIT, suscribirán el Acta de inicio de servicio, en un plazo máximo de tres (03) días calendario contados a partir del cumplimiento del numeral 5.4.1.

5.3.3 Horario

El horario de atención de soporte técnico y mantenimiento del software será del tipo 7x24x365 días, coordinados con la entidad a través de la DGIT.

5.4 Resultados esperados

- 5.4.1** El contratista debe proporcionar a la SUNAT, en un plazo máximo de siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato:
- El documento de titularidad emitido por el fabricante, el cual debe incluir lo siguiente: que se evidencie el registro del software a nombre de la SUNAT, cantidad de suscripciones, el tipo de soporte, fecha de inicio y fin del servicio.
 - Acceso al portal de soporte del fabricante MongoDB, brindado al personal de la DGIT.

- Procedimiento de escalamiento de incidentes y consultas, indicando el horario y cobertura del servicio.
- 5.4.2** El contratista deberá presentar, previo al pago trimestral (90 días calendario), un informe técnico de atenciones de incidencias detallando lo siguiente:
- Usuario que reportó el incidente o falla.
 - Técnico que atiende el incidente o falla.
 - Hora de inicio de la atención.
 - Tiempo de solución.
 - Acciones correctivas tomadas.
 - Acciones preventivas recomendadas.
- 5.4.3** El Contratista deberá presentar, previo al pago trimestral (90 días calendario), un informe técnico adjuntando procedimientos e instructivos de las actividades efectuadas como parte del servicio de acompañamiento. El medio de entrega del Informe técnico debe ser mediante correo electrónico en coordinación con la DGIT, el cual se presentará de manera trimestral, dentro de los diez (10) días de culminado el trimestre.
- 5.4.4** Todos los documentos antes señalados, se presentarán a través de la mesa de partes de la SUNAT, ya sea virtual o presencial, y adicionalmente en formato digital vía correo electrónico a las direcciones previamente coordinadas con la DGIT, las cuales podrán cambiar, siendo comunicadas al Contratista en un plazo máximo de 10 días, luego de ocurrido el cambio.

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1 Perfil del proveedor

- El Contratista debe acreditar mediante documento tener representación o ser canal autorizado para la distribución o venta del servicio del fabricante, subsidiaria o su representante. La documentación emitida por el fabricante se acreditará en la presentación de la oferta.

6.2 Recursos a ser provistos por el proveedor

6.2.1 Personal

A. Otro Personal

a. Un (1) Técnico

i. Actividades

- Realizará las actividades del soporte técnico y mantenimiento del software.

ii. Perfil

- Bachiller o profesional técnico en: ingeniería de sistemas o ingeniería industrial o computación o informática o software o comunicaciones.
- Experiencia mínima de un (01) año en el soporte, mantenimiento o asistencia técnica del software de base de datos MongoDB o base de datos NoSQL.

El perfil del personal se acreditará mediante copia simple del grado de bachiller o de profesional técnico y la experiencia del personal técnico se acreditará mediante copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. La documentación deberá ser presentada al inicio del servicio.

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

7.1 Otras obligaciones

7.1.1 Seguridad y salud en el trabajo

- El CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, 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.
- Del mismo modo, el contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las disposiciones medio ambientales para uso y reciclado de los bienes reemplazados por el contratista, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 y su Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - Decreto Supremo N° 001-2012- MINAM.

7.1.2 Obligaciones del Contratista referidas al COVID-19

- EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar 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, las cuales están acorde con la Resolución Ministerial N.° 031- 2023/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, 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 al SARS-CoV-2 relativa 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 SARS-CoV-2 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del SARS-CoV-2 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 caso se 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 de la prestación en las instalaciones de LA SUNAT cumpla con las disposiciones señaladas en los párrafos anteriores.

7.2 Subcontratación

El contratista se obliga expresamente a no subcontratar y/o transferir y/o ceder y/o traspasar y/o subarrendar a terceros, total o parcialmente el servicio. El incumplimiento de esta obligación es causal de resolución del contrato.

