

B-29-2022

VISTO BUENO

Tegucigalpa, M.D.C.

A: Dr. José Gaspar Rodríguez Mendoza
Director Ejecutivo del IHSS

DE: Lic. Santos Cecilio Oviedo
CPC-0078

FECHA: 13 de octubre de 2022

En atención a lo requerido en el memorando N° 2414-SGDSMYC-2022, sobre la certificación del proceso de licitación pública para la adquisición e implementación de infraestructura tecnológica de virtualización, licenciamiento de software Oracle y servicios de soporte técnico Fase I para el sitio primario y alternativo del IHSS, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- **Bases de Licitación Pública N° LPN-020-2022 "Adquisición e implementación de infraestructura tecnológica de virtualización, licenciamiento de software Oracle y servicios de soporte técnico Fase I para el sitio primario y alternativo del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)".**

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública, incluyendo el respectivo dictamen legal, la disponibilidad presupuestaria, autorización para el inicio del proceso, la justificación técnica y el PACC 2022.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Sinceramente,


Santos Cecilio Oviedo
Número CPC-0078



📁 Archivo

Tegucigalpa
Honduras C.A.

@IHSSHonduras


13-10-2022
1:50 p.m.

MEMORANDO N° 2414 -SGSMYC-2022

Para: LIC. CECILIO OVIEDO
Comprador Público Certificado (CPC)

De: MSC. ELOISA MEJÍA GALO 
Subgerente de Suministros Materiales Y Compras



Asunto: Ref. Solicitud de Certificación para el Visto Bueno del documento Base del proceso Licitación Pública Nacional N° LPN-020-2022 "Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del Instituto Hondureño de Seguridad Social en la Ciudad de Danlí..

Fecha: Miércoles 12 de octubre de 2022

De la manera más atenta, y con el debido respeto, se le solicita la respectiva revisión y visto bueno a las Bases de Licitación del proceso de Licitación Pública Nacional N° LPN-020-2022 "Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del Instituto Hondureño de Seguridad Social.

Adjunto lo que a continuación se detalla:

1. Solicitud de Aprobación del Proceso, memorando N° 1506-GTIC-2022
2. Dictamen Legal, memorando N° 1871-UAL-2022
3. Disponibilidad Presupuestaria, memorando N° 2032-SGP/IHSS-2022
4. Autorización, mediante memorando N° 9478-GAYF-2022
5. Documento Base
6. POA
7. PACC

Atentamente,

 Expediente LPN-020-2022
 Archivo
EMG/RVD


12.12.22
8:00 am

MEMORANDO
No. 1506-GTIC-IHSS-2022

05 de agosto de 2022

PARA: LIC. ELOISA MEJIA GALO
SUBGERENCIA DE SUMINISTRO MATERIALES Y COMPRAS

DE: ING. FRANCISCO FRANCO
GERENTE DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

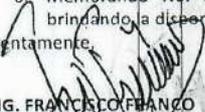
ASUNTO: Solicitud de inicio de Proceso de Licitación para la Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del IHSS

Cordialmente envío a Usted, la documentación necesaria para iniciar el proceso de adquisición mediante un Proceso de Licitación Pública para la **ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE VIRTUALIZACIÓN, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y ALTERNO DEL IHSS**. Este proceso es parte del PACC 2022, se estima que el costo total del proyecto sea de L.31,509,786.15.

Se adjuntan a este Memorando la siguiente documentación origina, que consta de 37 folios útiles:

1. Memorando No. 9478-GAYF-2022, enviado por la GAYF donde autoriza iniciar el proceso de licitación y cambio de nombre en el PACC 2022.
2. Memorando No. 1473-GTIC-IHSS-2022, donde la Gerencia de TIC solicita a la GAYF la autorización para iniciar el proceso de licitación y cambio de nombre en el PACC 2022.
3. Justificación Técnicas para la Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del IHSS.
4. Especificaciones Técnicas mínimas para la Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del IHSS.
5. Memorando No. 2031-SGP/IHSS-2022, enviado por la Subgerencia de Presupuesto brindando la disponibilidad presupuestaria, por un monto total para la Fase I del Proyecto de L.30,700,000.00.
6. Memorando No. 2032-SGP/IHSS-2022, enviado por la Subgerencia de Presupuesto brindando la disponibilidad presupuestaria, por un monto total de L.809,786.15.

Atentamente,


ING. FRANCISCO FRANCO
Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones+

FF/JE
 Archivo

Tegucigalpa, Edificio Administrativo.
Honduras C.A.

IHSS-Honduras

INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL
SUBGERENCIAS DE SUMINISTROS
MATERIALES Y COMPRAS
DOCUMENTACION RECIBIDA
FECHA: 5-8-22
HORA: 4:00 PM
NOMBRE: <i>amara</i>

19-8-2022
1:00 PM
No recibo Especificaciones Técnicas de forma
el contrato...

AMARA IHSB 070
1

2. Especificaciones Técnicas mínimas para la Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del IHSS.
3. Memorando No. 2031-SGP/IHSS-2022, enviado por la Subgerencia de Presupuesto brindando la disponibilidad presupuestaria, por un monto total para la Fase I del Proyecto de L.30,700,000.00.
4. Memorando No. 2032-SGP/IHSS-2022, enviado por la Subgerencia de Presupuesto brindando la disponibilidad presupuestaria, por un monto total de L.809,786.15.

Atentamente,



ING. FRANCISCO FRANCO
Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones
FF/JE

 Archivo



Tegucigalpa, Edificio Administrativo.
Honduras C.A.
@IHSSHonduras

55
www.ihss.hn
2

MEMORANDO

No. 1473-GTIC-IHSS-2022

02 de agosto de 2022

PARA: LIC. EDWIN MEDINA
GERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

DE: ING. FRANCISCO FRANCO
GERENTE DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

ASUNTO: Autorización para la Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del IHSS

Cordialmente solicito a Usted la autorización y gestiones administrativas necesarias para iniciar con el proceso de Licitación Pública Nacional para la Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico para el Sitio Primario y Alterno del IHSS. Este proceso es parte del PACC 2022, se estima que el costo total del proyecto sea de L.31,509,786.15.

Se solicita la modificación del nombre del proceso en el PACC 2022, ya que la Gerencia de TIC ha decidido unificar dos (2) procesos de compra. A continuación, detallo:

NOMBRE ACTUAL DE PROCESOS PACC 2022

1. ADQUISICION DE SOLUCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA, TECNOLOGICA, SOFTWARE Y SERVICIOS PARA CENTRO DE DATOS ALTERNO PARA EL IHSS FASE I
2. ADQUISICION DE SERVIDOR DE RESPALDO ESPECIALIZADO PARA SAP S/4HANA PARA EL IHSS

NOMBRE NUEVO PROCESO

3. ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE VIRTUALIZACIÓN, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y ALTERNO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)

Se adjuntan a este Memorando la siguiente documentación, que consta de 33 folios útiles (originales):

1. Justificación Técnicas para la Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del IHSS.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE VIRTUALIZACIÓN, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y ALTERNO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)

La creciente importancia y criticidad en los servicios que brinda el IHSS a los usuarios finales tanto empleados, patronos, derechohabientes, instituciones y población en general requieren de una robusta infraestructura tecnológica incluyendo las comunicaciones y redes, con los más altos niveles de calidad y estándares nacionales e internacionales en materia de seguridad de la información. Una infraestructura robusta contribuye a garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información que posee el IHSS, y la protección de las aplicaciones y servicios que se brindan a la ciudadanía en general e instituciones nacionales e internacionales.

Toda la infraestructura tecnológica del IHSS esta alojada en sus Centros de Datos distribuidos a nivel nacional, básicamente estos espacios concentran todos los recursos necesarios de computación del Instituto o proveedores de servicio. Es decir, es el espacio físico que se acondiciona idealmente para contener la infraestructura tecnológica que se mencionaba en el párrafo anterior, valga aclarar que cuando hablamos de acondicionar este emplazamiento hacemos referencia al cumplimiento de todas las normas y mejores prácticas para proteger la integridad física de los equipos electrónicos que contendrá. En consecuencia, un Centro de Datos Alterno es de igual modo una ubicación física donde se concentra infraestructura tecnológica, simplemente es un apelativo para equipos que entraran a soportar los sistemas computacionales una vez que el Centro de Datos Principal no tenga posibilidad de ejecutar los aplicativos o servicios para los que han sido diseñados. En la Actualidad el IHSS, posee cuatro (4) centros de datos distribuidos a nivel nacional de la siguiente forma:

NO.	CENTRO DE DATOS	UBICACIÓN
1	Centro de Datos Principal	Tegucigalpa, Edificio Administrativo IHSS
2	Centro de Datos Régimen del Seguro de Previsión Social (RSPS)	Tegucigalpa, Edificio RSPS
3	Centro de Datos Hospital de Especialidades (HEG)	Tegucigalpa, Edificio HEG

Edificio Administrativo IHSS, Tegucigalpa
Honduras C.A.

@IHSS-Honduras

4	Centro de Datos Hospital Regional del Norte (HRN)	San Pedro Sula, Edificio HRN
---	---	------------------------------

La Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación, en los últimos meses ha estado evaluando diferentes alternativas y propuestas técnico/económicas, para la adquisición e implementación de un sitio alternativo para el IHSS. Adicionalmente se ha evaluado las condiciones físicas y de operación de los centros de datos que posee a nivel nación, identificando lo siguiente:

CENTRO DE DATOS	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN	PISO FALSO	SISTEMA SUPRESIÓN DE INCENDIOS	GENERADOR ELÉCTRICO	UPS	SEGURIDAD FÍSICA
Hospital de Especialidades (HEG)	Cumple	Cumple	No cumple	No cumple	No cumple	No cumple
Hospital Regional del Norte (HRN)	Cumple	Cumple	No cumple	No cumple	No cumple	No cumple
Régimen del Seguro de Previsión Social (RSPS)	Cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple

En síntesis, los tres (3) centros de datos requieren de inversión en infraestructura física, seguridad, generador eléctrico, entre otros. Actualmente estos centros de datos no cumplen con las condiciones mínimas para implementar un Sitio Alterno, porque tiene los siguientes inconvenientes:

1. Hospital de Especialidades se encuentra a menos de 5 Km en línea recta del Edificio Administrativo y a la orilla de un río (el mismo de barrio abajo).
2. Edificio de RSPS se encuentra a menos de 30 metros del Edificio Administrativos.
3. Hospital Regional del Norte es un edificio con problemas estructurales y hundimientos en el Edificio Principal.

Por lo cual, la Gerencia de TIC ha trabajado en la planificación y diseño de la continuidad de negocio con la estrategia seleccionada en el DRP (Disaster Recovery Plan), para esto se han establecido los requerimientos mínimos que debe cumplir un centro de datos alternativo.

1. Centro de Datos que cumpla con los criterios mínimos tales como Aire Acondicionado de Precisión, Piso Falso, Sistema Supresión de incendios, Generador Eléctrico, UPS, Seguridad Física.
2. Según normas/estándares internacionales para la instalación e implementación de sitios alternos se recomienda por buenas prácticas y por la experiencia en desastres naturales que un centro de datos alternativo debe estar en un área no menor a 100 kms del centro de datos principal.

