

Sección II: Lista de requerimientos

Referencia eSourcing: ITB/2024/50176

Adquisición de una Solución Zero Data Loss Recovery Appliance y sus servicios relacionados para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

1. Resumen de los requerimientos

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), y la Oficina de Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) han firmado un Acuerdo para la ejecución del Proyecto N°21377-001, ASISTENCIA TÉCNICA AL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL - IGSS - PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PARA LA SEGUNDA FASE DEL PLAN MAESTRO PARA LA MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED HOSPITALARIA. Con el objetivo de dar respuesta a la necesidad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en adelante IGSS, en cuanto a la modernización tecnológica y teniendo en cuenta que Oracle es el manejador de base de datos que actualmente se utiliza en el IGSS, además que cuenta con un equipo Exadata X9M-2 Eight Rack con bases de datos Oracle productivas en versión 11.2.0.4., por lo cual se requiere adquirir una solución para reducir la probabilidad de pérdida de datos y sobrecarga de respaldo para todas las bases de datos Oracle del IGSS.

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD (unidades)
LOTE ÚNICO	Zero Data Loss Recovery Appliance, Base Rack y sus servicios relacionados.	1 (uno)

2. Especificaciones Técnicas Generales

UNOPS requiere la adquisición, instalación, configuración, implementación y puesta en producción de Zero Data Loss Recovery Appliance (ZDLRA), solución de recuperación de pérdida de datos que permita la protección de datos y la integración con las bases de datos Oracle con las que cuenta el IGSS.

La solución a adquirir se compone de bienes y servicios relacionados. En tal sentido, se despliegan las especificaciones técnicas de los bienes y seguidamente de los servicios relacionados requeridos.

2.1 Especificaciones técnicas para la solución Zero Data Loss Recovery Appliance

A continuación, se indican las especificaciones técnicas detalladas:

Importante:

El licitante deberá adjuntar los folletos técnicos (preferiblemente en idioma español) de la solución ofertada, en la cual se indique la funcionalidad de cada uno de los productos que conforman la solución ofertada y el cumplimiento de los requerimientos del presente evento.

El licitante deberá indicar el documento que adjunta y número de página donde se evidencia el cumplimiento de cada uno de los requerimientos. La indebida referenciación de la documentación, así como la falta de claridad de la misma, absuelve de responsabilidad al equipo de evaluación de ofertas por omisiones o discrepancias.

Lote Único	
ZERO DATA LOSS RECOVERY APPLIANCE	
Requerimientos técnicos mínimos	
A	Descripción y características de la solución
A01	La solución ofertada deberá ser Zero Data Loss Recovery Appliance (ZDLRA) - Base Rack , en la versión más reciente al momento de presentación de ofertas. El Licitante deberá presentar una carta emitida por el fabricante donde indique la última versión lanzada al mercado de Zero Data Loss Recovery Appliance (ZDLRA) - Base Rack, con fecha no menor a un (1) mes respecto a la fecha de presentación de la oferta y el folleto técnico de la versión indicada.
A02	El hardware deberá estar integrado por servidores, switches internos de red LAN y nodos de almacenamiento.
A03	La solución ofertada deberá ser escalable y permitir la expansión de la capacidad y el rendimiento al agregar más servidores de almacenamiento (storage servers).
A04	La solución ofertada deberá permitir integrar tecnologías avanzadas de protección de datos con Bases de datos Oracle.
A05	Todo el software necesario para la operatividad del ZDLRA requerido deberá estar incluido en una única licencia de software a nombre del IGSS.
A06	La solución ofertada deberá permitir realizar respaldos y recuperación de la información en bases de datos Oracle.

A07	La solución ofertada deberá de ser escalable de forma horizontal además deberá permitir el crecimiento en almacenamiento de una manera fácil sin tiempos de interrupción.
B	Accesorios
B01	El Contratista deberá proveer todos los accesorios para la integración de la solución ZDLRA, sin incurrir en costos adicionales.
C	Garantías
C01	Garantía de fábrica, con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses.
C02	Garantía de entrega e implementación de las actualizaciones y nuevas versiones del software del fabricante, con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses.
C03	Garantía de implementación de la solución ofertada por un periodo de sesenta (60) meses.
D	Soporte Técnico Local
D01	El Contratista deberá proporcionar soporte técnico local del más alto nivel ofrecido por el fabricante, mantenimiento preventivo y correctivo ilimitado del equipo ofertado y los componentes de software, hardware, comunicaciones y seguridad que integran la solución ofertada, por un periodo de sesenta (60) meses.

