

Requerimiento

Especificaciones Técnicas

Órgano y/o Unidad Orgánica	ZONA REGISTRAL N° VII
Actividad del POI:	A02 - OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS Y DE SEGURIDAD QUE DAN SOPORTE A LA PLATAFORMA DE Tecnologías DE LA INFORMACIÓN Tarea N° 20: Ejecución del plan de respaldo de la información de servidores, sistemas de almacenamiento.
Denominación de la contratación:	Adquisición de una solución de replicación para la base de datos Oracle de la Zona Registral N° VII.

I. FINALIDAD PÚBLICA

Implementación y configuración de una solución de replicación de base de datos necesaria para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de las bases de datos Oracle a fin de asegurar la disponibilidad e integridad de la información sostenidas en ellas que es utilizada por los usuarios internos de la entidad, así como por la ciudadanía.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Contratar a una empresa especializada que brinde una solución de replicación que permita el Fortalecimiento de la infraestructura Tecnológica de base de datos Oracle.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contar con un site de contingencia que permita mejorar el RTO y RPO de la base de datos Oracle.
- Poder contar con un BD de datos alterna ante cualquier problema en el site principal permitiendo poder tener la base de datos operativa en el menor tiempo posible.
- Contar con el soporte de la marca del producto a ofertar que permita:
 - Reducir el índice de fallas, permitiendo una mayor eficiencia y correcto funcionamiento del producto
 - Acceso a información técnica del producto
 - Soporte técnico del fabricante para la solución de problemas
 - Actualización de productos, reparaciones “fixes” alertas de seguridad y actualización parches críticos.
 - Actualización de versiones del producto.

III. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Legislativo N° 1412 que aprueba la Ley de Gobierno Digital, que en su artículo 6 “Gobierno Digital”, numeral 6.2 “Comprende el conjunto de principios, políticas, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos utilizados por las entidades de la Administración Pública en la gobernanza, gestión e implementación de tecnologías digitales para la digitalización de procesos, datos, contenidos y servicios digitales de valor para los ciudadanos”, determina en su artículo 9, numeral 9.1 “Promover la digitalización de los procesos y servicios a partir del uso e implementación de tecnologías digitales.”

La zona Registral Nro. VII dispone de una Arquitectura de Hardware vigente y las Licencias de Software de base de datos Oracle Estándar Edition con contrato de Mantenimiento y Soporte

vigente lo que permitieron implementar la solución de base de datos Oracle en Cluster (Oracle Real Application Cluster) que administra y aloja las bases de datos registrales de las Oficinas de Huaraz, Chimbote y Casma en Oracle RAC. Actualmente la solución se encuentra implementada en la oficina de Casma

Asimismo, la Zona Registral Nro. VII dispone de una arquitectura de Hardware con licencia de software para la base de datos estándar en la oficina de Huaraz que servirá como contingencia del servicio Oracle.

La necesidad de la zona es contar con una solución de replicación de base de datos que permita contar con una base de datos de contingencia en la oficina de Huaraz

III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

El servicio se ejecutará considerando los recursos y servicios informáticos administrados por la Oficina de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° VII.

La licencia debe ser perpetua con el soporte solicitado por un año para la replicación de la base de datos principal y contingencia y debe incluir soporte de la marca.

Se desarrollará sobre la siguiente infraestructura existente de propiedad de la institución:

COMPONENTE	FABRICANTE	MODELO	CANTIDAD	Detalle de replicación
Chasis para servidores	HPE	Synergy 12000	1	Origen
Servidores de cómputo	HPE	Synergy 480 Gen10	2	Origen
Sistema de almacenamiento	HPE	Alletra 5030	1	Origen
Servidores de cómputo	IBM	FLEX SYSTEMX240	1	Destino
Servidores de cómputo	IBM	FLEX SYSTEMX240	1	Destino
Sistema Operativo	Linux Oracle	Oracle Linux Server 7.9	1	Origen
Sistema Operativo	Linux Oracle	Oracle Linux Server 7.9	1	Destino
Base Datos	Oracle	Oracle Database 12c Standard Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production	2	Origen RAC 2 nodos
Base Datos	Oracle	Oracle Database 12c Standard Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production	1	Destino Stand alone