Se ha identificado que el IHSS, cuenta con una plataforma tecnológica robusta y compleja, ya que soporta diferentes sistemas, aplicaciones y bases de datos críticas para la óptima operación administrativa y asistencial; toda esta infraestructura deberá ser replicadas en el Sitio Alterno, ante cualquier evento natural o de otra índole, para que no se detenga las operaciones del Instituto. A continuación, se detallan algunos los sistemas, aplicación y bases de datos más críticas:

Sistemas y Aplicaciones

- Sistema Médico Hospitalario (iSOFT) – xHIS, xFarma, xGPC, eHC, Viaducto.
- Software LIS Modulab
- Sistema de Consulta de Vigencia de Derecho
- Sica AFILIACION
- SIPS (Sistema de Pago de Subsidios)
- SICAP
- IVM-ABI
- SIPLAP
- SICA Facturación
- INCAP
- Sistemas Financieros (FOX)
- Facturación
- Sistema de banca en línea (Belv2)

Base de Datos

- Oracle
 - HPPROD1
 - BDIHSS
 - IPROD_NEW
 - MGOLD
 - IVMDB
 - BANP01
 - HIHSS
- HANA
 - SAP S/4HANA (Replica de la base de datos).

Estos sistemas, aplicaciones y bases de datos que se ejecutan de forma centralizada en premisa (Centro de Datos Principal – Barrio Abajo), deberán ser respaldados en un sitio alternativo, el cual deberá incluir los siguientes componentes:

- Hardware de Contingencia.
- Software de base de datos empresarial y los packs:

Edificio Administrativo IHSS, Tegucigalpa
Honduras C.A.

@IHSSHonduras

www.ihss.hn 22
6

- Oracle Real Application Clusters
- Paquete de Afinamiento Oracle (Oracle Tuning Pack)
- Paquete de Diagnóstico Oracle (Oracle Diagnostics Pack)
- Oracle Partitioning
- Software específico para el funcionamiento de la contingencia y replicación.
- Servicios de mantenimiento y soporte para la infraestructura tecnológica.

De igual manera, el IHSS está obligado al cumplimiento de la normativa emitida por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, quien en fecha 22 de noviembre de 2005 emitió la CIRCULAR CNBS No.119/2005 contentiva de las NORMAS PARA REGULAR LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO (aplicable al IHSS por buena práctica), las cuales en sus artículos 36 y 37 establece que las instituciones deben mantener un plan de contingencias detallado para recuperar y operar la tecnología de información en los casos de mal funcionamiento y desastres, el cual debe definir los procesos vitales del negocio, los sistemas de información relevantes para la operación continua, la manera en que podría garantizar la continuidad del negocio en el caso de un mal funcionamiento y desastre, y definir todo el software, hardware y componentes de comunicaciones relacionados.

Asimismo, producto de la revisión ordinaria realizada en el año 2018 por la CNBS, emitió el "INFORME SOBRE REVISIÓN ORDINARIA EFECTUADA AL RÉGIMEN DEL SEGURO DE PREVISIÓN SOCIAL DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS) CON CIFRAS AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2018", donde consignó la Acción Requerida 4.8 "Implementar un mecanismo de procesamiento alternativo que garantice la continuidad del negocio, en caso de que un evento afecte el flujo normal de las operaciones en el centro de procesamiento principal", misma que fue ratificada en la Resolución SPV No.592/15-07-2019 estableciendo como fecha de cumplimiento al 31 de diciembre de 2020 (plazo ampliado posteriormente en Oficio SPVIP-NO-36/2021 de fecha 26 de febrero de 2021 al 31 de diciembre de 2021), en virtud del riesgo que representa no contar con un mecanismo de procesamiento alternativo y al mismo tiempo solicitó la implementación de controles compensatorios para garantizar la continuidad de las operaciones.

Para lo cual la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones en cumplimiento de los mandatos/requerimientos del Ente Supervisor procedió a realizar un análisis exhaustivo de las alternativas viables y que se adecuaban a la capacidad presupuestaria, financiera y operacional del IHSS, para lo cual determinó que la estrategia seleccionada para dar continuidad a los servicios y/o aplicaciones tecnológicas críticas fue la adquisición de Equipo, Software, Centro de Datos Prefabricado y Construcción de Obra Civil, lo cual fue

Edificio Administrativo IHSS, Tegucigalpa
Honduras C.A.

@IHSS-Honduras

presentado ante el Comité de Tecnología en fecha 13 de agosto de 2021 según consta en el Acta No.2.

El proyecto se compone de tres (3) etapas por ser de una alta inversión de recursos financieros para el IHSS en los dos (2) Regímenes del Seguro de Atención de la Salud y del Seguro de Previsión Social, a continuación, el detalle:

- Etapa I:** Adquisición de equipo y licencias, configuración al 40% de la capacidad de procesamiento del sitio alternativo combinado con la reactivación del centro de datos del Edificio de IVM en el Barrio Abajo, siendo la inversión inicial la siguiente:

Descripción	Valor Dólares (\$)	Valor Lempiras (L)
Servidor Oracle (<i>hardware</i>)	430,000.00	10,483,142.00
Normalización de <i>Software</i> (licenciamiento)	610,610.00	14,886,305.43
Software Replicación DRP - Licencias	150,000.00	3,656,910.00
Mobiliario y Equipo de Oficina Sitio Alterno	2,800.00	68,262.32
Firewall Perimetral - Inversión equipo (Adquirido año 2020)	60,000.00	1,462,764.00
Equipo de Cómputo Sitio alternativo	1,200.00	29,255.28
Servicios de instalación. Materiales eléctricos y otros (servicios)	85,000.00	2,072,249.00
Servicios adecuación - Data Center	41,018.24	1,000,000.00
Equipo UPS	41,018.24	1,000,000.00
Servidor de Respaldo para SAP HANA	40,000.00	975,176.00
TOTAL	\$1,461,646.48	L35,634,064.03

Lo anterior fue remitido a la Gerencia Administrativa y Financiera mediante el Memorando 2789-GTIC-IHSS-2021 de fecha 20 de diciembre de 2021 para su revisión y análisis presupuestario conforme a la estructuración de procesos de adquisiciones del IHSS, para lo cual mediante Memorando No.17862-GAYF-2021 de fecha 21 de diciembre de 2021, el Licenciado Edwin Medina en su condición de Gerente Administrativo y Financiero hace constar que el equipo y software en referencia se encuentra contemplado en el Anteproyecto del Plan Anual de Compras y Contrataciones PACC para el año 2022. La adquisición de las soluciones que poseen un (*) entre otras, serán ejecutadas en la Etapa II, debido a limitaciones presupuestarias.

- Etapa II:** Adquisición de centro de datos prefabricado y obra civil, nivelación de configuración lógica al 73% de la capacidad de procesamiento del sitio alternativo combinado con la reactivación del centro de datos del Edificio de IVM en el Barrio Abajo, detallándose la inversión de la siguiente:

Descripción	Valor Dólares (\$)	Valor Lempiras (L)

Edificio Administrativo IHSS, Tegucigalpa
Honduras C.A.

@IHSS-Honduras

www.ihss.hn
8

Fase II – Licenciamiento	523,380.00	13,244,558.61
Obra Civil (Sitio Alternio) + Transformador + Generador + Cámaras de Video + Instalación eléctrica lista para instalar + muebles y computadoras y monitores	312,166.60	7,899,630.92
Telecomunicaciones (Datos e Internet)	50,000.00	1,265,290.86
Centro de datos prefabricado	871,544.26	22,055,139.73
TOTAL	\$1,757,090.86	L44,464,620.11

Esta etapa será considerada dentro de la planificación y aprobación del Plan Anual de Compras y Contrataciones PACC para el año 2023. Asimismo, se ratifica que el espacio físico identificado como adecuado para la instalación del centro de datos prefabricado que se adquiere, esta contiguo a las instalaciones del Almacén Central del IHSS en la Colonia Miramontes de Tegucigalpa.

3. **Etapa III:** Adquisición de licenciamiento nivelación de configuración lógica al 100% de la capacidad de procesamiento del sitio principal y traslado de equipo del Edificio de IVM en el Barrio Abajo al nuevo centro de datos prefabricado.

Descripción	Valor Dólares (\$)	Valor Lempras (L)
Fase III – Licenciamiento	436,150.00	11,037,132.17
TOTAL	\$436,150.00	L11,037,132.17

Esta etapa será considerada dentro de la planificación y aprobación del Plan Anual de Compras y Contrataciones PACC para el año 2024. Lo anterior fue remitido a la CNBS como evidencia de que el IHSS es cumplidor de los requerimientos que esa Comisión realiza, lo cual fue ratificado en otra oportunidad y estableciendo como fecha de cumplimiento el 31 de diciembre de 2023 según Oficio SEGSE-OF-136/2022 de fecha 29 de abril de 2022.

Contar con un Plan de Continuidad de Negocio que incluye un Centro de Datos Alternio, es de suma importancia ya que el mismo está orientado al mantenimiento del negocio, priorizando las operaciones de negocio críticas necesarias para continuar en funcionamiento después de un incidente no planificado, este tipo de plan se activa solamente en situaciones de emergencia y cuando las medidas de seguridad han fallado. Por lo anterior y debido a que el IHSS en la totalidad de las áreas de atención y gestión administrativa y médico hospitalaria requiere una disponibilidad del 100% de la infraestructura de hardware, sistemas, aplicaciones y servicios en alta disponibilidad y seguridad, la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación recomienda la ejecución de la Etapa I: Adquisición de equipo y licencias, configuración al 40% de la capacidad de procesamiento del sitio alternativo combinado con la reactivación del centro de datos del Edificio de IVM en el Barrio Abajo, garantizando la continuidad de las operaciones

Miramontes
 IHSS HN
 9

y calidad de los proyectos o servicios tecnológicos, así como su alta disponibilidad y satisfacción al usuario final, a los derechohabientes y población en general. El precio estimado para la adquisición e implementación de las soluciones de la Etapa I es de aproximadamente L.30,700,000.00.

Tegucigalpa, M.D.C. 02 de agosto de 2022



Ing. Francisco Franco
Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE VIRTUALIZACIÓN, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y ALTERNO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)

INTRODUCCIÓN

El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) requiere adquirir una nueva Infraestructura de última generación, que sea confiable, robusta, escalable, segura, compatible, económicamente sostenible y con administración técnica simplificada. Dicha Infraestructura debe garantizar la seguridad y la prestación de los servicios de misión crítica de forma ininterrumpida. Por lo que a continuación presentamos todos los requerimientos y alcances que se espera de una solución integrada.

El proyecto se debe presentar en modalidad "Llave en Mano" por lo que los proveedores deberán incluir en su oferta todos los componentes tecnológicos y de servicios que el proyecto requiera, tal como se detalla a continuación:

- Licenciamiento de base de datos y sus componentes
- Infraestructura optimizada
- Servicios de implementación y puesta en marcha
- Cualquier otro componente necesario para la implementación de las soluciones como ser cables, accesorios, herramientas y /o mano obra de terceros.

El proveedor realizara una visita programada en el data center de sitio principal y alterno para verificar si el ambiente físico cumple con todos los requerimientos para ejecutar el proyecto en su totalidad. Si hay algún faltante que deba ser considerado como obligatorio tendrán que incluirlo en su oferta. Por lo que el proveedor será responsable completo de cumplir y agregar todo lo que se necesite, sin que el IHSS realice un gasto o desembolso posterior relacionados estrictamente al proyecto en cuestión.

Las ofertas presentadas por los oferentes deben incluir los siguientes elementos/componentes:

- Solo se podrán ofrecer plataformas de última generación que sean parte de la cartera de soluciones del fabricante en cuestión.

La solución optimizada debe incluir la capacidad de crecimiento bajo demanda de licenciamiento de base de datos Oracle, así como la capacidad de ampliar el almacenamiento para futuros proyectos.

El proveedor tiene que incluir garantías por desperfecto de fábrica en el equipo durante un (1) año, con atención 24x7, tiempo de respuesta no mayor a 2 horas, y visita a lugar de un técnico para diagnóstico y reparación. Si se tiene que cambiar una pieza, que la solución lo permita en caliente y con un tiempo de reemplazo no mayor a 4 horas posterior al diagnóstico.