2.2 Descripción de los servicios relacionados

Los servicios relacionados incluidos son:

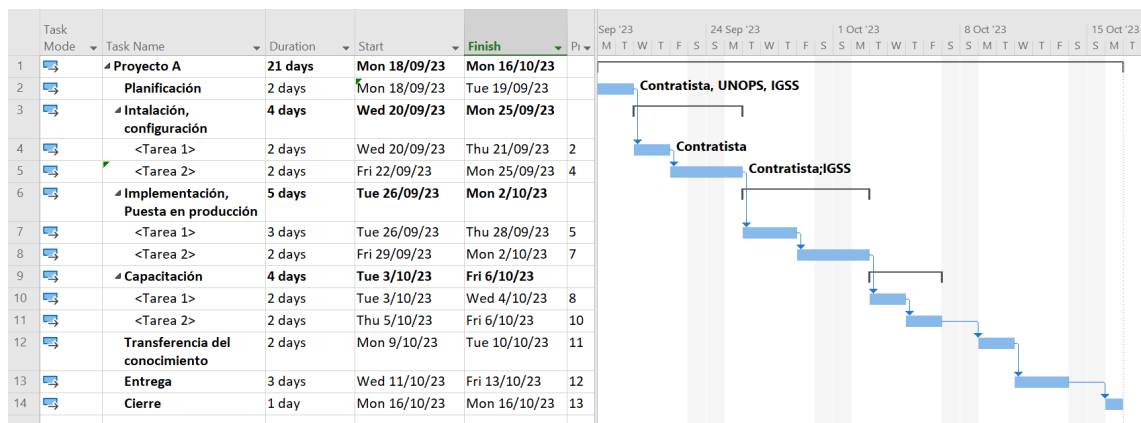
- Planificación
- Instalación, configuración, implementación y puesta en producción de la solución ofertada.
- Soporte técnico local.
- Garantía.
- Capacitación.
- Transferencia de conocimiento.

2.2.1 Planificación

Como parte de la oferta, el Licitante deberá incluir un plan de proyecto propuesto para llevar a cabo las actividades de entrega, instalación, configuración, implementación, puesta en producción, capacitación y transferencia de conocimiento de la solución ofertada, teniendo en cuenta lo establecido en el *numeral 3. Requerimientos de entrega y tabla comparativa de datos*. El mismo deberá incluir como mínimo:

i) Un detalle descriptivo de cada uno de los puntos mencionados (Instalación, configuración, implementación y puesta en producción de la solución ofertada, capacitación y transferencia de conocimiento), que incluya como mínimo el alcance esperado para cada servicio (*infra*).

ii) Un cronograma tentativo del proyecto incluyendo las actividades para llevar a cabo la planificación, instalación, configuración, implementación, puesta en producción, capacitación y transferencia de conocimiento y demás actividades relacionadas con la solución. Se espera el cronograma en formato Gantt donde para cada actividad de detalle se incluya: fecha tentativa de inicio y fin, dependencias con otras tareas y recursos responsables de llevarlas a cabo (tanto del Licitante como del IGSS). Este requerimiento, al igual que los otros de esta sección, es indispensable. Ejemplo:



iii) El personal que llevará a cabo las actividades, deben ser profesionales certificados por el fabricante o casa matriz **de la solución ofertada**, para ejecutar la puesta en producción de la solución ofertada en tiempo y con calidad.

A continuación, se describe el alcance mínimo requerido de cada servicio relacionado.

2.2.2 Instalación, configuración, implementación y Puesta en Producción

- El Contratista deberá entregar, instalar, configurar, implementar y poner en producción la solución ZDLRA, "LLAVE EN MANO" en el Datacenter del IGSS y en el Datacenter donde se alojará la solución ofertada.
- El Contratista deberá proponer y coordinar con el IGSS la arquitectura, configuración, instalación y puesta en producción de la solución ofertada, utilizando las mejores prácticas del fabricante y del mercado.
- El Contratista deberá incluir los servicios para instalar, configurar, implementar y poner en producción los equipos, componentes o dispositivos físicos necesarios para la solución objeto de la contratación.