3.2 CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

- El postor deberá contar con autorización del fabricante de la solución ofertada, para la comercialización, instalación, brindar soporte y mantenimiento de la solución ofertada en el presente proceso de selección en Perú. Se debe acreditar para la presentación de la propuesta con documentación oficial de la subsidiaria del fabricante en Perú con referencia al presente proceso.
- El Postor para la admisión de su propuesta, deberá incluir al lado de cada una de las especificaciones técnicas solicitadas contenidas en el numeral CARACTERÍSTICAS

TÉCNICAS (ver Anexo 01), la captura de pantalla y URL de la página web del fabricante de donde obtuvo la captura (de: catálogos y/o brochure y/o folletería y/o datasheet y/o instructivos y/o ficha técnica y/o manual y/o consola – en idioma español o inglés) y la página de su propuesta donde detalla la característica exigida; lo cual permitirá a la Zona Registral N° VII, verificar fehacientemente que la solución propuesta por el Postor cumple todas las características técnicas solicitadas. También se aceptará carta de la subsidiaria del fabricante en Perú con referencia al presente proceso, donde acredite el cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas solicitadas

ANEXO 1				
Solución Disaster Recovery	Característica propuesta	¿Cumple? Sí / No	Enlace URL o referencia técnica	Página (indicada en la propuesta)
Características técnicas mínimas				

3.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES A CONTRATAR

El servicio Requerido debe incluir:

- Instalación de la solución de réplica para las 3 bases en ambos Sites con la versión más reciente
- Preparación de la base de datos si fuese necesario para el funcionamiento óptimo de la replicación.
- Servicio de Migración y/o Replicación de 3 base de datos que tiene la Zona Registral N° VII.
- Revisión y recomendaciones de seguridad para la base de datos.
- Servicio de Soporte técnico por parte del fabricante y del proveedor sobre la solución a adquirir

La solución debe cumplir como mínimo las siguientes características técnicas:

Características	Descripción
Cantidad de Licencias de Replicación	Seis (6) Para Producción y Contingencia.
Base de Datos (Compatibilidad)	Debe ser compatible con bases de datos Oracle.
Sistema Operativo (Compatibilidad)	Debe poder instalarse en Windows, Linux
Integridad	La base de datos en standby debe continuamente ser auto verificada para garantizar la integridad de la base de datos y poder realizar failover en cualquier momento
Replicación Física	La base de datos standby debe ser réplica exacta de la base de datos primaria a nivel más bajo (binario) garantizando la integridad de los datos. Se replicará todo los Índices tablas para garantizar la coherencia de la base de datos
Funcionalidad Switchover	Debe contar con un proceso simple automatizado para hacer el cambio de rol entre la base de datos primaria y la base standby con Zero-data-loss.
Pruebas de Disaster Recovery	Debe permitir pruebas automatizadas de recuperación ante desastres mediante un solo click.
Monitoreo en Tiempo Real	Monitoreo continuo del time gap, tareas combinado con notificaciones inteligentes.

Lag Time Configurable	Debe poder configurar en la base de datos standby la posibilidad de actualizar con un tiempo de retraso con respecto a la base de datos primaria con el fin de proteger ante errores humanos.
Recuperación a SCN o timestamp utilizando la data sincronizada con la base de datos standby	Debe tener la funcionalidad
Creación de múltiples bases de datos standby	Debe permitir la creación de múltiples bases de datos standby en cascada desde una base de datos primaria
Toda la información enviada por la red debe ser encriptada por defecto	Debe tener la funcionalidad
Interfaz Intuitiva UI	Debe contar con una interface intuitiva UI que permita realizar tareas rápidamente reduciendo la dependencia de empleados claves
Rápida creación de uno o más base de datos en standby con soporte ASM y non-ASM	Debe contar con la funcionalidad
Notificaciones Inteligentes	Debe permitir uso de email para Notificar el estado del Log gap, heartbeat.
Control de acceso y uso	Debe permitir limitar acceso a usuarios basado en roles predefinidos.
Failover Automático	Debe contar con la funcionalidad que permita monitorear el estatus de la base de datos primaria y standby que permita detectar errores, Notificar y ejecutar el failover automático basado en reglas predefinidas.
Punto Objetivo de Recuperación (RPO)	Debe contar con al menos 5 minutos de RPO como mínimo permitiendo ser configurado a necesidad.
Creación de Ambientes mediante snapshots	Debe permitir crear ambiente actualizados (point-in-time) para Pruebas DR, y Desarrollo
Backups desde standby	Debe permitir utilizar la base de standby para la creación de backups.
Opción de medios Transportables	Debe permitir crear la base de datos standby usando un dispositivo de almacenamiento local cuando la base de dato es muy grande o la red es inestable.
Compresión a nivel de red	Los logs deben comprimirse durante la transferencia para minimizar el consumo de ancho de banda.
Empaquetado de información para soporte	Debe permitir crear un paquete de soporte que contenga toda la información para una rápida resolución con el equipo de soporte de dbvisit
Administración de los archivelogs	Administración automática de los archivelogs en la base de datos primaria y la base de datos standby.
Soporte a toda la tecnología Oracle	Debe soportar todas las características Oracle tales como ODA, ODA KVM, RAC, SE2HA, ASM, ACFS y OMF
Soporte a Oracle Multitenant	Debe poder transferir y sincronizar hasta 3 PDBs con una sola licencia.
Soporte de ejecución de la base standby en nube	Debe soportar la configuración en nube de Oracle Cloud o Microsoft Azure o AWS.
Soporte del Fabricante	Debe contar con soporte por 3 años a través del fabricante