La solución optimizada debe incluir el licenciamiento a perpetuidad y sin costo adicional para nuevas instalaciones por parte de los siguientes componentes de software:

- o Sistema Operativo (Oracle Linux)
- o Hipervisor (Oracle Linux KVM o VMware ESXi)

El presente documento contiene el detalle de las especificaciones técnicas mínimas requeridas para cada lote:

LOTE 1: El Instituto Hondureño de Seguridad Social requiere de la adquisición e instalación de una solución de infraestructura para virtualización de servidores de aplicación y base de datos, la solución debe incluir los dispositivos de red, servidores de gestión, el software y servidores para virtualización, además debe incluir el almacenamiento necesario.

LOTE 2: El IHSS requiere licenciamiento de base de datos empresarial Oracle, Oracle Real Application Clusters, y otros paquetes de software.

LOTE 3: El IHSS demanda una solución de comunicaciones integral de clase empresarial, robusta, modular, escalable, comprendida por un equipo de comunicaciones core en alta disponibilidad, para ser utilizada en el centro de datos primario y alternativo.

LOTE 4: Se requiere adicionalmente un Servidor Especializado para ejecutar Base de Datos SAP HANA.

LOTE 5: El Instituto requiere la adquisición de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida de Energía (UPS), para las cargas críticas del Centro de Datos Alterno. El sistema debe estar diseñado para proteger de manera permanente contra disturbios eléctricos, brindar respaldo de energía en caso de cortes eléctricos con el objetivo que los equipos críticos se mantengan en línea y operativos.

LOTE 1. ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA VIRTUALIZACIÓN

A) Alcance del proyecto

- Adquisición de dos (2) soluciones de infraestructura hiperconvergentes (HCI).
 - Instalación configuración, verificación de las soluciones de virtualización y respaldo, en la oferta se deberán incluir todos los materiales y accesorios que se requieran para esta actividad.
 - Mantenimiento y soporte técnico para las Unidades por el término de un (1) año.
 - Capacitación en el uso y manejo de las soluciones para la unidad de infraestructura tecnológica, para diez personas un mínimo de ocho horas deberá indicar horas o días.
 - Estas soluciones deberán instalarse en coordinación con la disponibilidad del departamento de Infraestructura de la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación del IHSS.
- Los sitios de instalación son los siguientes:

NO.	SITIO
1	Centro de Datos – Principal (TGU)
2	Centro de Datos – Alterno (TGU)

Se requiere que la solución integre como mínimo los siguientes componentes:

1. Servidores de gestión.
2. Servidores para virtualización.
3. Dispositivo de Almacenamiento.
4. Dispositivos de red y conectividad.
5. Software de gestión preinstalado.
6. Solución de Respaldo
7. Componentes y Accesorios.
8. Soporte Técnico por un año.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA VIRTUALIZACIÓN

PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA OPTIMIZADA		CUMPLIMIENTO	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	
			SI CUMPLE NO CUMPLE
2	Plataforma Optimizada de Virtualización	<p>Dispositivo de infraestructura especializada y optimizada para la virtualización de servidores.</p> <p>(1) Rack de 42U, profundidad estándar, puertas con cerraduras, puertas y paneles laterales removibles debe de ser de la misma marca de la solución de virtualización.</p> <p>Capacidad de Crecimiento: hasta 16 nodos en el mismo Gabinete.</p> <p>Todos los componentes, equipos o accesorios necesarios para la instalación, configuración, habilitación y puesta en producción de la totalidad de la solución de virtualización deberán ser provistos.</p> <p>Nodos de Procesamiento Computacional: Servidores de cómputo para la ejecución de los servicios de virtualización en la infraestructura. Cada uno de los nodos debe de cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> o El sistema debe tener al menos tres (3) nodos de procesamiento incluidos, funcionando en configuración redundante. o Cada nodo computacional debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> ▪ (2) procesadores Intel Xeon 8358 2.6 Ghz, 32 cores. ▪ Memoria RAM: 1TB ▪ (2) Discos Internos 240GB M.2 SATA SSDs. ▪ Interfaces: <ul style="list-style-type: none"> • 2 interfaces de 10 GbE para conexión a red • 1 puerto de gestión remota total del equipo servidor. • Interfaces para conectividad convergente con un ancho de banda en total de 40 Gb/s. • Puertos para VGA (1) / Serial (1) / USB (4). ▪ Fuentes de Poder: Fuentes de alimentación doble en redundancia. ▪ Ventiladores de refrigeración: Redundantes. <p>Nodos de Administración Interna: Servidores para la administración integral de la plataforma de virtualización convergente en todos sus componentes (infraestructura de servidores, almacenamiento, redes y conectividad y gestión del virtualizador). Cada uno de los nodos debe de cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> o El sistema debe tener al menos tres (3) nodos de administración incluidos, funcionando en configuración redundante. o Cada nodo administrativo debe incluir: 	

14
 www.ihss.hn (24)

	<p>(2) procesadores Intel Xeon S318Y 2.1 Ghz, 24 cores.</p> <p>Memoria RAM: 1TB</p> <p>(2) Discos Internos 240GB M.2 SATA SSDs.</p> <p>(2) Discos Internos de 3.84TB NVMe.</p> <p>Interfaces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 interfaces de 10 GbE para conexión a red • 1 puerto de gestión remota total del equipo servidor. • Interfaces para conectividad convergente con un ancho de banda en total de 40 Gb/s. • Puertos para VGA (1) / Serial (1) / USB (4). <p>Fuentes de Poder: Fuentes de alimentación doble en redundancia.</p> <p>Ventiladores de refrigeración: Redundantes.</p>		
	<p>Capacidad de Almacenamiento Incorporado: Unidad de almacenamiento integrada en la solución para el alojamiento de los servidores virtualizados en la infraestructura; el almacenamiento debe de cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dos controladoras configuradas en redundancia, las cuales deben tener las siguientes especificaciones técnicas mínimas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ (2) Intel® Xeon® 24-core 2.1 GHz processors ▪ 1 TB (16 x 64GB) DDR4-3200Mhz DIMM ○ Una bandeja de almacenamiento con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 x 18 TB, SAS-3, 3.5-inch, 7200 RPM HDDs ▪ 2x read SSD accelerator ▪ 2x write SSD accelerator ○ Puertos de Interconexión: 2 puertos por cada controladora, conectividad convergente con un ancho de banda de 40 Gb/s. ○ Puertos de administración para el dispositivo de almacenamiento por cada controladora: 1 puerto de administración con 1 Gbps de ancho de banda. ○ La solución de almacenamiento deberá ser compatible e integrable a nuestro almacenamiento existente ZFS Oracle ZS5-2 vía protocolo NFS de Sun Microsystems. 		
	<p>Backbone de Comunicaciones: Equipos de red y conectividad virtual para interconexión de todos los componentes del dispositivo de virtualización convergente; los equipos de conectividad y la solución de conectividad deben contar con las licencias en sus puertos y cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (2) Leaf Switches <ul style="list-style-type: none"> ○ Switches de 36 interfaces de red a 100 Gbps de velocidad flexible usando puertos QSFP28. 		15 www.ihss.hn (23)

	<ul style="list-style-type: none"> o (2) Spine Switches o Switches de 36 interfaces de red a 100 Gbps de velocidad flexible usando puertos QSFP28. o (3) Management Switch Switch de 48 puertos de conectividad de 10 Gbps. 	
	<p>Sistema Operativo y Virtualización Ilimitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> o El sistema debe tener como base para su uso: <ul style="list-style-type: none"> o Hipervisor: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oracle KVM o VMware ESXi o Sistemas Operativos soportados: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oracle Linux ▪ Otras versiones de Linux ▪ Windows Server o Los sistemas deben estar certificados para el uso de Oracle Trusted Partitioning 	
	<p>Software de gestión preinstalado: La plataforma y herramientas de software para el entorno de virtualización que permita crear y administrar los servidores virtuales; así como su integración con el almacenamiento, la conectividad y la administración. Todo el software debe estar licenciado de acuerdo con el dimensionamiento de la solución. Debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Software de gestión y monitoreo de la solución convergente: Debe ser capaz de automatizar la instalación, configuración y administración de todos los componentes de hardware y software de infraestructura de la solución de virtualización. Deberá permitir administrar y monitorear eventos del hardware y software, rendimiento en tiempo real, aplicación de actualizaciones a través de consolas gráficas. o Software hypervisor y herramientas de virtualización: <ul style="list-style-type: none"> o Deberá estar preinstalado, soportado y certificado por el fabricante de la solución de virtualización. o Poseer la capacidad de descargar plantillas preconstruídas a través de un repositorio del fabricante de la solución de virtualización. o Tener la capacidad de crear plantillas en base a equipos virtuales ya creados. o La solución de virtualización debe ser aceptada para el esquema de particionamiento "hard partitioning". o Deberá contar con el componente de administración del software de virtualización de manera integrada. 	<p>www.ihss.hn 16</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Deberá soportar servidores virtuales de sistemas operativos Windows, Linux y Oracle Solaris. ○ Software de gestión del dispositivo de almacenamiento integrado a la solución: Deberá ser capaz de gestionar todas las capacidades de la unidad, como ser monitoreo de eficiencia, copias de capturas, compresión, análisis, deduplicación replicación, etc. ○ Software de gestión de la solución de conectividad integrada a la solución: Deberá ser capaz de gestionar todas las capacidades convergentes de la solución de conectividad, como la administración de servicios de red, configuración de la infraestructura virtual de conectividad, construcción de redes virtuales en todos los componentes de la solución. 		
		<p>Consideraciones Adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Toda la solución deberá de traer el licenciamiento necesario, para: <ol style="list-style-type: none"> 1. Virtualización. 2. Replicación de máquinas virtuales 3. Replicación entre almacenamientos 4. Todos los puertos de comunicación. 5. Todo lo demás resultante en la visita hecha a los data center antes del periodo de presentación de las ofertas y que asegure el correcto funcionamiento de la solución. 		
		<p>Servicios de Instalación y Puesta en Marcha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Migración de todas las máquinas virtuales, de la plataforma de virtualización actual a las nuevas soluciones. ○ Servicios de implementación y creación de máquinas virtuales para los productos de Oracle Database. ○ Soporte Local: 12 meses 24/7. 		
1	Servicios de Implementación de Tecnología	<p>Instalación, Configuración y puesta en marcha de los sistemas optimizados para sitio principal y alternativo en conjunto con personal del fabricante, oferente adjudicado y personal técnico del IHSS.</p> <p>Instalación configuración, verificación de siete (7) bases de datos Oracle en Rack.</p> <p>Instalación de las licencias de bases de datos para sitio de contingencia, configuración de replicación de datos a través de Oracle DataGuard y realización de pruebas de fail-over y switch-over.</p> <p>Configuración de Oracle Cloud Control para Oracle Database en sitio de alternativo.</p>		

