

**OFICIO 829-DE-IHSS-2022**

Tegucigalpa, M.D.C.,  
29 de diciembre, 2022

**SEÑORES  
POSIBLES OFERENTES  
SU OFICINA**

**DATA SYS**  
HONDURAS  
Recibido 04/01/2023  
11:28 am  
Francisco

Ref. Licitación Pública Nacional LPN-020-2022 “Adquisiciones e Implementación de Infraestructura Tecnológica de Virtualización, Licenciamiento de Software Oracle y Servicios de Soporte Técnico Fase I par el Sitio Primario y Alterno del Instituto Hondureño de Seguridad Social, (IHSS).

**Estimados Señores:**

En cumplimiento a lo que Dicta la Ley de Contratación del Estado, se da respuesta a la siguientes preguntas planteadas por empresas que compraron de manera oficial los documentos de Licitación.

**1. PLANTEAMIENTO:**

- En la página 41, se indican: LOTE 2: El IHSS requiere el licenciamiento e instalación de base de datos empresarial Oracle, Oracle Real Application Clusters, Data Guard y otros paquetes de software.
- En la Página 49, se indica en el LOTE 2, inciso A) Alcance del Proyecto, segundo punto: Instalación configuración, verificación de (7) bases de datos Oracle en Rack.

**PREGUNTA:** En ambos comentarios se indica que el licenciamiento Oracle se deberá desplegar usando la modalidad de Oracle RAC, pero no vemos en la tabla de licenciamiento Oracle de la página 51 el componente de Oracle Real Application Clusters (RAC), ¿por lo que se solicitamos aclaración sobre si se realizara un despliegue single instance o en cluster? Si la respuesta es en clúster deben incluir en el requerimiento dicho licenciamiento.

**RESPUESTA**

El alcance definido por el IHSS para la Fase I del proyecto, consiste en la instalación, configuración y puesta en marcha de siete (7) bases de datos Oracle en modalidad instancia única (single instance). En la Fase II de este proyecto, las bases de datos serán configuradas en Clúster (RAC).

**2. PLANTEAMIENTO.**

En la página 51, en el cuadro de Servicios de Instalación y Puesta en Marcha de Base de Datos Oracle, en la casilla 11, Orden de Inicio y Tiempo de Entrega, hay una discrepancia el tiempo en letras y números.

**PREGUNTA:** Por favor clarificar el dato correcto.

**Solicitud:** Habiendo aclarado lo anterior solicitamos extender el tiempo de instalación, puesta en marcha y pruebas a 60 días debido a que desconocemos la cantidad y tamaño exacto de las bases de datos actuales.

Helm Morada

2:26 pm  
INGELMEC

2232-4016  
Any Borehona  
4-01-2023  
11:47 am

REPRESENTACIONES LUFERGO S. DE R.L.  
**LUFERGO**

GRUPO ROEL, S. DE R.L. DE C.V.  
Tegucigalpa, Tel: 2239-3272 / 2232-2106  
San Pedro Sula, 2557-9291 / 2552-3943  
Página web: www.gruporoel.com  
Correo elec: contacto@gruporoel.com

Recibido por:  
CESA RECEPCION  
04 ENE 2023  
BELIA AGUILERA  
01 ENE 2023 10:56 am  
Firma

10:56 am

**RESPUESTA:**

Por un error involuntario, se escribió de forma incorrecta la cantidad de días en letras, siendo el dato correcto: "Quince (15) días calendario para la Instalación configuración, puesta en marcha y pruebas de fail-over y switch-over de las bases de datos Oracle". En relación con la solicitud de ampliación de tiempo, se informa que se da por aceptado el plazo de sesenta (60) días calendario, para la instalación, puesta en marcha y pruebas (fail-over y switch-over) de las siete (7) bases de datos Oracle. El oferente adjudicado únicamente tendrá los sesenta (60) días calendario para ejecutar de forma simultánea las actividades de configuración, instalación y pruebas de la Plataforma de Infraestructura Optimizada y la instalación, puesta en marcha y pruebas (fail-over y switch-over) de las siete (7) bases de datos Oracle.

**3. PLANTEAMIENTO:**

En la página 49, en el cuadro de Plataforma de Infraestructura Optimizada, en la casilla Orden de Inicio y Tiempo de Entrega se indica que el tiempo de instalación, configuración y puesta en marcha sea de 30 días.

**Solicitud:** Solicitamos extender el tiempo de instalación, puesta en marcha y pruebas a 60 días debido a que existen coordinaciones con los diversos equipos de trabajo especializado y configuraciones que puedan tomar más de 30 días.

**RESPUESTA:**

Referente a la solicitud de ampliación de tiempo para la instalación, configuración, migración y puesta en marcha de la Plataforma de Infraestructura Optimizada, se informa que se extiende el plazo a sesenta (60) días calendario. El oferente adjudicado únicamente tendrá los sesenta (60) días calendario para ejecutar de forma simultánea las actividades de configuración, instalación y pruebas de la Plataforma de Infraestructura Optimizada y la instalación, puesta en marcha y pruebas (fail-over y switch-over) de las siete (7) bases de datos Oracle.

4. LOTE 1. Las bases solicitan una solución hiperconvergente, pero las especificaciones de los servidores y almacenamiento son para una solución convergente. Solicitamos aclarar que se aceptaran soluciones convergentes que cumplan o excedan los requerimientos técnicos solicitados.