- d. El Contratista será responsable de la instalación, configuración, implementación, conexión, puesta en producción, pruebas del equipo e integración de la solución a la red institucional del IGSS, lo cual deben realizarlo técnicos certificados por el fabricante.
- e. El Contratista deberá asumir los daños físicos o pérdidas derivadas del transporte, instalación de los equipos que conforman la solución ofertada, sus respectivos componentes y accesorios, deberán ser asumidos por el Contratista, lo cual no generará gastos adicionales para el IGSS.
- f. En base a la experiencia del Contratista en implementaciones previas, deberá realizar un adecuado diseño de la arquitectura de la solución ZDLRA, comunicaciones y seguridad entre Datacenters, recomendaciones para la instalación, configuración, implementación y puesta en producción de la solución completa, para evitar errores, problemas, minimizar riesgos o reducir los tiempos de implementación. Por otra parte, deberá apoyar en el diseño de pruebas de implementación del ZDLRA y comunicación entre los Datacenters.
- g. El Contratista deberá realizar pruebas documentadas donde se demuestre el cumplimiento del RPO (Recovery Point Objective), como mínimo se requieren diez (10) pruebas exitosas. Estas pruebas serán verificadas por personal del IGSS.
- h. El Contratista deberá realizar pruebas documentadas donde se demuestre que es posible recuperar la información a un punto en el tiempo, como mínimo se requieren veinte (20) pruebas exitosas. Estas pruebas serán verificadas por personal del IGSS.
- i. El Contratista será responsable de la instalación de la solución, se realizará como parte de un proyecto que incluye la protección de las bases de datos Oracle, asegurando el correcto funcionamiento de los respaldos y recuperación de información en la solución ofertada y adjudicada.
- j. El contratista será responsable de garantizar que la comunicación entre Datacenter del IGSS y en el Datacenter donde se alojará la solución ofertada, es autenticada, segura, privada e íntegra.
- k. El Contratista deberá proveer todos los accesorios para la integración de la solución, tales como: Switches, Routers, Firewalls, el kit de cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos/necesarios, si surgieran faltantes al momento de la instalación no aplica ningún tipo de costo adicional a lo ofertado. La infraestructura de la solución ZDLRA, deberá soportar la utilización de las licencias de Software Oracle para Bases de Datos propiedad del IGSS. Según se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Detalle de los productos Oracle propiedad del IGSS
Los productos indicados cuentan con actualización de versiones hasta octubre del 2028

Item	Descripción del Producto	Tipo de Licencia
1	Oracle Database Enterprise Edition	Processor - Perpetual
2	Oracle Real Application Cluster	Processor - Perpetual
3	Oracle Partitioning	Processor - Perpetual
4	Oracle Diagnostic Pack	Processor - Perpetual
5	Oracle Tuning Pack	Processor - Perpetual
6	Oracle OLAP	Processor - Perpetual
7	Oracle Analytics Servers	Processor - Perpetual
8	Oracle SOA Suite for Oracle Middleware	Processor - Perpetual

9	Oracle WebLogic Suite	Processor - Perpetual
10	Exadata Storage Server Software	Disk Drive - Perpetual
11	Oracle SOA Management Pack Enterprise Edition	Processor - Perpetual
12	Oracle WebLogic Server Management Pack Enterprise Edition	Processor - Perpetual
13	Oracle GoldenGate	Processor - Perpetual
14	Oracle Management Pack for Oracle GoldenGate	Processor - Perpetual

- l. En caso de que se requiera licenciamiento adicional al que ya tiene en uso el IGSS, el Contratista deberá entregar todo el licenciamiento adicional requerido para que la solución ofertada y almacenamiento funcione para toda la capacidad requerida.
- m. La solución deberá estar certificada para realizar respaldos de la información en bases de datos Oracle en uso en el IGSS.
- n. El Contratista deberá configurar y dejar funcionando la protección a las bases de datos acordadas con la Subgerencia de Tecnología del IGSS, incluyendo pruebas de recuperación de información.
- o. La solución deberá tener activa y en total funcionamiento la capacidad de auto detectar fallas y abrir tickets al fabricante de manera automática y deberá incluir los componentes de hardware y software requeridos para soportar esta funcionalidad.
- p. La solución deberá proveer la funcionalidad de Phone Home hacia el fabricante para acciones preventivas y proactivas.
- q. La instalación, configuración, implementación y puesta en producción deberá realizarse en el plazo y horarios acordados con la Subgerencia de Tecnología del IGSS, con el propósito de asegurar la continuidad de los servicios, si fuera necesario el Contratista deberá contar con disponibilidad para realizar sus tareas fuera de horario laboral esto es: en horario nocturno, días no hábiles, feriados o fines de semana.
- r. Al finalizar la Instalación, configuración, implementación y puesta en producción, el Contratista deberá documentar el diseño final lógico y físico, diagrama de red, diagrama de conectividad, así como las configuraciones realizadas y todo lo relacionado con la seguridad de la información. La documentación elaborada y presentada por el Contratista, deberá ser aprobada en su totalidad por personal de la Subgerencia de Tecnología del IGSS.
- s. El Contratista deberá entregar documentación técnica detallada de la configuración de la solución ZDLRA y entregar la arquitectura de comunicaciones y especificaciones de seguridad de la solución, bitácora de las acciones realizadas y/o tareas completadas.
- t. La Subgerencia de Tecnología del IGSS designará al personal que dará acompañamiento al Contratista en la instalación, configuración, implementación y puesta en producción de la solución requerida.
- u. Al finalizar la instalación, configuración, implementación y puesta en producción, el Contratista deberá dejar documentado el diseño físico y lógico final de la solución completa. La documentación elaborada y presentada por el Contratista, deberá ser aprobada en su totalidad por el personal de la Subgerencia de Tecnología del IGSS.
- v. El Contratista, sus subalternos y demás personal con relación de dependencia no podrán revelar información confidencial propiedad del IGSS sin el previo consentimiento por escrito de este último. Asimismo, no permitirá la divulgación escrita o verbal de los datos y de la información contenida en

la adquisición de la solución Zero Data Loss Recovery Appliance, ni suministrará a terceros, información relacionada con el secreto profesional.