		<p>Herramientas de Backup RMAN y Herramienta de Gestión de Respaldo compatible con la infraestructura ofertada sobre el servidor de administración de respaldos y su conexión y configuración a la librería de cintas.</p> <p>Instalación y configuración de herramienta de replicación de máquinas virtuales en las plataformas optimizadas.</p> <p>Instalación y configuración de herramienta de replicación de máquinas virtuales en las plataformas optimizadas.</p>														
10	Capacitación técnica	Será necesario dar capacitación local a los usuarios que estarán interactuando con el equipo, la capacitación deberá ser impartida por un representante debidamente autorizado por el fabricante de los equipos. Capacitación para diez (10) usuarios asignados por la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación.														
1	Garantía de Fabricación	Garantía de un (1) año contra defectos en material y mano de obra. Se incluyen todas las partes.														
1	Garantía de Partes y Servicio	Durante la vigencia del periodo de la garantía de fabricación de los equipos, todo gasto que origine la sustitución o reemplazo de partes que resulten defectuosos, así como las reparaciones y mantenimientos correrán por cuenta del oferente.														
1	Servicio de soporte y mantenimiento	<p>Durante el periodo de garantía el oferente deberá ofrecer mantenimiento preventivo y correctivo. El oferente deberá estar autorizado por el fabricante para brindar este servicio el cual consistirá: tres (3) visitas de mantenimiento preventivo programadas anualmente durante la garantía y todas las correctivas que sean necesarias, disponibles en horario de atención de 7x24x365. A continuación, se detalla los niveles de soporte y el tiempo máximo de respuesta:</p> <table border="1" data-bbox="500 884 967 1120"> <thead> <tr> <th>Nivel de Soporte</th> <th>Tipo de Asistencia</th> <th>Tiempo Máximo de Respuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Crítico</td> <td>Presencial</td> <td>2 horas</td> </tr> <tr> <td>Moderado</td> <td>Presencial/Asistencia Remota</td> <td>6 horas</td> </tr> <tr> <td>Bajo</td> <td>Asistencia Presencial/ Remota/Correo electrónico/Teléfono</td> <td>12 horas</td> </tr> </tbody> </table> <p>El proveedor deberá proporcionar una hoja de escalamiento de incidentes o fallas.</p>	Nivel de Soporte	Tipo de Asistencia	Tiempo Máximo de Respuesta	Crítico	Presencial	2 horas	Moderado	Presencial/Asistencia Remota	6 horas	Bajo	Asistencia Presencial/ Remota/Correo electrónico/Teléfono	12 horas		
Nivel de Soporte	Tipo de Asistencia	Tiempo Máximo de Respuesta														
Crítico	Presencial	2 horas														
Moderado	Presencial/Asistencia Remota	6 horas														
Bajo	Asistencia Presencial/ Remota/Correo electrónico/Teléfono	12 horas														
N/A	Instalación y verificación de la solución	Las soluciones deberán ser aprovisionadas, instaladas, configuradas, ajustadas, verificadas y puestas en marcha; todos los componentes, accesorios (transceptores, patch cord, entre otros), licencias,		18												

		software y hardware necesarios para su instalación e implementación deberán ser provistos por el oferente. Las modificaciones de infraestructura (obra civil) que se necesiten para instalar los equipos y recursos necesarios para las soluciones adquiridas no significarán ningún costo adicional para IHSS.		
N/A	Orden de Inicio y Tiempo de Entrega	En un plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato y de la orden de inicio por parte del IHSS, el oferente adjudicado deberá entregar e instalar las soluciones y equipos solicitados, para el Centro de Datos Principal y Alterno, de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> Ciento cincuenta (150) días calendario, para el suministro de los bienes. Treinta días (30) calendario para la instalación, configuración, puesta en marcha y prueba de las soluciones. 		

LOTE 2. ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO Y SOPORTE DE BASE DE DATOS ORACLE

A) Alcance del proyecto

- Adquisición de licenciamiento para Base de Datos Oracle.
- Mantenimiento y soporte técnico del licenciamiento por un (1) año.

TABLA DE LICENCIAMIENTO ORACLE – BASE DE DATOS

LICENCIAMIENTO ORACLE BASE DE DATOS PARA SITIO DE CONTINGENCIA			CUMPLIMIENTO	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SI CUMPLE	NO CUMPLE
7	Base de Datos Oracle	Oracle Database Enterprise Edition – Processor Perpetual		
7	Pack de Base de Datos Oracle	Oracle Partitioning – Processor Perpetual		
7	Pack de Base de Datos Oracle	Oracle Diagnostics – Processor Perpetual		
7	Pack de Base de Datos Oracle	Oracle Tuning – Processor Perpetual		

LOTE 3. ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE SOLUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES

A) Alcance del proyecto

El proveedor deberá suministrar, instalar y poner en operación los equipos de telecomunicaciones en base a la configuración propuesta por el IHSS; las actividades mínimas que deberán estar incluidas son las siguientes:

- Componente de comunicaciones modular de clase empresarial tipo Switch Core para el Sitio Alterno.

19

Componente de comunicaciones modular compatible con el Switch Core instalado en el Sitio Primario.

- Instalación, configuración, migración de configuraciones, pruebas, verificación del correcto funcionamiento de la solución de infraestructura, equipos y componentes.
- Servicio de Soporte Técnico por un (1) año.
- Servicio de garantía del fabricante: los equipos, todos sus componentes de hardware y software deben de tener una garantía 1 año como mínimo.
- Los sitios de instalación son los siguientes:

NO.	SITIO
1	Centro de Datos – Principal (TGU)
2	Centro de Datos – Alterno (TGU)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA PARA TELECOMUNICACIÓN

PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA OPTIMIZADA			CUMPLIMIENTO	
NO.	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1. ESPECIFICACIONES GENERALES - SWITCH CORE (CENTRO DE DATOS ALTERNO)				
1.1	Tipo de dispositivo	Switch de acceso con 24 puertos ethernet 1/10/25 Gbps SFP28; 8 puertos 1/10 Gbps RJ-45 – L2 – L3 - Gestionado		
1.2	Cantidad	Dos (2) unidades		
1.3	Tipo incluido	Montaje en rack		
1.4	Interfaz de conectividad a la red	Ethernet (RJ45) Small Form Factor Pluggable Plus (SFP28)		
1.5	Puertos	<ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos - Ethernet (RJ45) con 1/10 Gbps de velocidad • 24 puertos - Small Form Factor Pluggable Plus (SFP28) con 1/10/25 Gbps de velocidad 		
1.6	Rendimiento	Reenvío de ancho de banda: 2000 Gbps Velocidad de reenvío: Solo 1488 Mpps - en Pila 2200 Mpps		
1.7	Tamaño de tabla de dirección MAC	32k de entradas		
1.8	Soporte para IPv4	Debe soportar al menos 32,000 rutas en IPv4.		
1.9	Soporte para IPv6	Debe soportar al menos 16,000 rutas en IPv6.		
1.10	Admite Jumbo Frame	Si (9198 bytes)		
1.11	Capacidad máxima de VLANs activas	4094		
1.12	Propagación de VLAN	Debe ser capaz de trabajar con un mecanismo centralizado para la adición, substracción, y cambio de nombres de VLANs, divulgando los cambios a la base de datos para todos los demás equipos en la red		

20

1.13	Protocolo de direccionamiento	RIP-1, RIP-2, direccionamiento IP estático, RIPng	
1.14	Protocolo de gestión remota	SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, RMON 1, RMON 2, Telnet, SSH, CLI	
1.15	Método de autenticación	Kerberos, Secure Shell (SSH), RADIUS, TACACS+	
1.16	Características	Control de flujo, capacidad duplex, autosensor por dispositivo, Entaminamiento IP, soporte de DHCP, negociación automática, soporte ARP, soporte VLAN, señal ascendente automática (MDI/MDI-X automático), snooping IGMP, limitación de tráfico, admite Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), admite Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), soporte de Trivial File Transfer Protocol (TFTP), soporte de Access Control List (ACL), Quality of Service (QoS), soporte RADIUS, compatibilidad con Jumbo Frames, Rapid Per-VLAN Spanning Tree (PVRST), Protocolo de control de adición de enlaces (LACP)	
1.17	Cumplimiento de estándares	IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1p CoS Prioritization IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1X IEEE 802.1ab (LDP) Bluetooth Ver 4.0 IEEE 802.3ad IEEE 802.3af and IEEE 802.3at IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only) IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-X RMON I and II standards SNMP v1, v2c, and v3 IEEE 802.3az IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet IEEE 802.1ax 10GBASE-X (SFP+) 40GBASE-X (QSFP+)	
1.18	Memoria DRAM	16 GB	
1.19	Memoria Flash	16 GB	
1.20	Indicadores de estado	Estado del suministro de energía. Fuente de alimentación redundante.	21

EXPANSIÓN / CONECTIVIDAD		
1.21	Interfaz	1x Consola – RJ-45 - gestión 1x Consola – USB - gestión 8x RJ45 – 1/10 Gbps 24x SFP28 – 1/10/25 Gbps
1.22	Apilamiento	Capacidad de apilamiento por medio tecnología dedicada para la creación de pilas y velocidad de hasta 1TB por cada miembro de la pila
1.23	Capacidad de Apilamiento	Hasta 8 unidades con tasa de transferencia de 48 mGib, se deben incluir los accesorios y licenciamiento necesario para el apilamiento.
1.24	Alimentación del Apilamiento	Capacidad de apilamiento por medio tecnología dedicada para la creación de pilas para transmisión de poder.
1.25	Transceptores	<ul style="list-style-type: none"> El Switch debe incluir los transceptores en sus módulos SFP para fibra óptica multimodo. Se requieren como mínimo diecisiete (17) transceptores SFP+.
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
1.26	Dispositivo de alimentación	Fuente de alimentación eléctrica
1.27	Voltaje necesario	CA 120/230 V (50/60 Hz)
1.28	Consumo eléctrico en funcionamiento	120 vatios
1.29	Fuente de alimentación redundante	Capacidad de alimentación redundante interna, debe incluir doble fuente de alimentación
OTRAS ESPECIFICACIONES		
1.30	MTBF (tiempo medio entre errores)	249,000 horas
1.31	Cumplimiento de normas	Certificado FCC Clase A, TUV GS, cUL, EN 60950, EN55022, IEC 60950, EN55024, UL 60950 Third Edition, CISPR 22, CSA 22.2 No. 60950, FCC Part 15, AS/NZS 3548
2. ESPECIFICACIONES GENERALES - MODULO DE SWITCH (CENTRO DE DATOS PRIMARIO)		
2.1	Tipo de dispositivo	Tarjeta de Switch de acceso con 24 puertos ethernet 1/10 Gb/s de fibra óptica SFP+
2.2	Cantidad	1
2.3	Tipo incluido	Montaje en chasis Cisco C9407R
2.4	Interfaz de conectividad a la red	Ethernet Small Form Factor Pluggable Plus (SFP+)
2.5	Puertos	24 puertos - Small Form Factor Pluggable Plus (SFP+) con 1/10 Gbps de velocidad
2.6	Rendimiento	Reenvío de ancho de banda: 240 Gbps

22

2.7	Transceptores	<ul style="list-style-type: none"> El Switch debe incluir los transceptores en sus módulos SFP+ para fibra óptica multimodo. Se requieren como mínimo dieciséis (16) transceptores SFP+. 		
2.8	Cumplimiento de estándares	<p>IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1p QoS Prioritization IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1X IEEE 802.1ab (LLDP) Bluetooth Ver 4.0 IEEE 802.3ad IEEE 802.3af and IEEE 802.3at IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only) IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-X RMON I and II standards SNMP v1, v2c, and v3 IEEE 802.3az IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet IEEE 802.1ax IEEE 802.1AE (MACsec-256)</p>		
3. ESPECIFICACIONES ADICIONALES (APLICA PARA TODOS LAS SOLUCIONES REQUERIDAS - LOTE 3)				
GARANTÍA DE FABRICACIÓN PARTES Y SERVICIO				
3.1	Garantía	Durante la vigencia del periodo de la garantía de fabricación de los equipos, todo gasto que origine la sustitución o reemplazo de partes que resulten defectuosos, así como las reparaciones y mantenimientos correrán por cuenta del oferente.		
3.2		Garantía de un (1) año contra defectos en material y mano de obra. Se incluyen todas las partes.		
SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO (LOCAL)				
3.3	Soporte Técnico y Mantenimiento	Durante el periodo de garantía el oferente deberá ofrecer mantenimiento preventivo y correctivo. El oferente deberá estar autorizado por el fabricante para brindar este servicio el cual consistirá: tres (3) visitas de mantenimiento preventivo programadas anualmente durante la garantía y todas las correctivas que sean necesarias, disponibles en horario de atención de 7x24x365. A continuación, se detalla los niveles de soporte y el tiempo máximo de respuesta:		