3.4 REGLAMENTOS TÉCNICOS O NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

No corresponde.

3.5 ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACIÓN

- La implementación y configuración de la solución de replicación de base de datos a adquirir debe incluir las siguientes actividades:
- El proveedor deberá implementar la solución de replicación para las 3 bases de datos
- El proveedor deberá configurar las notificaciones mediante correo electrónico.
- El proveedor hará pruebas de standby abriendo en solo lectura la base de datos standby.
- El proveedor deberá entrar la documentación de la implementación y la configuración de la solución de replicación
- Una vez configurado la implementación y configuración se deberá firmar el “acta de culminación de la implementación y configuración de la solución de replicación” por un representante de la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° VI y por un representante del proveedor.
- El contratista no podrá acordar con terceros (personas jurídicas), la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo para el desarrollo del presente servicio
- El servicio deberá prestarse con respeto al principio de igualdad y no discriminación, sin cometer actos de discriminación.
- El proveedor al iniciar el servicio acepta haber entendido el servicio requerido por la Entidad, para lo cual tendrá las facilidades de acceso e información que se requiera en marco al servicio contratado.
- En caso presentarse alguna duda podrá solicitar la aclaración respectiva al área usuaria, la misma que no incurrirá en costo alguno para la entidad

3.6 Embalaje y rotulado

3.6.1 Embalaje

No corresponde

3.6.2 Rotulado

No corresponde

3.7 Transporte

El Contratista es responsable de garantizar la óptima entrega de los bienes, a través del medio de transporte que considere conveniente.

3.8 Garantía comercial

Debe ser por 36 meses, acorde a lo solicitado en las características técnicas mínimas solicitadas en el numeral **3.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES A CONTRATAR.**

3.9 Muestras

No aplica.

3.10 Prestaciones accesorias a la prestación principal

Las actividades de mantenimiento preventivo y soporte técnico deberán ser realizados por el Contratista, durante el periodo de la garantía ofertada (36 meses), el cual debe incluir:

3.10.1 Mantenimiento preventivo y/o correctivo

No aplica

3.10.2 Soporte técnico

- El soporte técnico por parte del fabricante incluirá como mínimo:
- Acceso ilimitado al soporte del fabricante.
- Acceso a las actualizaciones de software

- Soporte técnico remoto brindado por el fabricante
- El soporte técnico por parte del proveedor incluirá como mínimo
- Proporcionar el servicio de soporte técnico, para la solución de incidentes, fallas técnicas, requerimientos y/o consultas sobre el funcionamiento, por un total de trecientos (300) horas el cual iniciará desde el día siguiente de firmada el “acta de culminación de la implementación y configuración de la solución de replicación “.
- Se podrán reportar incidentes, fallas técnicas, requerimientos y/o consultas a través de un sistema de atención de tickets que el proveedor. debe contar.
- El proveedor deberá operar en formato 24x7x365, las 24 horas del día durante los 365 días del año, incluyendo los domingos y feriados. Deberá contar con personal especializado para la resolución de los incidentes,
- El soporte técnico podrá ser de manera remota, con un tiempo máximo de respuesta según el nivel de criticidad que se menciona a continuación:

Nivel de Criticidad	Características
Alta (A): Caída de Servicios que impactan directamente la disponibilidad de la solución ofertada.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de Respuesta < 2 horas.
Mediano (B): Incidencias que afectan el rendimiento del funcionamiento de la solución, impactan en la disponibilidad de la solución, pero no ocasionan su caída.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de Respuesta < 8 horas.
Bajo (C): Consultas técnicas y/o requerimientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de Respuesta < 24 horas

- El plazo para el tiempo de respuesta comenzará a contarse desde el momento en que se reporta el incidente, falla técnica, requerimiento y/o consulta al proveedor.
- El proveedor se encargará de los cambios de configuraciones que el cliente desee, esto las 24x7x365 por el plazo de duración del soporte técnico.
- El proveedor debe estar en condición de resolver las incidencias técnicas reportadas por la Zona Registral N° VII con recursos locales o con especialistas del fabricante

3.10.3 Capacitación y/o entrenamiento

Durante el periodo de la implementación, se debe realizar el traslado de conocimiento de la solución ofertada, a través de una inducción (presencial o virtual) a un mínimo de tres (03) personas designadas por Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° VII, el cual deberá tener una duración no menor a ocho (08) horas. El traslado de conocimiento deberá abarcar como mínimo: administración, uso, resolución de problemas básicos y reconocimiento de componentes. Al final del traslado de conocimiento, se debe hacer entrega de un Certificado de Participación para cada uno de los asistentes. La capacitación podrá ser dictada por uno de los especialistas considerados como personal clave.

3.10.4 Otras prestaciones accesorias

No aplica.

3.11 Sistema de entrega

Llave en mano.

3.12 Modalidad de pago

Modalidad de suma alzada.

3.13 Seguros

El Contratista es el responsable de correr con los seguros que existiesen, los cuales garanticen una óptima entrega de los bienes solicitados.

3.14 Disponibilidad de servicios y repuestos

Los bienes solicitados deben contar con disponibilidad de servicios y repuestos durante el periodo de vigencia del presente contrato.

3.15 Lugar y plazo de ejecución de la prestación

El responsable o encargado de Almacén recepcionará los bienes contratados, teniendo en vista los documentos de recibo (Orden de Compra, Guía de internamiento, Guía de remisión, Comprobante de pago y Contrato de Adquisición).

3.15.1 Lugar

OFICINA	DIRECCIÓN
Oficina Registral de Huaraz	Jr. Francisco Araoz 128 – Independencia - Huaraz

3.15.2 Plazo

Prestación principal:

El plazo de entrega (que incluye: entrega, implementación e inducción) de la solución ofertada no deberá exceder los quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

- La presentación de entregables (documentos), será por la Mesa de Partes de forma presencial o virtual.
- Los bienes adquiridos (licencias) deberán entregarse en el área de almacén.
- La implementación y configuración de la solución se realizará de manera presencial en la sede principal de Zona Registral N° VII.

N°	Descripción de la Actividad	Plazo de ejecución
1	Licencias ofertadas de la solución de replicación	Hasta los 15 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato
2	Implementación y Configuración de la solución ofertada	

Prestación accesoria:

El plazo de la prestación accesoria es de tres (03) años, considerados a partir del día siguiente de otorgada la conformidad por la prestación principal, con excepción del numeral de la transferencia de conocimiento, el cual deberá realizarse dentro del proceso de la implementación de la solución y puesta en marcha.

N°	Descripción de la Actividad	Plazo de ejecución
1	Soporte técnico	Soporte técnico de la solución de replicación ofertada tanto por parte del fabricante como por parte del proveedor, con una vigencia de tres (3) años, el cual tendrá e iniciará al día siguiente de firmada el acta de culminación de la implementación y configuración de la solución de replicación. Se reportará el cumplimiento cada seis meses.
2	Capacitación y/o entrenamiento	Podrá iniciarse dentro del proceso de implementación y a más tardar culminar hasta los tres (3) calendarios de finalizada la implementación.

IV. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

4.1. Perfil del proveedor:

- Debe ser persona natural y/o jurídica.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP).