2.2.3 Soporte técnico local.

- a. El Contratista deberá proporcionar soporte técnico local del más alto nivel ofrecido por el fabricante, mantenimiento preventivo y correctivo ilimitado de los equipos, los componentes de hardware y software, las comunicaciones y la seguridad asociadas a la solución ofertada, durante sesenta (60) meses a partir del Acta de Recepción a entera satisfacción.
- b. El licitante deberá presentar una declaración jurada que indique que brindará el soporte técnico solicitado y que posee la infraestructura necesaria en Guatemala para proveer el soporte técnico local por los medios presencial, telefónico y remoto.
- c. El mantenimiento preventivo y correctivo deberá aplicarse sobre todos los componentes de la solución, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o tercero.
- d. El Contratista debe realizar monitoreo remoto 24x7x365 de fallas por parte del fabricante o tercero, esto incluye la revisión por parte del fabricante o tercero, de aquellos resultados que surjan de los diagnósticos periódicos realizados por la solución ofertada. En el caso que exista falla o posibilidad de falla, el fabricante o tercero deberá realizar las acciones preventivas o correctivas necesarias, incluyendo la notificación correspondiente al IGSS en un tiempo no mayor a cinco (5) minutos, con un tiempo de escalamiento de fallas no mayor a quince (15) minutos ya sea local o directamente al fabricante o tercero.
- e. El Contratista deberá monitorear diariamente que las transacciones están siendo respaldadas y enviar informes semanales a la Dirección de Tecnología y Servicio indicando el estado del RPO (Recovery Point Objective), el cual debe ser menor de un (1) minuto, en caso el RPO sea mayor de un minuto el Contratista debe indicar las acciones que se están tomando para corregir.
- f. El Contratista deberá tener en cuenta los siguientes niveles de atención:
 1. **Prioridad Crítica:** el Contratista se compromete a atender la consulta en un plazo máximo de quince (15) minutos. Con todos los medios técnicos a su alcance, implementará una solución o alternativa de solución en un tiempo de una (1) hora. Si es necesario, enviará como mínimo a una (1) persona al lugar(es) donde se presente la falla en un tiempo máximo de una (1) hora quien implementará la solución, hasta que los equipos vuelvan a estar funcionando correctamente.
 2. **Prioridad Grave:** el Contratista se compromete a atender la consulta en un plazo máximo de dos (2) horas. Con todos los medios técnicos a su alcance, implementará una solución o alternativa de solución en un tiempo de tres (3) horas. Si es necesario, el Contratista enviará como mínimo a una (1) persona al lugar(es) donde se presente la falla en un tiempo máximo de tres (3) horas quien deberá implementar la solución hasta que los equipos vuelvan a estar funcionando correctamente.
 3. **Prioridad Moderada:** el Contratista se compromete a atender la consulta en un plazo máximo de cuatro (4) horas. Con todos los medios técnicos a su alcance, implementará una solución o alternativa de solución en un tiempo de cinco (5) horas. Si es necesario, el Contratista enviará como mínimo a una (1) persona al lugar(es) donde se presente la falla en un tiempo máximo de cinco (5) horas quien deberá implementar la solución hasta que los equipos vuelvan a estar funcionando correctamente.