23

Nivel de Soporte	Tipo de Asistencia		Tiempo Máximo de Respuesta
	Crítico	Presencial	2 horas
Moderado	Presencial/Asistencia Remota	6 horas	
	Asistencia Presencial/ Remota/Correo electrónico/Teléfono	12 horas	

3.4	El proveedor deberá proporcionar una hoja de escalamiento de incidentes o fallas.		
ORDEN DE INICIO Y TIEMPO DE ENTREGA			
3.5	Orden de inicio y tiempo de entrega de las soluciones	<p>En un plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato y de la orden de inicio por parte del IHSS, el oferente adjudicado deberá entregar e instalar las soluciones y equipos solicitados, para el Centro de Datos Principal y Alterno, de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciento cincuenta (150) días calendario, para el suministro de los bienes. Treinta días (30) calendario para la instalación, configuración, puesta en marcha y prueba de las soluciones. 	
INSTALACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES			
3.6	Instalación y verificación de las soluciones	Las soluciones deberán ser aprovisionada, instalada, configurada, ajustada, verificada y puesta en marcha; todos los componentes, accesorios, software y hardware necesarios para su instalación e implementación deberán ser provistos por el oferente.	
3.7		Las modificaciones de infraestructura (obra civil) que se necesiten para instalar los equipos y recursos necesarios para la instalación de todas las soluciones no significarán ningún costo adicional para IHSS.	
VISITA DE CAMPO			
3.8	Visita de Campo	Es requisito para presentar oferta que los oferentes se presenten a la visita de campo para evaluar las condiciones de los Centros de Datos (Primario y Alterno) donde se instalarán las soluciones; la calendarización para las visitas de campo se estará notificando con antelación, a todos los oferentes que adquieran las bases de licitación.	

 24
 (P)

LOTE 4. ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SERVIDOR DE BASE DE DATOS SAP-HANA
A) Alcance del proyecto

- Adquisición de un (1) servidor para ejecutar una base de datos SAP-HANA.
- Instalación y configuración de bases de datos e implementación.
- Mantenimiento y soporte técnico del licenciamiento por un (1) año.

LICENCIAMIENTO ORACLE BASE DE DATOS PARA SITIO DE CONTINGENCIA			CUMPLIMIENTO	
NO.	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Equipo especializado de misión crítica para ejecución de aplicación SAP S/4HANA y base de datos SAP HANA			
	Servidor de última generación			
2	Cantidad	Un (1) servidor		
3	Procesadores	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de procesadores: 4 Intel Xeon Platinum 8380 • Núcleos: 28 • Frecuencia: 2.7 GHz • Cantidad de subprocesos: 80 • Cache: 60 MB 		
4	Memoria RAM	1 TB de memoria RAM con capacidad de expansión hasta 4 TB		
5	Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • 7 unidades 800 GB SSD • 10 unidades 1.2 TB 10K SAS 		
6	Controladora de almacenamiento	SI, soporta RAID 0, RAID 1, RAID 5.		
7	Fuente de poder	2 fuentes redundantes con alimentación de energía CA 110 y 220 voltios, intercambiables en caliente.		
8	Ventiladoras	SI, con redundancia e intercambiables en caliente		
9	Factor Forma	Para la instalación en rack estándar		
10	Gestión remota	Software de gestión remota incorporado en el equipo		
11	Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> • 4 puertos RJ-45 10GBase-T, velocidad de transferencia de datos 10 Gbps • Puerto de video tipo VGA • 4 puertos tipo USB • Puerto de red dedicado para la administración remota • Serial 		
12	Sistemas operativos soportados	<ul style="list-style-type: none"> • SUSE Linux Enterprise Server • Red Hat Enterprise Linux • Windows Server • Citrix XenServer • VMware ESXi 		
13	Garantía	1 año de garantía		

25

14	Certificación	La solución debe contar con la certificación de SAP para la ejecución de SAP HANA											
15	Accesorios	Incluir accesorios o componentes necesarios para su puesta en producción.											
16	Licenciamiento	Debe incluir licencia de SUSE Linux Enterprise Server para su ejecución en el equipo propuesto.											
17	Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte estándar del fabricante • Instalación, configuración y verificación del correcto funcionamiento de la unidad y su software de gestión. Deberán incluirse las labores de instalación, configuración y pruebas en el centro de datos principal del IHSS en Tegucigalpa. • Instalación y configuración de sistema SAP y base de datos SAP HANA • Configuración de replicación asíncrona para base de datos SAP HANA 											
18	Servicios de Implementación de Tecnología	Instalación, Configuración y puesta en marcha de la solución adquirida en el sitio de contingencia en conjunto con personal del fabricante y personal técnico del IHSS.											
19	Capacitación técnica	Será necesario dar capacitación local a los usuarios que estarán interactuando con el equipo, la capacitación deberá ser impartida por un representante debidamente autorizado por el fabricante de los equipos. Capacitación para cinco (5) usuarios asignados por la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación.											
20	Garantía de Fabricación	Garantía de un (1) año contra defectos en material y mano de obra y soporte Estándar para el reemplazo de componentes o cambio de equipo.											
21	Garantía de Partes y Servicio	Durante la vigencia del periodo de la garantía de fabricación de los equipos, todo gasto que origine la sustitución o reemplazo de partes que resulten defectuosos, así como las reparaciones y mantenimientos correrán por cuenta del oferente.											
22	Servicio de soporte y mantenimiento	Durante el periodo de garantía el oferente deberá ofrecer mantenimiento preventivo y correctivo. El oferente deberá estar autorizado por el fabricante para brindar este servicio el cual consistirá: tres (3) visitas de mantenimiento preventivo programadas anualmente durante la garantía y todas las correctivas que sean necesarias, disponibles en horario de atención de 7x24x365. A continuación, se detalla los niveles de soporte y el tiempo máximo de respuesta:											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Soporte</th> <th>Tipo de Asistencia</th> <th>Tiempo Máximo de Respuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Critico</td> <td>Presencial</td> <td>2 horas</td> </tr> <tr> <td>Moderado</td> <td>Presencial/Asistencia Remota</td> <td>6 horas</td> </tr> </tbody> </table>	Nivel de Soporte	Tipo de Asistencia	Tiempo Máximo de Respuesta	Critico	Presencial	2 horas	Moderado	Presencial/Asistencia Remota	6 horas		
Nivel de Soporte	Tipo de Asistencia	Tiempo Máximo de Respuesta											
Critico	Presencial	2 horas											
Moderado	Presencial/Asistencia Remota	6 horas											

		Bajo	Asistencia Presencial/ Remota/Correo electrónico/Teléfono	12 horas			
		El proveedor deberá proporcionar una hoja de escalamiento de incidentes o fallas.					
23	Orden de Inicio y Tiempo de Entrega	En un plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato y de la orden de inicio por parte del IHSS, el oferente adjudicado deberá entregar e instalar las soluciones y equipos solicitados, para el Centro de Datos Alterno, de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> Ciento cincuenta (150) días calendario, para el suministro de los bienes. Treinta días (30) calendario para la instalación, configuración, puesta en marcha y prueba de las soluciones. 					

LOTE 5. ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UPS PARA EL CENTRO DE DATOS ALTERNO

A) Alcance del proyecto

- Adquisición de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida de Energía (UPS), en línea modular, escalable y monofásico, con capacidad de 20 kVA.
- Instalación de la Unidad UPS, en la oferta se deberán incluir todos los materiales y accesorios que se requieran para la instalación de la solución.
- Mantenimiento y soporte técnico para la Unidad.
- Esta unidad deberá instalarse en coordinación con la disponibilidad del departamento de Infraestructura de la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación del IHSS.
- El sitio de instalación y capacidad de la Unidad UPS son los siguientes:

NO.	SITIO	CAPACIDAD DE LA UNIDAD
1	Centro de Datos - Alterno (TGU)	20 kVA

B) ESPECIFICACIONES MÍNIMAS Y CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD UPS

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA DE ENERGÍA (UPS)		CUMPLIMIENTO	
		SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Certificación y calidad de los equipos UPS		
1.1	El equipo debe estar certificado para proveer energía eléctrica de forma continua y de alta calidad apropiada para equipos electrónicos del tipo crítico. Será necesario el cumplimiento de las normativas internacionales que regulan este requerimiento: <ul style="list-style-type: none"> o UL Standard 1778 4th Edition o CSA 22.2, No. 107.1 		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

27

	<ul style="list-style-type: none"> ○ IEC/EN/AS 62040-1:2008 ○ FCC Part 15, Sub Part B, Class A ○ IEC/EN/AS 62040-2 Cat 2 ○ CISPR22 Class A ○ IEEE C62.41, Category A Level 3 ○ IEC/EN/AS 61000-4-2, 3, 4, 5, 6 ○ National Electrical Code (NFPA 70) ○ NEMA PE-1 ○ OSHA ○ ASME ○ ISTA-1A / 1B / 1E ○ WEEE ○ RoHS2 (6 by 6) ○ REACH Compliant ○ UPS classification according to IEC EN 62040-3 shall be VFI-SS-111 		
2	Diseño del sistema		
2.1	El Sistema de Alimentación Ininterrumpida de Energía (UPS), deberá ser modular y escalable, deberá estar diseñado para operar verdaderamente en línea (True-on-line) constará de un número apropiado de módulos para potencia y/o redundancia. Todos los módulos funcionarán simultáneamente y compartirán la carga. Se desea una operación redundante, el UPS debe tener un módulo más de lo que se requerirá para suministrar la carga nominal completa. El mal funcionamiento de uno de los módulos hará que ese módulo se aisle del sistema y los módulos restantes continuarán soportando la carga. Estos eventos deberán ser notificados por un sistema de monitoreo incorporado al UPS.		
2.2	El sistema eléctrico debe ser monofásico.		
2.3	El diseño del UPS debe ser Tipo Torre.		
3	Capacidad de reemplazo de módulos en caliente		
3.1	El reemplazo de un módulo debe ser posible sin perturbar la carga conectada de manera que se garantice la operación del sistema.		
4	Operación del sistema		
4.1	OPERACIÓN NORMAL: La carga Crítica estará protegida de las fallas en la red eléctrica pública. El inversor del UPS suministrará continuamente la carga de CA crítica. Los rectificadores del módulo de energía obtienen energía de una fuente de CA de la red eléctrica pública y suministran energía de CC regulada al inversor. El inversor del módulo regenera energía CA precisa para suministrarla a los equipos conectados. El cargador de batería debe estar en el módulo de potencia y mantener una carga flotante en las baterías del UPS.		
4.2	OPERACIÓN EN RESPALDO: si existe una falla la energía de CA de la red eléctrica pública, la carga de CA crítica será suministrada por el inversor, que obtiene energía del sistema de batería. No debe haber interrupción en el suministro de energía a la		=