7.3 Confidencialidad

- 7.3.1.** 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.
- 7.3.2.** 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.
- 7.3.3.** 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.
- 7.3.4.** Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por EL CONTRATISTA. 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.
- 7.3.5.** 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.
- 7.3.6.** 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.
- 7.3.7.** 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.

7.4 Propiedad Intelectual

- 7.4.1.** El CONTRATISTA deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la SUNAT y 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 o el uso de los mismos por parte de la SUNAT.

- 7.4.2. Dicha indemnización no procederá si los bienes o cualquiera de sus partes fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudiesen razonablemente inferirse de dicho contrato.
- 7.4.3. 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 resolución de tales demandas o reclamaciones.
- 7.4.4. Si el CONTRATISTA no cumpliera 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.
- 7.4.5. 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.

7.5 Actualización Tecnológica

- Se entenderá que ha ocurrido una actualización tecnológica cuando se presenta una nueva versión del mismo producto en el mercado, que reemplaza a éste, o un nuevo producto con características técnicas superiores - en la línea de productos ofrecida por el contratista a la generalidad de sus clientes – reemplaza al modelo ofrecido a la entidad.
- El contratista podrá, según su conveniencia y sin costos adicionales para la entidad, entregar componentes de software más avanzados o con características superiores a las ofrecidas, siempre y cuando cuente con la aprobación previa de la entidad.
- En ningún caso el contratista podrá entregar componentes de software cuya producción esté descontinuada por el fabricante.

7.6 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. Dicha corrupción se denominará "virus" a los fines de este numeral.
- El contratista garantiza que ha usado su mejor esfuerzo durante la construcción del Software para asegurarse de que no se han introducido o codificado virus en el Software.
- El contratista acuerda que, en caso de ser hallado un virus causado por los productos entregados por éste en virtud de la presente contratación o por hechos efectuados por sus empleados, empleará a su propia costa el mejor esfuerzo en asistir a la entidad para reducir el efecto del virus, y particularmente si el virus causara pérdida de eficiencia operativa o pérdida de datos, asistir a la entidad para mitigar dichas pérdidas y restaurar la eficiencia operativa original de la entidad.

7.7 Conformidad de la prestación

Las conformidades se darán de acuerdo con los plazos y a los entregables indicados en los numerales 5.3.2 y 5.4 respectivamente, aplicándose la penalidad de corresponderse de

acuerdo con lo indicado en el punto 7.9, el cual será emitido por la DGIT. El plazo de las conformidades de las prestaciones indicadas en el numeral 5.4 se otorgará en un plazo de 07 días calendario luego de recepcionado o realizado las prestaciones.

7.8 Forma de pago

Se realizará de la siguiente forma:

- El pago por el servicio de suscripción:
80% del monto contratado y se realizara luego de la conformidad otorgada por la DGIT, de acuerdo con lo especificado en el numeral 5.4.1.

- El pago por el servicio de soporte técnico y mantenimiento:

15% del monto contratado y se realizara de manera trimestral (90 días calendario), de acuerdo a lo siguiente:
 - a) Luego de la conformidad otorgada por la DGIT, de acuerdo con lo especificado en el numeral 5.4.2 aplicándose el UPTIME indicado en el numeral 7.9.2.

 - b) El 5% del monto contratado se destinará al servicio de acompañamiento, se realizará el pago de acuerdo con la cantidad de horas consumidas luego de la conformidad otorgada por la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica, de acuerdo con lo especificado en el numeral 5.4.3 aplicándose la penalidad según lo indicado en el numeral 7.9.1, este pago será por precio unitario.

7.9 Penalidades

7.9.1 Penalidad por mora

En caso de retraso de entregables en la prestación según los plazos y condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia se le aplicará una penalidad por cada día de retraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contratado, aplicando la fórmula establecida en el artículo 162° del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.