4. **Prioridad Menor:** el Contratista se compromete a dar una solución o alternativa de solución en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas hábiles.
- g. El servicio podrá iniciar con tiques abiertos automáticamente, de acuerdo con lo indicado en el *literal* o del numeral 2.2.1 Instalación, configuración, implementación y Puesta en Producción, en el *literal* d de este apartado, una llamada telefónica o una conferencia remota y puede finalizar con la visita presencial al lugar(es) donde se presenta la falla, para lograr resolver el problema planteado y el IGSS acepte formalmente la solución.
 - h. El Contratista deberá poseer la infraestructura necesaria en Guatemala para proveer el soporte técnico local por los medios presencial, telefónico y remoto.
 - i. El personal que dará el soporte técnico 24x7x365 deberá residir en Guatemala.
 - j. Si se determina que los equipos recibidos por el IGSS, o alguno de sus componentes, tienen fallas de fábrica, el Contratista deberá reemplazarlos por otros nuevos e iguales a los ofertados sin costo alguno para el IGSS, en un plazo de máximo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la fecha del reclamo, debiendo instalarlo, configurarlo y dejarlo en operación en el lugar de destino final. Para efectuar dicho cambio, el Contratista deberá entregar un documento membretado por la empresa, indicando el número de serie, marca y modelo del equipo reemplazado.
 - k. Será responsabilidad del Contratista una vez que el equipo fue reemplazado, llevar a cabo la instalación, configuración, implementación y puesta en producción tomando en cuenta que, si es necesario recrear el backup, debe de hacerlo.
 - l. El Licitante deberá presentar documentación que acredite que cuenta con personal técnico, capacitado y certificado para dar soporte a la solución ofertada en todos sus componentes. Deberá presentar las fotocopias legibles de las certificaciones correspondientes a la solución ofertada, que acrediten la capacitación y certificación de su personal.
 - m. El Contratista deberá estar certificado por el fabricante de la solución ofertada. Esta certificación deberá permitirle la instalación, configuración, implementación, puesta en producción, así como el reemplazo de equipos o componentes dañados en los equipos que conforman la solución ofertada.
 - n. Deberá incluir derechos y servicios de actualización del software necesario para la gestión y funcionamiento de los equipos que conforman la solución ofertada, por un período no menor a sesenta (60) meses.
 - o. El vencimiento de la garantía o del periodo de soporte no deberá restringir las funcionalidades propias que brinda la solución.
 - p. El Contratista deberá contar con personal para realizar todos los análisis necesarios para solventar los inconvenientes que presenten los equipos que conforman la solución ofertada, las aplicaciones o las comunicaciones. Si se necesitara soporte de Segundo Nivel o fuera necesario el reemplazo de alguno de los equipos, será el Contratista el encargado de aperturar el caso con el fabricante o tercero y dar seguimiento para una pronta resolución, de acuerdo con los tiempos especificados (*supra*).
 - q. El servicio de soporte deberá incluir derechos de actualización de parches, firmware y actualización de versiones sin interrupción de la operación, el Contratista deberá realizar pruebas previas para garantizar que una vez realizada cualquier actualización la solución continúe operativa.
 - r. La relación para el cumplimiento del servicio de soporte técnico local, seguimiento y solución de casos será directamente entre el Contratista y el IGSS, a través de la Subgerencia de Tecnología del IGSS.

2.2.4 Garantías.

- a. El Licitante deberá incluir en su oferta, una declaración jurada que indique que brindará la garantía de implementación de la solución ofertada por un periodo de sesenta (60) meses, de acuerdo con los requerimientos de la presente licitación.
- b. El Licitante deberá incluir en su oferta, una declaración jurada que indique que brindará la garantía de fábrica, con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses, de acuerdo con los requerimientos de la presente licitación.
- c. El Licitante deberá incluir en su oferta, una declaración jurada que indique que brindará actualizaciones y nuevas versiones del software del fabricante con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses, de acuerdo con los requerimientos de la presente licitación.
- d. El Contratista deberá entregar la garantía de implementación de la solución ofertada, por un periodo de sesenta (60) meses, contados a partir del día siguiente a la fecha en que el IGSS extienda el Acta de Recepción a entera satisfacción de la Instalación, configuración, implementación y puesta en producción de la solución objeto de la contratación.
- e. El Contratista deberá entregar la garantía de fábrica, con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses, contados a partir del día siguiente a la fecha en que el IGSS extienda el Acta de Recepción a entera satisfacción.
- f. El Contratista deberá entregar una carta donde garantice que entregará e implementará en coordinación con la Subgerencia de Tecnología, las actualizaciones y nuevas versiones del software del fabricante, con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses, contados a partir del día siguiente a la fecha en que el IGSS extienda el Acta de Recepción a entera satisfacción.
- g. El Contratista deberá entregar una carta donde garantice la existencia y suministro de repuestos por lo menos durante cinco (5) años, contados a partir de la fecha de puesta del equipo en modo de fin de vida (EOL).
- h. La relación para el cumplimiento de la garantía será directamente entre el Contratista y el IGSS, a través de la Subgerencia de Tecnología del IGSS. Todas las características del servicio de garantías ofrecidas se deberán encontrar operativas en la República de Guatemala.
- i. El Contratista entregará toda bibliografía técnica considerada necesaria para su utilización, la cual deberá de estar actualizada a la última versión durante la vigencia de la garantía.

2.2.4 Capacitación.

- a. El Licitante deberá incluir dentro de su oferta una carta firmada por el representante legal, donde se compromete a impartir la capacitación respecto a los componentes de hardware, software que conforman la solución ofertada y base de datos, en idioma español, dictada por un instructor certificado por el fabricante en la solución ofertada. En caso de que el Contratista sea quien vaya a dictar la Capacitación deberá indicarlo en esta carta o indicar si lo hará el fabricante o uno de sus afiliados.
- b. El Licitante deberá incluir en su oferta un plan de capacitación oficial del fabricante o avalada por el fabricante, la capacitación deberá estar relacionada con la solución ofertada, conteniendo un balance entre teoría y ejercicios prácticos y deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos: el

análisis, configuración, puesta en producción de la solución ofertada, operación diaria, mantenimiento de la solución y resolución de problemas.