28

	carga crítica en caso de falla o restauración de la fuente de CA de la red eléctrica pública.																
4.3	RECARGA: al restablecerse la energía de CA de la red eléctrica pública, después de un corte de energía de CA de la red, el convertidor de entrada se reiniciará automáticamente y reanudará el suministro de energía al inversor. Además, el cargador de batería comenzará a recargar el sistema de batería.																
4.4	REINICIO AUTOMÁTICO: al restablecerse la alimentación de CA de la red eléctrica pública, después de un corte prolongado y la descarga completa de la batería, el UPS se reiniciará automáticamente y reanudará el suministro de energía a la carga crítica. Además, el cargador de batería recargará automáticamente la batería. Esta función se habilitará de fábrica y el Instituto podrá deshabilitarla. El Instituto también podrá programar los configuraciones de retardo de reinicio automático: Por nivel de capacidad de la batería y por contador de tiempo.																
5	Opción de Bypass manual o automático																
5.1	El equipo deberá contar con la opción de modo Bypass o Derivación: la derivación proporcionará una ruta alternativa para la alimentación de la carga crítica de manera que se mantenga en operación. El modo derivación deberá ser capaz de operar de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> ○ Automático: en caso de una falla interna o eventualidad, si se excede la capacidad de sobrecarga del inversor, el UPS realizará una transferencia automática de la carga de CA crítica desde el inversor a la fuente de derivación. ○ Manual: la activación manual del bypass provocará una transferencia inmediata de la carga de CA crítica desde el inversor a la fuente del bypass sin interrumpir la carga. 																
6	Apagado remoto																
6.1	El UPS deberá proporcionar disposiciones para la capacidad de parada remota en caso de alguna emergencia o eventualidad, la opción puede ser del tipo Normalmente Abierto (NO) como Normalmente Cerrado (NC).																
7	Parámetros de operación entrada del UPS (Sin transferirse a baterías)																
7.1	El UPS deberá ser capaz de soportar variaciones de Voltaje de acuerdo con la carga conectada según los siguientes rangos:																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Porcentaje (%) de Carga UPS</th> <th>Valor Mínimo de Voltaje</th> <th>Valor Máximo de Voltaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>>100% de carga</td> <td>170±5</td> <td rowspan="5">280±5</td> </tr> <tr> <td>80 ~100% de carga</td> <td>160±5~170±5</td> </tr> <tr> <td>70~90% de carga</td> <td>140±5~160±5</td> </tr> <tr> <td>50~70% de carga</td> <td>120±5~140±5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>120±5~140±5</td> </tr> </tbody> </table>	Porcentaje (%) de Carga UPS	Valor Mínimo de Voltaje	Valor Máximo de Voltaje	>100% de carga	170±5	280±5	80 ~100% de carga	160±5~170±5	70~90% de carga	140±5~160±5	50~70% de carga	120±5~140±5		120±5~140±5		29
Porcentaje (%) de Carga UPS	Valor Mínimo de Voltaje	Valor Máximo de Voltaje															
>100% de carga	170±5	280±5															
80 ~100% de carga	160±5~170±5																
70~90% de carga	140±5~160±5																
50~70% de carga	120±5~140±5																
	120±5~140±5																
7.2	Tolerancia de variación de Frecuencia desde 40 a 70 Hz.																
7.3	Distorsión de la corriente de entrada: 5% THD máximo a plena carga.		4														

7.4	Factor de potencia de entrada: 0,99 retrasado al 100% de carga nominal.		
7.5	Corriente de irrupción: 150% de la corriente de entrada a plena carga máxima durante 3 ciclos.		
7.6	Protección contra sobretensiones: soporta las sobrecargas de entrada sin daños según los criterios enumerados en IEEE C62.41, Categoría A, Nivel 3 e IEC / EN / AS 61000-4-2, 3, 4, 5, 6 Categoría 2, Tabla 6.		
8	Parámetros de operación salida del UPS		
8.1	Regulación de voltaje: $\pm 3\%$ en estado estable		
8.2	Regulación de frecuencia: 60 Hz, $\pm 0,2$ Hz.		
8.3	Tasa de variación de frecuencia: 0,3 Hz por segundo como máximo.		
8.4	Rango de sincronización de frecuencia de derivación: $\pm 3,5$ Hz. (Bypass).		
8.5	Distorsión de voltaje: 3% de distorsión armónica total (THD) máxima en una carga lineal del 100%, 5% THD máxima en una carga no lineal del 100% con una relación de factor de cresta de 3:1.		
8.6	Rango de factor de potencia de carga: 0,65 retrasado a 0,90 adelantado.		
8.7	Clasificación de potencia de salida: kVA nominal a: 0,9 factor de potencia de retraso.		
8.8	Respuesta transitoria de voltaje: $\pm 7\%$ máximo para cualquier paso de carga hasta el 100% de la clasificación del UPS inclusive.		
8.9	Tiempo de recuperación transitoria: dentro del 1% del voltaje de salida de estado estable dentro de 60 milisegundos.		
8.10	Capacidad de sobrecarga: > 100% - 104% indefinidamente, 105% - 130% durante 1 minuto, 131% - 150% durante 10 segundos, 151% - 200% durante 1 segundo, > 201% durante 250 mseg. La carga se transferirá anular cuando se exceda alguna de las condiciones anteriores. Un cortocircuito provocará un apagado inmediato del sistema.		
9	Baterías internas de los UPS		
9.1	Las baterías internas del equipo constarán de células de plomo-ácido reguladas por válvula y de recombinación de gas. Se deben proporcionar baterías retardantes de llama, que hacen que el UPS sea adecuado para su instalación dentro de una sala de computadoras según los requisitos de la norma UL 1778 y NFPA70.		
9.2	Para prolongar la vida útil de la batería, el UPS debe contener una carga de batería con compensación de temperatura. Cuando se instale un número igual de módulos de potencia y series de baterías, el cargador de batería podrá recargar un sistema de batería completamente descargado a 90% de su capacidad en 5 horas a voltaje de entrada nominal y temperatura ambiente nominal.		
10	Condiciones ambientales de operación		
10.1	Temperatura ambiente en funcionamiento: El UPS deberá ser capaz de operar en un ambiente de 0 ° C a + 40 ° C [32 ° F a 104 ° F] y la batería de 20 ° C a 25 ° C [68 ° F a 77 ° F] para un rendimiento óptimo.		
10.2	Humedad relativa en funcionamiento: 0 a 95% sin condensación		

30

10.3	Altitud en funcionamiento: Hasta 3000 metros (10,000 pies).		
10.4	Ruido audible generado por el UPS durante el funcionamiento normal no debe exceder los 55 dBA para una carga de salida de <50%; 65 dBA para una carga de salida de 51-100%, medida a 1 metro de la superficie del UPS.		
10.5	Descarga electrostática el UPS podrá resistir un contacto de 4 kV, una descarga electrostática de aire de 8 kV sin daños y no afectará la carga crítica. Estos límites deben estar de acuerdo con la Norma IEC 62040-4-2 2da edición, Cat 2, Tabla 6 e IEC 61000-4-2		
11	Monitoreo y control		
11.1	El UPS deberá contar con un panel frontal para facilidad del operador que constará de varios LED de estado, interruptores y una pantalla LCD de matriz de puntos con un tamaño mínimo de 320x240 para obtener información adicional de configuración/alarma. Todos los LED de la pantalla deberán indicar por lo menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Entrada de CA ○ En la batería ○ Carga encendida/apagado ○ En inversor ○ En derivación (Bypass) 		
11.2	El indicador de falla del UPS se utilizará con indicadores adicionales y alarmas audibles para notificar al usuario que ha ocurrido una condición de falla del UPS. El color del LED indicador de falla será rojo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Reemplace el módulo de batería ○ Reemplace el módulo de energía ○ Reemplace el módulo de control ○ En derivación ○ Batería baja ○ Advertencia de sobre temperatura ○ Apagado de UPS <p>Si hay una condición de falla, el UPS intentará mantener la energía acondicionada a la carga o con una transferencia mínima a la derivación. También habrá una indicación en cada módulo si el módulo falla y necesita ser reemplazado.</p>		
11.3	Los UPS llevarán un registro continuo de los eventos ocurridos, cada uno con fecha y hora. La capacidad mínima de hasta 1024 eventos, descartándose primero los eventos más antiguos. El usuario tendrá acceso al registro de eventos a través de la pantalla LCD y monitoreo remoto (web).		
11.4	Se utilizará una alarma audible junto con la indicación LED/LCD para indicar un cambio en el estado del UPS. Las alarmas audibles anunciarán la pérdida de la línea de servicio, batería baja (mientras está en batería) y todas las demás condiciones de alarma.		

31

11.5	El UPS permitirá flexibilidad en la comunicación, podrá comunicarse a través de todos los puertos de comunicación simultáneamente sin afectar su funcionamiento. Permitirá el uso de contactos de relé como bloque de terminales, para alarmas como: <input type="radio"/> Batería baja <input type="radio"/> En la batería <input type="radio"/> Los contactos de relé deben tener una capacidad nominal de 24 VCC, 0,3 A.		
11.6	Prueba automática de baterías, el UPS podrá iniciar una secuencia de prueba automática de la batería periódicamente, en un día y hora programados, seleccionable por el usuario. Se podrá seleccionar intervalos de 8, 12, 16, 20 o 26 semanas o se podrá deshabilitar la prueba automática de batería. Si ocurriera una falla en la batería, el UPS volverá inmediatamente al modo normal y se comunicarán las señales de falla (visuales, audibles y remotas vía serial).		
12	Monitoreo remoto		
12.1	Los UPS permitirán el monitoreo gráfico de formar remota mediante protocolo de red HTTPS. Se deberá incluir el software de monitoreo.		
12.2	El software de monitoreo deberá permitir la visualización de datos históricos, estadísticos y fallas.		
13	Interfaz de comunicación		
13.1	Tarjeta de red RJ-45 10/100 Base-T.		
14	Capacitación al usuario		
14.1	Será necesario dar capacitación local a los usuarios que estarán interactuando con el equipo, la capacitación deberá ser impartida por un representante debidamente autorizado por el fabricante de los equipos. Capacitación para 10 usuarios asignados por la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicación.		
14.2	Manuales de usuario y operación de preferencia en español.		
15	Garantía de fabricación		
15.1	Garantía 3 años contra defectos en material y mano de obra. Se incluyen todas las partes.		
16	Garantía de partes y servicio		
16.1	Durante la vigencia del periodo de la garantía de fabricación de los equipos, todo gasto que origine la sustitución o reemplazo de partes que resulten defectuosos, así como las reparaciones y mantenimientos correrán por cuenta del oferente.		
17	Servicio de soporte y mantenimiento		
17.1	Durante el periodo de garantía el oferente deberá ofrecer mantenimiento preventivo y correctivo. El oferente deberá estar autorizado por el fabricante para brindar este servicio el cual consistirá: tres (3) visitas de mantenimiento preventivo programadas anualmente durante la garantía y todas las correctivas que sean necesarias, disponibles en horario de atención de 7x24x365. A continuación, se detalla los niveles de soporte y el tiempo máximo de respuesta:		
	Nivel de Soporte	Tipo de Asistencia	Tiempo Máximo de Respuesta

32
 6

www.ihss.hn

	Critico	Presencial	2 horas		
	Moderado	Presencial/Asistencia Remota	6 horas		
	Bajo	Asistencia Presencial/ Remota/Correo electrónico/Teléfono	12 horas		
17.2	El proveedor deberá proporcionar una hoja de escalamiento de incidentes o fallas.				
18	Orden de Inicio y Tiempo de Entrega de los UPS				
18.1	<p>En un plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato y de la orden de inicio por parte del IHSS, el oferente adjudicado deberá entregar e instalar el equipo solicitado, para el Centro de Datos Alterno, de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciento cincuenta (150) días calendario, para el suministro del bien. Treinta días (30) calendario para la instalación, configuración, puesta en marcha y prueba de la solución. 				
19	Instalación y verificación de la solución				
19.1	La solución deberá ser aprovisionada, instalada, configurada, ajustada, verificada y puesta en marcha; todos los componentes, accesorios, software y hardware necesarios para su instalación e implementación deberán ser provistos por el oferente.				
19.2	Las modificaciones de infraestructura (obra civil) que se necesiten para instalar los equipos y recursos necesarios para la instalación de los UPS no significarán ningún costo adicional para IHSS.				