- Debe contar con Registro Único del Contribuyente (RUC) debidamente habilitado y validado por la SUNAT.
- Contar con Código de Cuenta Interbancario (CCI) debidamente validado y vinculado al Registro Único del Contribuyente.
- No debe estar impedido de contratar con el estado.
- El postor deberá ser distribuidor o revendedor autorizado de la marca y deberá contar con carta del fabricante que lo acredite
- El postor deberá tener al menos tres (03) proyectos de experiencia en la venta y/o implementación de la solución de replicación ofertada

4.2. Perfil del personal.

El Postor deberá acreditar para la presentación de su propuesta, que cuenta con el siguiente personal clave:

a) **01 Gestor de Proyectos de TI:**

Título Profesional Universitario y Colegiado en las carreras de Ingeniería de Sistemas, Computación y/o Informática, Electrónica, Industrial, Telecomunicaciones, Seguridad Informática

Será el interlocutor principal con la Zona Registral N° VII y tendrá la responsabilidad de la calidad de entrega del servicio contratado, así como de supervisar el servicio y control de todas las actividades del proyecto hasta su implementación.

- Profesional con Maestría en gestión de Proyectos y/o Curso o Diplomado o Post Grado en Gestión de Proyectos o Dirección de Operaciones.
- Los cursos o diplomados deben contar con al menos 1 año de antigüedad, con una duración mínima de 125 horas.
- Para el profesional con Maestría en gestión de Proyectos, debe presentar el Diploma del Grado

b) **01 Especialista en la solución de replicación:**

Título y Colegiado en las carreras de Ingeniería de Sistemas, Computación y/o Informática, Electrónica, Industrial, Telecomunicaciones, Seguridad Informática

Será el encargado de la correcta implementación de los requerimientos técnicos solicitados en el presente servicio.

Deberá contar con los siguientes documentos, que se entregaran a la suscripción del contrato:

- Copia simple del certificado como especialista o miembro acreditado de la solución ofertada
- Copia simple del certificado como Oracle Certified Profesional Database 12c y 2019
- Copia Simple del Certificado como Oracle Linux Certified Implementation Specialist
- Copia simple del certificado como Oracle Certified Expert, Oracle Real Application Clusters and Grid Infrastructure Administrator 19c

Acreditación:

El personal propuesto se constituye como personal clave. Los documentos que acrediten el perfil señalado del personal clave, se presentarán como parte de la documentación para la admisión de su propuesta, y corresponderán a lo siguiente: copia simple del título profesional. La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. Asimismo, deberá presentar copia simple que acredite la certificación requerida. En el caso de la colegiatura, solo será acreditada al momento del inicio de la participación efectiva del profesional en la ejecución del contrato.

La formación académica será verificada por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>, según corresponda.

En caso no se encuentre inscrito en el referido registro, el Postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Para el caso de los técnicos deberán acreditar su grado académico presentando una copia simple del título profesional técnico y/o certificado profesional técnico. Para el caso de las certificaciones, se acreditará con copia simple de los Certificados.

V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1 Otras obligaciones

5.1.1 Otras obligaciones del contratista

El Contratista máximo siete (07) días posteriores de finalizada la implementación, deberá hacer entrega del Informe Final en forma impresa y/o digital, el cual deberá estar dirigida a la Oficina de Tecnologías de la Información, lo cual permitirá emitir el Acta de Conformidad.

El informe final, deberá contener como mínimo la siguiente documentación:

Prestación Principal:

Entregable	Descripción de la Actividad	Plazo de Entrega
Entregable N° 1	Documento que acredite la entrega de las licencias a nombre de la Zona Registral N° VII necesarias para el correcto funcionamiento de la solución de replicación a adquirir.	Hasta los 15 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato
Entregable N° 3	Informe técnico detallado donde se especifique todo el procedimiento realizado con respecto a la implementación y configuración de la solución de replicación a adquirir, en el cual adicionalmente se deberá incluir el "acta de culminación de la implementación y configuración de la solución de replicación" y el acta de capacitación solicitado.	Hasta los 20 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato

Prestación Accesorias:

Soporte técnico: Finalizado el servicio, de acuerdo a las solicitudes que fueran requeridas por medio del sistema de mesa de ayuda en las oportunidades que lo requiere la programación del cumplimiento de esta prestación (cada seis meses durante 3 años)