- c. La capacitación deberá ser para un mínimo de seis (6) técnicos de la Subgerencia de Tecnología del IGSS, en dos (2) grupos con fechas y horarios diferentes, en sesiones de máximo cuatro (4) horas diarias.
- d. Además, deberá ser impartida por el Contratista o fabricante del equipamiento o profesional certificado/autorizado por el mismo. Al concluir la capacitación se otorgará un certificado de participación a cada uno de los asistentes.
- e. El instructor que vaya a dictar la capacitación deberá estar certificado en la solución ofertada, debiendo el Licitante incluir como parte de su oferta, el documento que avale tal certificación.
- f. Dicho plan de capacitación deberá diseñarse para una duración mínima esperada de sesenta (60) horas por cada grupo, con instructor en tiempo real y en idioma español. Estas horas de capacitación se coordinarán con la Subgerencia de Tecnología del IGSS y el Contratista, a conveniencia de ambas partes. Las actividades de capacitación se coordinarán entre la Subgerencia de Tecnología del IGSS y el Contratista, en horarios y días que convengan para mantener la operación del IGSS, el Contratista deberá entregar seis (6) vouchers de capacitación en la solución ofertada, con vigencia de veinticuatro (24) meses, si la capacitación va a ser dictada por el fabricante o uno de sus afiliados deberá adjuntar adicionalmente los recibos de pago de los cursos, emitidos por el fabricante o el afiliado.
- g. Las modalidades de capacitación podrán ser:
 - i) **Presencial:** en el local o laboratorio del Contratista o fabricante de las licencias o
 - ii) **Virtual:** usando los medios y recursos virtuales con los que ya cuente el Contratista o, fabricante de las licencias para este efecto, sin embargo, se requiere que el instructor del curso esté en vivo, durante la sesión virtual.
- h. Deberá proveerse acceso a capacitación en línea, en modalidad de autoestudio, por doce (12) meses para un mínimo de seis (6) técnicos de la Subgerencia de Tecnología del IGSS, con los mismos contenidos de la capacitación con instructor en tiempo real. Esta capacitación se coordinará entre la Subgerencia de Tecnología del IGSS y el Contratista, en horarios y días que convengan para mantener la operación del IGSS. El Contratista deberá entregar seis (6) vouchers de capacitación en línea, en modalidad de autoestudio con vigencia de doce (12) meses.
- i. Adicionalmente, se entiende que cuando el fabricante autoriza al Licitante la presentación de una oferta del equipamiento de su fabricación, es oficial su validación del Licitante para el suministro e instalación de los bienes de su fabricación y que posee el conocimiento requerido para los servicios relacionados, entre ellos la capacitación y transferencia de conocimiento.
- j. La capacitación es parte de los servicios relacionados y deberá incluirse en el proceso, sin que se requieran pagos adicionales por parte de UNOPS o del IGSS.

2.2.5 Transferencia de conocimiento

- a. El Licitante deberá incluir dentro de su oferta una carta de compromiso firmada por el representante legal en donde se compromete a realizar la transferencia de conocimiento, la cual debe indicar que se mostrará la forma en que la solución ofertada quedó configurada, los aspectos de administración, operación diaria, seguridad y comunicaciones de conformidad a lo establecido en la lista de requerimientos.

- b. El Contratista coordinará con el IGSS la transferencia de conocimiento con un mínimo de veinticuatro (24) horas, para un mínimo de ocho (8) participantes de la Subgerencia de Tecnología del IGSS, en sesiones de máximo cuatro (4) horas diarias.
- c. La transferencia de conocimiento deberá ser en sitio, realizado por el personal técnico del Contratista, además deberá ser práctico y deberá realizarse una vez que la solución esté instalada y configurada a satisfacción del IGSS y previo a la entrega final del mismo, de manera que se muestre la forma en que la solución fue instalada, integrada y configurada, de conformidad a lo establecido en esta lista de requerimientos.
- d. La transferencia de conocimiento es parte de los servicios relacionados y deberá incluirse en el proceso, sin que se requieran pagos adicionales por parte de UNOPS o del IGSS.

3. Requerimientos de entrega y tabla comparativa de datos

La Subgerencia de Tecnología del IGSS previo a la entrega de los equipos, nombrará a un supervisor de Bodega y Almacén, quien será el responsable de revisar que los equipos entregados se encuentren sin daños físicos (raspaduras, golpes, abolladuras, rayones, daños en la pintura, etc.).