REQUISITOS TÉCNICOS

1. ENTREGA

- a. El proveedor deberá instalar, configurar, y personalizar toda la solución integral bajo los requerimientos y especificaciones técnicas expuestas en este documento.
- b. El proveedor deberá de entregar en electrónico, la documentación y manuales de todos los equipos, programas y servicios incluidos.
- c. Para todo lo anterior, deberá desarrollar un plan de trabajo secuencial y presentado a la Gerencia de Tecnología del IHSS en un término no mayor a diez (10) días calendario después de la adjudicación en la cual se deberá detallar los tiempos de recepción/entrega de los productos y el tiempo de implementación y puesta en marcha de toda la solución. Dicha programación deberá contemplar que para la implementación de toda la solución no debe de sobrepasar los sesenta (60) días calendario después de la recepción de los equipos y licencias, además deberán contemplar que las instalaciones, configuraciones y migraciones no deberán de interrumpir con las actividades normales de la institución.

33

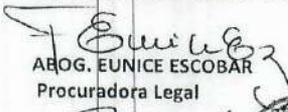
5

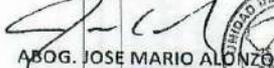
2. REQUISITOS PROVEEDORES

- a. Carta de fabricante en donde indique que son distribuidores autorizados de los productos de hardware y software ofertados.
- b. Presentar dos certificados de ingenieros nivel Oracle Certified Associate (OCA) para Oracle Database.
- c. Presentar por lo menos tres (3) constancias de clientes a los que se les han realizado proyectos similares en el territorio hondureño en los últimos 3 años.
- d. Presentar en declaración jurada un listado de los proyectos más importantes que se han realizado en los últimos (3) años en territorio hondureño, en donde se detalle un resumen de los proyectos, tecnologías usadas, nombre y contactos de clientes.
- e. Declaración jurada que el ofertante se compromete a cumplir las condiciones técnicas indicadas en estas bases de licitación.

MEMORANDO No. 1871-UAL-2022

PARA: MSC: ELOISA MEJIA
Sub Gerencia de Suministros, Materiales y Compras.

DE: 
ABOG. EUNICE ESCOBAR
Procuradora Legal


ABOG. JOSE MARIO ALONZO CEDILLO
Jefatura Unidad de Asesoría Legal



ASUNTO: DICTAMEN LEGAL BASES LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LPN-020-2022
"ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE VIRTUALIZACION, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y ALTERNO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)".

FECHA: 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Cordialmente, y en atención a lo solicitado en fecha 31 de agosto de 2022 mediante Memorando No. 1987-SGSMYC-2022, la Subgerencia de Suministros, Materiales y Compras, remitió a esta Unidad de Asesoría Legal, las Bases del Proceso No. LPN-020-2022, en lo relativo a la emisión del dictamen legal requerido para la aprobación de los pliegos de condiciones para la licitación correspondiente "ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE VIRTUALIZACION, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y ALTERNO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)", dictamen que emito en los términos siguientes:

II. ANTECEDENTES:

La Subgerencia de Suministros, Materiales y Compras mediante Memorando No. 1987-SGSMYC-2022 de fecha 31 de agosto de 2022, solicito la emisión del Dictamen Legal correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional No. LPN-020-2022 "ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE VIRTUALIZACION, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y

35

Tegucigalpa M.D.C
Honduras C.A.

@IHSS1 honduras



www.ihss.hn

ALTERNOS DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)", solicitando Dictamen Legal.

Para tales efectos se adjuntaron los pliegos de condiciones, mismos que se encuentran de conformidad al Prototipo de bases de ONCAE.

Según Memorando No. 2032-SGP/IHSS-2022, de fecha 28 de julio de 2022 se cuenta con la disponibilidad presupuestaria siendo el valor estimado de Software, hardware y servicios de implementación /capacitación (fase) para el centro de Datos Alternos es de L. 30,700.00 sin I.S.V.

II. MARCO LEGAL

Del contenido de los artículos: 47, 48, 51 y 52 de la Ley General de la Administración Pública en relación con los artículos 1 y 8 de la Ley del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) se colige que esta institución forma parte del sector Público Descentralizado, constituyéndose como un Instituto Público y como parte integral del Sistema de Salud Pública, de conformidad a lo establecido por el artículo 5 literal f) del Código de Salud, constituyendo su finalidad la prestación de servicios de orden social, así como el brindar asistencia médica y garantizar el derecho humano a la salud, tal como lo señala el párrafo segundo del artículo 142 Constitucional, debido a lo cual, todas las actuaciones de sus empleados y funcionarios deberán enmarcarse dentro del contexto del principio de competencia contenido en el artículo 321 Constitucional.

En tal sentido, los contratos de suministro de servicios suscritos por esta institución se regirán de conformidad a lo establecido en la norma jurídica contenida en los artículos: 1, 3, 5, 6 y 7 de la Ley de Contratación del Estado, así como en los artículos: 1, 2, 7 literal k) y 9 de su reglamento.

De lo cual se infiere que la modalidad para la adquisición de dichos servicios deberá adoptar la forma nominada en el artículo 38 de la Ley de Contratación del Estado, es decir: licitación pública, licitación privada o contratación directa.

Encontrando los parámetros relativos a la procedencia de dichas modalidades en el artículo 72 de las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República para el ejercicio fiscal 2022, mismo que fue reformado mediante el Decreto 30-2022 el cual fue publicado en el diario oficial La Gaceta de fecha 08 de abril de 2022.

F. J. J. J.

36
www.ihss.hn

En dicho sentido, de la lectura del artículo 23 de la Ley de Contratación del Estado en relación con los artículos: 37 y 38 de su reglamento, se colige que la Institución que pretenda realizar un proceso de contratación deberá acreditar la existencia de la necesidad a satisfacer, una vez lo cual, se procederá a la conformación del expediente de contratación y a la consecuente elaboración de los pliegos de condiciones.

Asimismo, tal como se colige de la lectura del artículo 27 de la Ley de Contratación del Estado y del artículo 39 de su Reglamento, una vez establecida la necesidad a satisfacer deberá acreditarse la existencia de disponibilidad presupuestaria debido a que si no se cumpliera con tal requisito los contratos suscritos serían nulos de pleno derecho.

Los pliegos de condiciones referidos en los párrafos precedentes tendrán la finalidad de establecer el alcance y contenido del proceso de contratación y deberán ser elaborados por la Gerencia Administrativa tal como se infiere de la lectura de los artículos 98 y 99 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

Para tales efectos, de conformidad a lo establecido por el artículo 31 numeral 3) de la Ley de Contratación del Estado, la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones (ONCAE), elaborará modelos de los pliegos de condiciones que contendrán los requisitos y especificaciones que regirán la presentación de las ofertas, así como aspectos generales de los procesos de licitación.

Dicho documento deberá ser certificado por el Comprador Público Certificado (CPC), debido a que de la norma jurídica contenida en el artículo 44 C, literal b) del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado se deriva la obligación de dicho empleado público para verificar que el pliego cumple con los requisitos legales correspondientes. Acto que realizará previo a la aprobación de los mismos por parte de la autoridad que habrá de suscribir el contrato derivado de la adjudicación que pudiere corresponder y correspondiendo al área legal el verificar que el contenido de dichos pliegos es congruente con las normas legales contenidas en la Ley de Contratación del Estado y en su Reglamento, así como en cualquier otra norma aplicable.

En el contexto antes indicado, los pliegos de condiciones para la contratación de servicios deberán contener las normas generales y las normas de procedimiento, como ser: la descripción de las necesidades a satisfacer, la identificación de los servicios requeridos, la fuente de financiamiento, la fecha y hora límite para presentar las ofertas, los errores de naturaleza subsanables y el plazo que para dichos efectos se establezca, las circunstancias de no admisibilidad de las ofertas, los criterios de evaluación de las mismas, la forma en la

Tegucigalpa M.D.C
Honduras C.A.

@IHSSHonduras

Fred. J. J. J.

37



www.ihss.hn

cual habrá de expresarse el precio, así como las demás condiciones que se estimen pertinentes. De igual forma, deberá contener las bases contractuales relativas a: las causas de resolución del contrato, el monto y clase de garantía de cumplimiento plazo de la misma, las condiciones y forma de pago, circunstancias calificadas como caso fortuito o fuerza mayor y si fuese pertinente; todo lo relativo a la garantía de calidad, multa por demora en el plazo de entrega. Todo lo cual se infiere de la lectura del artículo 100 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

Los pliegos antes referidos deberán ser aprobados por el órgano que habrá de adjudicar el contrato, tal disposición emana del contenido de los artículos: 11 y 12 de la Ley de Contratación del Estado en relación con los artículos: 19, 20 y 44.-C párrafo primero de su reglamento. Por lo que, en aplicación de los artículos: 19 y 20 numerales; 3) y 7) de la Ley del IHSS, en relación con el artículo 72 del presupuesto General para el ejercicio fiscal 2022 el órgano legitimado para efectuar tal aprobación será la Junta Directiva del IHSS.

III. CONCLUSIONES:

En atención a lo antes referido esta unidad legal concluye:

PRIMERO: Que de la naturaleza jurídica del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) se colige que esta institución forma parte del sector Público Descentralizado, constituyéndose como un Instituto Público y como parte integral del Sistema de Salud Pública, de conformidad a lo establecido por el artículo 5 literal f) del Código de Salud constituyendo su finalidad la prestación de servicios de orden social, así como el brindar asistencia médica y garantizar el derecho humano a la salud, tal como lo señala el párrafo segundo del artículo 142 Constitucional.

SEGUNDO: Que, debido a la naturaleza de los pliegos de condiciones y en consideración a que en el proceso para su aprobación no participan particulares como parte interesada, el acto jurídico administrativo mediante el cual deberá aprobarse la misma deberá tomar la forma de un "acuerdo", tal como se infiere de la lectura de los artículos: 116 y 118 numeral 1) de la Ley General de la Administración Pública.

TERCERO: Que de la lectura de los artículos: 11 y 12 de la Ley de Contratación del Estado en relación con los artículos: 19, 20 y 44.-C párrafo primero de su reglamento y el contenido de los artículos: 19 y 20 numerales; 3) y 7) de la Ley del IHSS y el artículo 72 del presupuesto General para el ejercicio fiscal 2022 se colige que el órgano legitimado para la aprobación de los pliegos de condiciones será la Junta Directiva.

38

CUARTO: Que habiendo revisado el texto de los referidos pliegos de condiciones esta unidad legal encuentra que los mismos se encuentran de conformidad a lo que para tales efectos señalan las normas jurídicas aplicables. Sugiriendo la aplicación de los siguientes cambios:

- Con relación a la denominación "EL ENTE CONTRATANTE" se recomienda sustituir por "EL INSTITUTO" en todas las partes en las cuales se haga referencia a la palabra en ente contratante.
- En el apartado 9.1 INFORMACION FINANCIERA; donde se señala: presentar Estados Financieros Auditados de los últimos dos (2) años, auditados por una Firma Auditora Independiente o Auditor Externo, es recomendable omitir el requerimiento del contador colegiado.
- En el apartado IAO-13.1, establecer más claramente que no serán aceptadas ofertas alternas.
- En la página 40 establecer que cualquier costo o actividad no señalada por el oferente después de la inspección correrá por su cuenta.

IV. FUNDAMENTOS DE DERECHO

El presente dictamen legal es emitido en consideración y con fundamento en los artículos: 142 y 321 de la Constitución de la República. Artículos: 1, 8, 47, 48, 51, 52, 116 y 118 numeral 1) de la Ley General de la Administración Pública. Artículos: 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 38, 27 y 31 numeral 3) de la Ley de Contratación del Estado y los artículos: 1, 2, 7 literal k), 9, 19, 20, 39, 44-C literal b), 98 y 99 de su Reglamento. Así como la norma contenida en los Artículos: 1 y 30 de la Ley de Procedimiento Administrativo. Y los artículos: 1, 8, 19, 20 numerales 3) y 7) de la Ley Instituto Hondureño de Seguridad Social.