Entregable	Descripción de la Actividad	Plazo de Entrega
Entregable N° 1	Informe de mantenimiento de la solución ofertada donde debe incluirse el registro de atenciones e incidentes presentados durante los seis (6) primeros meses de servicio de soporte técnico y el resultado de una prueba de la activación en modo lectura de la base de datos standby.	Dicho Informe debe ser presentado como máximo hasta los cinco (5) días calendarios siguientes a la finalización de los seis (6) primeros meses de servicio de soporte técnico.
Entregable N° 2	Informe de mantenimiento de la solución ofertada donde debe incluirse el registro de atenciones e incidentes presentados durante séptimo al doceavo mes de servicio de soporte técnico y el resultado de una prueba de la activación en modo lectura de la base de datos standby.	Dicho Informe debe ser presentado como máximo hasta los cinco (5) días calendarios siguientes a la finalización de los doce (12) primeros meses de servicio de soporte técnico.
Entregable N° 3	Informe de mantenimiento de la solución ofertada donde debe incluirse	Dicho Informe debe ser presentado como

	el registro de atenciones e incidentes presentados durante el treceavo al dieciochoavo mes del servicio de soporte técnico y el resultado de una prueba de la activación en modo lectura de la base de datos standby.	máximo hasta los cinco (5) días calendarios siguientes a la finalización de los dieciocho (18) primeros meses de servicio de soporte técnico.
Entregable N° 4	Informe de mantenimiento de la solución ofertada donde debe incluirse el registro de atenciones e incidentes presentados durante el diecinueve al veinticuatroavo mes del servicio de soporte técnico y el resultado de una prueba de la activación en modo lectura de la base de datos standby	Dicho Informe debe ser presentado como máximo hasta los cinco (5) días calendarios siguientes a la finalización de los veinticuatro (24) primeros meses de servicio de soporte técnico.
Entregable N° 5	Informe de mantenimiento de la solución ofertada donde debe incluirse el registro de atenciones e incidentes presentados durante el veinticincoavo al treintavo mes de servicio de soporte técnico y el resultado de una prueba de la activación en modo lectura de la base de datos standby	Dicho Informe debe ser presentado como máximo hasta los cinco (5) días calendarios siguientes a la finalización de los treinta (30) primeros meses de servicio de soporte técnico.
Entregable N° 6	Informe de mantenimiento de la solución ofertada donde debe incluirse el registro de atenciones e incidentes presentados durante el treintaunoavo mes al treintaseisavo mes de servicio de soporte técnico y el resultado de una prueba de la activación en modo lectura de la base de datos standby	Dicho Informe debe ser presentado como máximo hasta los cinco (5) días calendarios siguientes a la finalización de los veinticuatro (36) primeros meses de servicio de soporte técnico.

Capacitación y/o entrenamiento (transferencia de conocimiento): Finalizado el servicio, de acuerdo al plazo establecido.

5.1.2 Otras obligaciones de la Entidad

Algunas de estas obligaciones son:

- La entidad debe verificar que el proveedor cumpla con los niveles de servicio establecidos, asegurando la calidad del mismo.
- Debe proporcionar las condiciones adecuadas para el desarrollo adecuado de los servicios a desarrollar.

5.2 Adelantos

No aplica

5.3 Subcontratación

No aplica

5.4 Confidencialidad

El Contratista no divulgará a terceras partes, la "Información Confidencial", que reciba de la ZONA REGISTRAL N° VII, ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada en medios

magnéticos, correo o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora.

El proveedor debe indicar mediante declaración jurada la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

Toda la información y/o documentación generada como parte del servicio será de propiedad exclusiva de la Entidad, no pudiendo el proveedor utilizarla fuera del presente servicio.

El proveedor no podrá comunicar a ninguna persona u otra entidad ajena al presente contrato, la información no publicada o de carácter reservado o confidencial a la que haya tenido conocimiento con motivo de la ejecución de sus obligaciones emanadas del presente contrato, salvo que la Entidad que corresponda lo hubiera autorizado expresamente para hacerlo.

Esta obligación de reserva o confidencialidad seguirá vigente aún después de culminado el servicio, de la rescisión o resolución del presente contrato, haciéndose responsable el proveedor de los daños y perjuicios que pudiera irrogar la difusión de datos o informes no publicados.

Al término del servicio, el proveedor devolverá a la ZONA REGISTRAL N° VII todos aquellos documentos que le fueron proporcionados. Esto incluye tanto material impreso, como grabado en medios magnéticos y/o digitalizados.