Requerimientos de UNOPS	
Plazo de entrega	El plazo de entrega no podrá ser mayor a un periodo de ciento ochenta (180) días calendario , contados a partir de la firma del contrato. El período mencionado incluye la entrega, instalación, configuración, implementación, puesta en producción y transferencia de conocimiento de la solución a entera satisfacción por parte del IGSS. Cada uno de los entregables del proyecto será validado por el personal del IGSS y se dejará registrada la conformidad de cada entregable en un documento.
Lugar de entrega y normas Incoterms	La solución ZDLRA deberá ser entregada e implementada en un Datacenter externo ubicado en el departamento de Guatemala, bajo la modalidad Incoterm DDP 2020, integrando dicho equipo a la red institucional del IGSS. A efectos de brindar información sobre el Datacenter, se comunica que el mismo responderá a la clasificación TIER 3.
Condiciones de entrega	Los derechos de uso de las licencias, capacitación o vouchers de capacitación, derechos de actualizaciones y nuevas versiones del fabricante y la garantía deberán ser entregados en la Subgerencia de Tecnología del IGSS, ubicada en el tercer nivel, oficinas centrales, 7 avenida 22-72 zona 1, Centro Cívico, Ciudad de Guatemala, Guatemala, a nombre del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Forma de pago	Pago del cien por ciento (100%) del precio de los bienes y servicios relacionados una vez emitida por parte del IGSS el Acta de Recepción a entera satisfacción, dentro de un plazo de 30 días siguientes a la recepción a satisfacción en UNOPS de la documentación de pago, en consideración total de la prestación completa y satisfactoria de conformidad con el Contrato, sin perjuicio de hacer efectivas las deducciones por los retrasos imputables al proveedor (véase Sección I: Detalles de la licitación, Liquidación de daños y perjuicios (Artículo 36) y Sección IV: Modelo de Contrato y sus anexos).
Detalles sobre el consignatario	Oficinas de UNOPS Guatemala ubicadas en 3a. Avenida 12-38 zona 10 Edificio Paseo Plaza, 3 Avenida, Ciudad de Guatemala.
Derecho de UNOPS de modificar cantidades	En el momento de adjudicación del contrato, UNOPS se reserva el derecho de modificar la cantidad de los bienes y/o servicios relacionados especificados supra, siempre que la variación no supere un 20%, sin ningún cambio en los precios unitarios u otros términos y condiciones del llamado a licitación.

4. Disposiciones Especiales

- El Licitante será responsable de analizar las especificaciones generales, técnicas y disposiciones especiales. Así mismo, será riesgo exclusivo del Licitante la omisión de cualquier información, así como tomar en cuenta todas las condiciones para su cumplimiento con el objeto y alcance del presente proceso de licitación. La presentación de una oferta será considerada como evidencia suficiente de que el Licitante tiene pleno conocimiento de todas y cada una de las condiciones del presente evento.
- El Licitante deberá adjuntar en su oferta una declaración jurada donde indique que todos los equipos ofertados son nuevos, sin uso y en perfecto estado de funcionamiento y pertenecen a la línea actual de productos del fabricante y son el más reciente dentro de dicha línea.
- El Licitante deberá adjuntar una declaración jurada en la cual garantice que los bienes y servicios ofertados cumplen las especificaciones técnicas mínimas requeridas.
- El Licitante deberá presentar la oferta por todo lo requerido, no se aceptarán ofertas parciales y/o que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.
- El Licitante deberá presentar toda la documentación en idioma español. Si acompaña documentación en inglés, deberá adjuntar su respectiva traducción jurada al idioma español. Se exceptúa manuales o documentos técnicos.
- La solución objeto de la presente licitación deberá ser entregada bajo la modalidad "LLAVE EN MANO" garantizando compatibilidad, integración, interoperabilidad y funcionalidad entre dicha solución y el equipamiento actual del Datacenter del IGSS que resulte involucrado. Es decir, deben ser contemplados todos los elementos necesarios para que la solución ofertada funcione

correctamente y para que provean los servicios, debiendo incluirse los mismos, aunque no hayan sido especificados.

- g. El Licitante deberá presentar un documento emitido por el fabricante en original o fotocopia legible, donde se pueda comprobar que es distribuidor autorizado para comercializar la solución ofertada.
- h. El Licitante deberá contar con un mínimo de dos (02) proyectos ejecutados que involucren la instalación y configuración de la solución ofertada, para lo cual deberá adjuntar los documentos que respalden cada una de las experiencias indicadas en el **Anexo G: Formulario de experiencia del licitante**, tales como: contrato, orden de compra, factura u otro documento equivalente.
- i. El Contratista deberá entregar a la Subgerencia de Tecnología del IGSS un documento emitido por el fabricante que permita validar que todos los equipos entregados son nuevos, sin uso y están en perfecto estado de funcionamiento y que pertenecen a la línea actual de productos del fabricante (ej. carta del fabricante indicando lo requerido, póliza(s) de importación, remisión(es) del fabricante, etc.).
- j. El Contratista deberá realizar la entrega de los Derechos de uso de licencias, actualizaciones y nuevas versiones del fabricante a través de una carta en original firmada por el representante legal. En dicha carta se deberán incluir las especificaciones de los derechos de uso de licencias adquiridos, el período de validez de estos y hacer constar que los Derechos de uso de licencias fueron asignados ante el fabricante a favor del IGSS y que esto se pueda verificar a través del portal del fabricante o un documento emitido por el fabricante. La entrega de cualquier software significará la entrega de las licencias de uso de software a perpetuidad, emitidas a nombre del IGSS.
- k. El Contratista deberá adjuntar la garantía de implementación de la solución ofertada, con la descripción completa de los alcances, beneficios y limitaciones de la misma, de acuerdo a lo solicitado en el punto 2.2.3 Garantía.