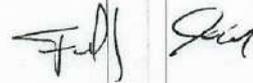
VI. RECOMENDACIONES:

En consideración al contenido del presente dictamen, así como al análisis, esta unidad legal a la Honorable Junta Directiva del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) **RECOMIENDA:**

PRIMERO: Que, en virtud de ser el órgano legitimado para la aprobación de dichos actos, **ES PROCEDENTE** que la Junta Directiva **AUTORICE** la emisión del acuerdo mediante el cual se aprueben los: "**PLIEGOS PARA EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LPN-020-2022 "ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE VIRTUALIZACION, LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ORACLE Y SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO FASE I PARA EL SITIO PRIMARIO Y ALTERNO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)"**". Previo a lo cual será pertinente la modificación de los pliegos de condiciones en lo relativo a lo siguiente:

Tegucigalpa M.D.C
Honduras C.A.

@IHSSHonduras



39

www.ihss.hn

- Con relación a la denominación "EL ENTE CONTRATANTE" se recomienda sustituir por "EL INSTITUTO" en todas las partes en las cuales se haga referencia a la palabra en ente contratante.
- En el apartado 9.1 INFORMACION FINANCIERA; donde se señala: presentar Estados Financieros Auditados de los últimos dos (2) años, auditados por una Firma Auditora Independiente o Auditor Externo, es recomendable omitir el requerimiento del contador colegiado.
- En el apartado IAO-13.1, establecer más claramente que no serán aceptadas ofertas alternas.
- En la página 40 establecer que cualquier costo o actividad no señalada por el oferente después de la inspección correrá por su cuenta.

C/Archivo

Tegucigalpa M.D.C
Honduras C.A.

@IHSS-Honduras

Fully July

AD

www.ihss.ht

**MEMORANDO No.
9478-GAYF-2022**

5 de agosto de 2022

PARA: Ing. Francisco Franco
Gerente de Tecnología de Información y Comunicación

DE: Lic. Edwin Orlando Medina
Gerente Administrativo y Financiero

ASUNTO: Autorización Inicio de proceso y Modificación nombre en el PACC-2022

En referencia al Memorando 1473-GTIC-IHSS-2022 y de acuerdo al procedimiento administrativo, presupuestario y legal establecido y de acuerdo a las Disposiciones Generales del Presupuesto Vigente, se autoriza el inicio del proceso para **Adquisición e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I para el Sitio Primario y Alterno del IHSS**, por un monto aproximado de L.31,509,786.15. Asimismo, se autoriza la modificación del nombre en el PACC-2022.

Decreto No. 1473-GTIC-IHSS-2022
REPUBLICA DE HONDURAS - TEGUCIGALPA, M. D. C., 8 DE AGOSTO DEL 2022 No. 35.894 En Gobierno

No.	Descripción	Monto en Lempiras	Modalidad de Contratación
1	Contratos de Obras Públicas	L3,000,000.01 en adelante	Licitación Pública
		L1,000,000.01 a L2,999,999.99	Licitación Privada
		L0.01 a L999,999.99	Compra Menor con un mínimo de 3 Cotizaciones validas
2	Contratos de Consultorías	L1,000,000.00 en Adelante	Concurso Público
		L250,000.00 a L999,999.99	Concurso Privado
		L0.01 a L249,999.99	Compra Menor con un mínimo de 3 Cotizaciones validas
3	Contratos de suministros de Bienes y Servicios	L600,000.00 en Adelante	Licitación Pública
		L250,000.00 a L599,999.99	Licitación Privada
		L0.01 a L249,999.99	Compra Menor con un mínimo de 3 Cotizaciones validas

Se devuelve la información original.

Atentamente,

C: SGSMYC
Archivo

/Xiomara
05/08/2022 8:50

Tegucigalpa, M.D.C.,
Honduras C.A.

www.ihss.hn

41



MEMORANDO No. 2032-SGP/IHSS – 2022

Para: Ing. Francisco Franco
Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones (GTIC)

De: Lic. José Lorenzo Coto
Subgerente de Presupuesto

Asunto: DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

Fecha: 28 de Julio del 2022



En respuesta a Memorando No. 1387-GTIC-IHSS-2022 de fecha 27 de Julio del 2022, le informo que existe Disponibilidad Presupuestaria para la "Adquisición de Servidor de Respaldo Especializado para SAP S/4HANA para el IHSS", mismo que forma parte del Plan Anual de Compras y Contrataciones PACC-2022. La estructura presupuestaria se detalla a continuación:

Fondo:	AC190004	Actividades Centrales
Área Funcional:	AC190004	Actividades Centrales
Centro gestor:	AC217000	Gerencia de Tecnología de Información y Comunicación.
Pospre:	42600	Equipo de Computación
Monto disponible:	L.809,786.15	

Lo anterior sin perjuicio de los trámites administrativos y legales que correspondan.

Atentamente,
C: Archivo
JC/Fab



Tegucigalpa
Honduras C.A.

6
42

MEMORANDO No. 2031-SGP/IHSS - 2022

Para: Ing. Francisco Franco
 Gerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones

De: Lic. José Lorenzo Coto
 Subgerente de Presupuesto Interino

Asunto: DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

Fecha: 28 de Julio del 2022.



En atención al Memorando N°. 1386-GTIC-IHSS-2022, de fecha 27 de julio de 2022, donde solicita Disponibilidad Presupuestaria para la **Adquisición de Soluciones de Infraestructura Física, Tecnológica, Software y Servicios para Centro de Datos Alterno para el IHSS Fase I para el IHSS**, proceso está incluido en el PACC 2022.

El valor estimado para la adquisición de Software, hardware y servicios de implementación/capacitación (fase I) para el centro de Datos Alterno es de L.30,700,000.00, sin I.S.V. detallado a continuación:

1	Licenciamiento de Base de Datos y Productos Oracle		CG: P5511000	L.15,500,000.00
			OG: 45100	
	Licencias Oracle	Cantidad		
	Oracle Database Enterprise Edition + 1YR License Support	7		
	Oracle Partitioning + 1YR License Support	7		
	Oracle Diagnostics Pack + 1YR License Support	7		
2	Solución de Virtualización, Equipo de Telecomunicación y Unidad UPS		CG: P5511000	L.12,000,000.00
			OG: 42600	
	Detalle de Hardware	Unidades		
	Solución de Infraestructura Especializada para Virtualización (2), Unidad de Respaldo (1) y Servidor de Administración (1)	4		
	Solución de Comunicación Core (2), Modulo de Switch (1) más Accesorios	3		
Sistema de Alimentación Ininterrumpida de Energía (UPS), con capacidad de 20 KVA	1			

Tegucigalpa
 Honduras C.A.
 @IHSSHonduras

43
 www.ihss.hn

3	Servicios de configuración, implementación, pruebas de las soluciones adquiridas y soporte técnico local un (1) año más capacitación para personal técnico del IHSS	CG: P5511000 OG: 24600	L.3,200,000.00
TOTAL			L.30,700,000.00

Al respecto le informo que existe disponibilidad presupuestaria en la estructura de gasto que se detalla a continuación:

Fondo:	RSPS Régimen Seguro de Previsión Social
Área Funcional:	PS190002 Régimen Seguro de Previsión Social
Centro gestor:	P5511000 Gerencia Régimen Seguro de Previsión Social
Pospre:	45100 Aplicaciones Informáticas
Monto:	L. 15,500,000.00
Pospre:	42600 Equipo de Computación
Monto:	L. 12,000,000.00
Pospre:	24600 Servicios de Informática y sistema Computarizado
Monto:	L. 3,200,000.00
Total Disponible:	L. 30,700,000.00

Lo anterior sin perjuicio de los trámites administrativos y legales que correspondan.

Atentamente,

C: Archivo
JLC-jal



Instituto Hondureño de Seguridad Social
Plan anual de Compras y Contrataciones PACC-2022
 Actualizado al 03 de Octubre de 2022
 Versión N°17

N°	Código	Nombre de la adquisición	Normativa	Tipo Adquisición	Modalidad	Fuente de Financiamiento	Monto Estimado (L)	Convocatoria a participar en el proceso	Recepción y apertura de Ofertas	Evaluación de las Ofertas	Notificación de resultados a oferentes	Fecha Estimada Contrato
19	104209	ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO DE NIVEL PROFESIONAL (EMPRESARIAL) PARA EL IHSS	Nacional	Bienes	Licitación Pública Nacional	Recursos Propios	1,760,000.00	20/8/2022	30/10/2022	31/10/2022	15/11/2022	30/11/2022
20	104210	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS PARA ALMACÉN CENTRAL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Y HOSPITAL REGIONAL DEL NORTE DEL IHSS	Nacional	Bienes	Licitación Pública Nacional	Recursos Propios	7,000,000.00	20/10/2022	29/11/2022	30/11/2022	15/12/2022	30/12/2022
21	104211	ADQUISICIÓN DE DIADEMAS PARA CONTACT CENTER EN EL IHSS	Nacional	Bienes	Contratación Directa, mínimo 3 Cotizaciones	Recursos Propios	83,420.00	18/8/2022	21/8/2022	22/9/2022	27/8/2022	30/9/2022
22	104213	ADQUISICIÓN DE SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA, TECNOLÓGICA, SOFTWARE Y SERVICIOS PARA CENTRO DE DATOS ALTERNO PARA EL IHSS FASE I Y SERVIDOR ESPECIALIZADO PARA SAP S/4HANA PARA EL IHSS	Nacional	Bienes	Licitación Pública Nacional	Recursos Propios	30,743,501.66	20/10/2022	29/11/2022	30/11/2022	15/12/2022	30/12/2022
23	104214	ADQUISICIÓN DE LIPS PARA EL LABORATORIO DE HOSPITAL REGIONAL DEL NORTE DEL IHSS	Nacional	Bienes	Licitación Pública Nacional	Recursos Propios	934,200.00	7/6/2022	16/6/2022	17/9/2022	18/2/2022	31/8/2022
24	104215	CONTRATACIÓN DE LICENCIAS Y SUSCRIPCIONES BAJO EL CONTRATO DE SOPORTE EMPRESARIAL DE PRODUCTOS MICROSOFT (ENTERPRISE AGREEMENT) PARA EL IHSS	Nacional	Servicios	Licitación Pública Nacional	Recursos Propios	9,841,822.02	13/10/2022	22/11/2022	23/11/2022	8/12/2022	23/12/2022
25	104217	CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES, INTERCONEXIÓN CON LOS BANCOS, CEPROBAN PARA EL IHSS	Nacional	Servicios	Contratación Directa, mínimo 3 Cotizaciones	Recursos Propios	224,208.00	16/9/2022	21/9/2022	22/9/2022	27/6/2022	30/6/2022
26	104218	ADQUISICIÓN DE CERTIFICADOS DIGITALES PARA IHSS HN Y HEC.IHSS.HN PARA EL IHSS	Nacional	Servicios	Contratación Directa, mínimo 2 Cotizaciones	Recursos Propios	80,876.00	30/8/2022	9/9/2022	10/9/2022	25/6/2022	30/9/2022
27	104219	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA EN LA NUBE DE NIVEL EMPRESARIAL AMAZON WEB SERVICE (AWS) PARA EL IHSS	Nacional	Servicios	Licitación Pública Nacional	Recursos Propios	1,557,000.00	20/10/2022	29/11/2022	30/11/2022	15/12/2022	30/12/2022