5.5 Medidas de control durante la ejecución contractual

De la Implementación

Una vez terminada la implementación del servicio, el contratista y el personal de la UTI realizarán en forma conjunta los procedimientos de inspección y pruebas sobre la infraestructura y equipos instalados, de tal forma que le permita establecer que los servicios serán brindados de conformidad con lo solicitado en los términos de referencia y en la propuesta del contratista.

Las pruebas se realizarán desde los lugares de instalación. Los costos que demanden las mismas, no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos y deberán ser provistos por el contratista.

La omisión de algún componente técnico que al momento de las pruebas resulte necesario para la provisión de los servicios, o para el cumplimiento de las especificaciones funcionales y/o técnicas ofrecidas, obligará al contratista a proveerlo sin costo adicional.

Cualquier defecto notificado al contratista durante la realización de las pruebas de aceptación, deberán ser corregidos por éste, sin costo alguno.

Durante la Ejecución del Servicio

La supervisión del servicio, emisión de conformidades periódicas y coordinación con el proveedor estarán a cargo de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de la Información o personal que designe para tal fin.

5.6 Conformidad

En cumplimiento de las condiciones establecidas en los términos de referencia según el Artículo 168° del RLCE, en la cual indica que la conformidad se emite en un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción de la prestación parcial y/o total efectuada.

De existir observaciones, la Zona Registral N° VII las comunicará al proveedor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo de cinco días para subsanar. Si pese al plazo otorgado, el proveedor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Zona Registral N° VII puede otorgar al proveedor periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para

subsanan sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes

Para la recepción y conformidad de los bienes adquiridos se deberá considerar lo siguiente.

- a) La recepción de las licencias estará a cargo del personal de almacén de la Zona VII y personal técnico de la Unidad de Tecnologías de la información a fin de verificar el cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias.
- b) La conformidad de la implementación será emitida por la Jefatura de la Unidad Registral de la Zona VII en calidad de área usuaria; previo informe técnico del Especialista de Base de datos donde se detallará el cumplimiento de la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales de los bienes adquiridos,
- c) La conformidad será emitida en un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emitirá en un plazo máximo de quince (15) días.
- d) La conformidad de la prestación por concepto al mantenimiento preventivo y soporte técnico será otorgada por la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° VII.

5.6.1 Área que recepcionará y brindará la conformidad

Será otorgada por la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° VII, a través de la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas según el Artículo 168° del RLCE. Se requiere el informe Técnico del Especialista de Base de Datos o quien haga las veces para con ello elevar el informe por parte del Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información.

5.6.2 Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

Se desarrollarán en el periodo de implementación, por el personal especializado del proveedor y personal de la Unidad de Tecnologías de la Información, Especialista de base de datos.

5.6.3 Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes

Dirigidas por el personal técnico especializado del proveedor y con la participación obligatoria del personal que defina la Unidad de Tecnologías de la Información a efectuarse al finalizar la etapa de implementación y puesta en marcha para evaluar la conformidad.

5.7 Forma y condiciones de pago

Prestación principal

La Entidad efectuará la contraprestación correspondiente al valor adjudicado de la prestación principal dentro del plazo previsto a la presentación de la conformidad de recepción de bienes y culminando el servicio de instalación y configuración.

Entregable	% Pago
Entregable N° 1 y N° 2	100%

Prestación Accesorias:

El cronograma de pagos para las prestaciones accesorias, se hará efectivo luego de comprobada la conformidad según lo indicado en el presente documento, y de la siguiente manera:

Entregable	% Pago
Soporte Técnico Entregable N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6	En partes iguales c/semestre

Capacitación y/o entrenamiento

100 % al culminar el servicio

5.8 Responsabilidad del proveedor

5.9 Fórmula de reajuste

No aplica

5.10 Penalidades

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.

5.10.1 Penalidad por mora

Según el Art. 120 del RLGC, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto} \\ F \times \text{plazo}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para bienes y servicios: $F=0.40$

Para Obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F=0.40$
b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: $F=0.25$
c) Para plazos mayores a ciento veinte días: $F=0.15$

Para consultorías de obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F=0.40$
b) Para plazos mayores a sesenta días: $F=0.25$

5.10.2 Otras penalidades aplicables

A continuación, se describen los niveles de servicio que debe cumplir el contratista y su respectiva penalidad en caso de incumplimiento, así como otras penalidades por el incumplimiento de ciertas entregables o actividades programadas.