5. Conformidad de la solución y servicios relacionados.

- a. La Subgerencia de Tecnología del IGSS nombrará una Comisión Receptora conformada por tres (3) técnicos, siendo un (1) técnico del Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad y un (1) técnico del Departamento de Infraestructura Tecnológica ambos pertenecientes a la Dirección de Tecnología y Servicio y un (1) técnico del Área de Base de datos y Arquitectura de Software, perteneciente a la Subgerencia de Tecnología.
- b. La Comisión Receptora tiene la responsabilidad de suscribir un Acta de Recepción en la cual se haga constar que la solución de ZDLRA y servicios relacionados fueron instalados, configurados y probados de conformidad con lo establecido en las Especificaciones Técnicas y Disposiciones Especiales a entera satisfacción del IGSS.
- c. La evidencia de lo anterior podrán obtenerla por medio de los documentos de aceptación de los entregables del proyecto firmados por el personal del IGSS que verificó el cumplimiento y la documentación técnica entregada por el Contratista.

6. Documentación de índole técnica a presentar con la oferta.

Documentación técnica que deberá presentarse con la oferta:

1. Una carta emitida por el fabricante donde indique la última versión lanzada al mercado de Zero Data Loss Recovery Appliance (ZDLRA) - Base Rack, con fecha no menor a un (1) mes respecto a la fecha de presentación de la oferta y el folleto técnico de la versión indicada.
2. Catálogos, manuales, documentos o folletos técnicos emitidos por el fabricante o casa matriz que sustenten el cumplimiento de los requerimientos técnicos.
3. Carta firmada por el representante legal, donde se compromete a impartir la capacitación en todos los componentes de hardware y software que conforman la solución ofertada y base de datos, en idioma español, dictada por un instructor certificado por el fabricante en la solución ofertada. En caso de que el Contratista sea quien vaya a dictar la Capacitación deberá indicarlo en esta carta o indicar si lo hará el fabricante o uno de sus afiliados.
4. Documentos que respalden cada una de las experiencias indicadas en el Anexo G: Formulario de experiencia del licitante, tales como: contrato, orden de compra, factura u otro documento equivalente.
5. Documento emitido por el fabricante en original o fotocopia legible, donde se pueda comprobar que es distribuidor autorizado para comercializar la solución ofertada.
6. Documentación que acredite que cuenta con personal técnico, capacitado y certificado para dar soporte a la solución ofertada en todos sus componentes. Deberá presentar las fotocopias legibles de las certificaciones correspondientes a la solución ofertada, que acrediten la capacitación y certificación de su personal.
7. Certificación en la solución ofertada del instructor que va a dictar la capacitación y fotocopia de las certificaciones de los técnicos que brindarán los servicios solicitados, emitidas por el fabricante o casa matriz de la solución ofertada.
8. Un plan de proyecto propuesto para llevar a cabo las actividades de entrega, instalación, implementación, puesta en producción, capacitación y transferencia de conocimiento de la solución ofertada.
9. Declaración jurada donde indique que todos los equipos ofertados son nuevos, sin uso y en perfecto estado de funcionamiento y pertenecen a la línea actual de productos del fabricante y son el más reciente dentro de dicha línea.
10. Declaración jurada en la cual garantice que los bienes y servicios ofertados cumplen las especificaciones técnicas mínimas requeridas.
11. Declaración jurada que indique que brindará el soporte técnico solicitado, que posee la infraestructura necesaria en Guatemala para proveer el soporte local por los medios presencial, telefónico y remoto.
12. Declaración jurada que indique que brindará la garantía de fábrica, con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses, de acuerdo con los requerimientos de la presente licitación.
13. Declaración jurada que indique que brindará actualizaciones y nuevas versiones del software del fabricante con cobertura en sitio, para los equipos que conforman la solución ofertada, durante un periodo de sesenta (60) meses, de acuerdo con los requerimientos de la presente licitación.

14. Plan de capacitación oficial del fabricante o avalada por el fabricante, la capacitación deberá estar relacionada con la solución ofertada, conteniendo un balance entre teoría y ejercicios prácticos y deberá incluir como mínimo siguientes aspectos: el análisis, configuración, puesta en producción de la solución ofertada, operación diaria, mantenimiento de la solución y resolución de problemas.
15. Carta de compromiso firmada por el representante legal en donde se compromete a realizar la transferencia de conocimiento, en la cual se mostrará la forma en que la solución ofertada quedó configurada, los aspectos de administración, operación diaria, seguridad y comunicaciones de conformidad a lo establecido en la lista de requerimientos.