7.9.2 Otras Penalidades

Otras penalidades											
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento								
1	Por la demora en la atención de los incidentes.	<p>Se calculará el UPTIME cada 30 días calendario, de la siguiente forma: $\text{UPTIME} = [(THM - THE) / THM] \times 100\%$ Dónde: THM = Cantidad de horas de atención brindadas por el contratista a la entidad por el soporte para el buen funcionamiento del software base. THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de respuesta máximo establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el contratista para el soporte correctivo del servicio.</p> <p>La penalidad trimestral estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Rango de UP Time</th> <th>Penalidad (1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 98% hasta 99%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>> 97% hasta 98%</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>> 96% hasta 97%</td> <td>6%</td> </tr> </tbody> </table>	Rango de UP Time	Penalidad (1)	> 98% hasta 99%	2%	> 97% hasta 98%	4%	> 96% hasta 97%	6%	Según lo indicado en el informe de conformidad del área usuaria DGIT, en sus reportes de conformidades del servicio.
Rango de UP Time	Penalidad (1)										
> 98% hasta 99%	2%										
> 97% hasta 98%	4%										
> 96% hasta 97%	6%										

Otras penalidades				
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo		Procedimiento
		> 95% hasta 96%	8%	
		> 94% hasta 95%	10%	
		Menor o igual a 94%	10%	
		<i>(1) Porcentaje de la penalidad de cada 30 días calendario. Para efectos del cálculo de la penalidad que se acumulará.</i>		

Ejemplo:

El tiempo de respuesta máximo para este servicio es de: 15 minutos.

El horario de atención para la continuidad del servicio es de 24x7. En 1 mes, se reportaron 4 problemas con el software: 2 fueron resueltos dentro de los tiempos de respuesta establecidos; y 2 fueron resueltos excediendo los tiempos de respuesta establecidos, con 40 y 20 minutos de retraso, respectivamente. El UPTIME será:

THM = 24x30 (en 1 mes con 30 días calendario) = 720 horas

THE = 40+20 = 1 hora

UPTIME = (720-1) / 720 = 99.86%

La penalidad por los 30 días calendario estará en función al resultado del UPTIME según la tabla mostrada en la forma de cálculo indicada en Otras penalidades.

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

No se considerará para la contabilización del UPTIME, las ocurrencias ajenas al funcionamiento del servicio (falta de fluido eléctrico, siniestros, etc.).

7.10 Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio conforme a lo indicado en el numeral 40.2 del artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de un (1) año a partir de la última conformidad otorgada por parte de la entidad.

8. DEFINICIONES

Cuando se les mencione en las especificaciones técnicas, los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

(a) CONTRATISTA: postor a quien se ha adjudicado el presente contrato.

(b) DGIT: División de Gestión de Infraestructura Tecnológica de la Intendencia Nacional de Sistemas de Información de INSI.

(c) INSI: Intendencia Nacional de Sistemas de Información.

(d) Incidente: Cualquier evento que no forma parte del desarrollo habitual del servicio y que causa, o puede causar una interrupción de este o una reducción de la calidad de dicho servicio.

(e) LA ENTIDAD: es la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT).

(f) Problema: es cuando de forma recurrente alguno de los servicios de la plataforma "Cloud Computing" no está operando de acuerdo con el esperado o está inoperante, así como, cuando se observa mal funcionamiento o fallas en la utilización de la plataforma.

- (g) **SLA:** Es el Acuerdo de nivel de servicio, que la ENTIDAD establece como parámetro para medir la calidad del servicio brindado por el CONTRATISTA.
- (h) **Software base:** Es el software primario que se instala en el ordenador o ambiente virtual y permite su funcionamiento, por ejemplo: sistema operativo, servidor de aplicación, orquestador de microservicios, software de integración, monitoreo, base de datos entre otros.
- (i) **TdR:** Término de Referencia.

9. 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/. 1'000 000,00 (Un Millón con 00/100 Soles), por la contratación de servicios 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 consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de soporte o instalación o configuración o actualización o mantenimiento o implementación de proyectos del software de base de datos SQL o NoSQL.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, 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 pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones, 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 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, 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.</p> <p>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.</p>

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"
 (...)
"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

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 servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo** 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”.