Por el servicio de garantía de soporte y buen funcionamiento:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas	5% UIT vigente/ por cada día de ausencia del personal	Mediante informe técnico elaborado por la Jefatura de Tecnologías de la Información.
2	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Por no mantener la seguridad y confidencialidad de la información y de los programas, sistemas y datos de la Zona Registral N° VII La penalidad aplicable será por cada ocurrencia, previo informe de la SJTI por cada incidencia registrada.	5% UIT vigente/cada incidencia registrada	Mediante informe técnico elaborado por la Jefatura de Tecnologías de la Información.
3	SOPORTE TECNICO	1% UIT vigente/cada	Mediante informe técnico

	<p>Si el contratista no cumple con brindar el soporte técnico para la solución de incidentes, fallas técnicas, requerimientos y/o consultas sobre el funcionamiento en la infraestructura tecnológica de hardware el cual fue adquirido por la Zona Registral N° VII, en el plazo no mayor a los siguientes tiempos de respuesta:</p> <p>Alta (A): Tempo de Respuesta < 2 horas Mediano (B): Tiempo de Respuesta < 8 horas. Bajo (C): Tiempo de Respuesta < 24 horas.</p>	<p>evento que supere el tiempo de respuesta indicado.</p>	<p>elaborado por la Jefatura de Tecnologías de la Información.</p>
--	--	---	--

NOTA:

- Se entiende por “Tiempo de respuesta”, al tiempo transcurrido desde que se realiza el llamado vía correo electrónico o vía telefónica, hasta que el contratista designa al especialista que se encargará de la solución y responde al llamado.
- Se entiende por “Tiempo de solución”, al tiempo transcurrido desde que se realiza el llamado vía correo electrónico o vía telefónica, hasta que se soluciona el incidente notificado.

5.11 Garantías

Según el Art. 61 de la LGCP, el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas debe ser garantizado a través de los mecanismos establecidos en la presente ley, a fin de cubrir el adelanto de pago, y el fiel cumplimiento del contrato, así como el fiel cumplimiento de las prestaciones accesorias.

5.12 Obligación anticorrupción y antisoborno

El proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere la Ley General de Contrataciones de Públicas, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a estas.

Además, el proveedor se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, el proveedor se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

5.13 Solución de controversias

En el caso de contratos menores, las partes pactan la conciliación como mecanismo de solución de las controversias.

5.14 Resolución de contrato por incumplimiento

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

5.15 Gestión de riesgos

Se deben identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de bienes, dichas actividades y acciones se realizan sobre la base de la identificación, análisis, valoración, gestión, control y monitoreo de riesgos, que permiten tomar decisiones informadas y aprovechar las oportunidades potenciales derivadas de estos. Las entidades contratantes realizan la gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos, que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento, la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y en el uso de los recursos públicos.

5.16 Sanciones

El Tribunal de Contrataciones Públicas sanciona a los participantes, postores, proveedores, y subcontratistas, cuando incurran en las infracciones señaladas en el párrafo 87.1 del artículo 87 de la presente ley, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiera lugar.

Las sanciones por imponer pueden ser:

- a) Multa.
- b) Inhabilitación temporal.
- c) Inhabilitación permanente.

La multa o inhabilitación que se impongan no eximen de la obligación de cumplir con los contratos ya perfeccionados a la fecha en que la sanción queda firme.

5.17 Aplicación supletoria

No aplica.

5.18 Medidas de seguridad en la prestación del servicio

El Contratista y su personal deberá dar cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo Decreto Supremo N° 009-2005-TR y Normatividad de Seguridad Industrial, respetando las normas del Poder Judicial sobre seguridad interna, y deberá suministrar el equipamiento de seguridad necesario para su personal; asimismo deberá implementar la señalización de las zonas de trabajo en prevención de accidentes de los usuarios y de su personal.

El Contratista deberá presentar dentro de los 10 días posteriores a la suscripción del contrato; una Carta de Compromiso, donde garantiza que cubrirá con todos los gastos y/u obligaciones de su personal que sufra algún accidente laboral dentro los locales de la Zona Registral N° VII; para lo cual adjuntará la lista de su personal que cuenta con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).