**RESPUESTA:**

La arquitectura de referencia utilizada como base para el diseño de la solución requerida por el IHSS, es una Arquitectura Convergente, por lo tanto, se aceptan soluciones con estas características y que cumpla con los requerimientos técnicos mínimos solicitados en las bases de licitación.

5. Las bases solicitan que la solución integre como mínimo los siguientes componentes:

- Servidores de Gestión
- Servidores para virtualización
- Dispositivos de almacenamiento

- Dispositivos de red y conectividad
- Software de gestión preinstalado
- Componentes y accesorios
- Soporte técnico por un año

Únicamente la solución PCA de Oracle puede satisfacer esos requerimientos. Solicitamos sean aceptadas propuestas de proveedores con soluciones iguales o superiores al Oracle PCA y que puedan participar con otras marcas.

En este sentido, para poder ofertar alternativas adecuadas solicitamos que IHSS proporcione los datos necesarios en base a alguna de las siguientes dos opciones:

- Opción 1, para ofertar alternativas en base a especificaciones técnicas de máquinas virtuales: Listado de máquinas virtuales con CPU, RAM y Almacenamiento requerido a ser alojadas en la nueva infraestructura de virtualización o indicar las especificaciones técnicas de los servidores y almacenamiento para alojar la infraestructura de virtualización.
- Opción 2, para ofertar alternativa en base a especificaciones técnicas de base de datos: Listado de bases de datos indicando el requerimiento de CPU, RAM y Almacenamiento para ser alojados en la nueva infraestructura de base de datos o indicar las especificaciones técnicas de los servidores y almacenamiento para alojar la infraestructura de base de datos.

**RESPUESTA:**

En relación con esta consulta, se informa que en las Bases de Licitación en la sección de Especificaciones Técnicas Solución de Infraestructura para Virtualización - Página No. 100, se detallan las especificaciones técnicas mínimas que se requieren para cada nodo de cómputo que se utilizará para virtualizar.

En relación con las bases de datos, a continuación, se detallan los recursos que tienen asignadas actualmente:

RECURSOS DE COMPUTO ASIGNADO			
BASE DE DATOS	CPU	MEMORIA RAM (SGA Max_Size)	ALMACENAMIENTO
BD1 – IHSS	36 cores*	6GB	155GB
BD2 – IHSS	36 cores*	15GB	392GB
BD3 – IHSS	36 cores*	32GB	1TB
BD4 – IHSS	36 cores*	41GB	831GB
BD5 – IHSS	36 cores*	15GB	320GB
BD6 – IHSS	36 cores*	5GB	712GB
BD7 – IHSS	36 cores*	32GB	590GB



\* **Nota:** Actualmente el IHSS, utiliza una solución ORACLE EXADATA la cual ejecuta todas las bases de datos en ambiente productivo. Esta solución realiza una asignación de recursos bajo demanda, por lo tanto, los parámetros de utilización de CPU no se pueden indicar por Instancia de Base de Datos ya que está utilizando un mismo motor de base de datos a la cual se le asignan todos los recursos de procesamiento (CPU).

6. En la página 45, sección “**Capacidad de almacenamiento Incorporado**”, se solicita especificaciones técnicas propias de Oracle PCA. Por ejemplo: Los modelos de procesador de las controladoras de disco, y el protocolo de NFS de SUN Microsystems. Solicitamos aceptar que se puedan ofertar soluciones con el fin de poder participar con otras marcas que provean iguales o superiores prestaciones a las solicitadas.

**RESPUESTA:**

El IHSS, acepta que los oferentes puedan presentar en su propuesta técnica Soluciones de Almacenamiento de Nivel Empresarial (Corporativo) que cumpla con los requerimientos técnicos mínimos solicitados en las bases de licitación.

7. En la página 46, sección “**Sistemas Operativo y Virtualización Ilimitada**” listan, entre otros:
- Hipervisor: Oracle KVM o VMWare ESXi.  
En el caso que se requieran licencias Oracle solicitamos que las mismas sean incluidas en el lote 2 junto a las demás licencias Oracle.
  - Los sistemas deben de estar certificados para el uso de Oracle Trusted Partitioning  
Este requerimiento solo lo pueden cumplir los sistemas de Ingeniería Oracle. Solicitamos abrir las bases a fin de poder participar con otras soluciones iguales o superiores a las solicitadas.

**RESPUESTAS:**

En relación con esta consulta se les informa lo siguiente:

- El IHSS no puede incluir en listado de productos del Lote 2 – “Adquisición e implementación de licenciamiento y soporte de base de datos Oracle”, las licencias que se requieren para la administración y gestión de las soluciones de virtualización, ya que cada oferente debe incluir los costos de licenciamiento según el software propuesto en el precio final del Lote 1.
  - En relación con la segunda consulta, se informa que el IHSS acepta soluciones de infraestructura que sean iguales o superiores a las especificaciones técnicas indicadas en las bases de licitación. La infraestructura ofertada debe contar con la capacidad de cómputo adecuada para ejecutar todas las bases de datos, de forma fluida sin experimentar alguna afectación en el rendimiento o performance. La solución de infraestructura ofertada debe estar certificados por el Fabricante Oracle para ejecutar sus bases de datos.
8. En la página 47, sección “**Software de gestión preinstalado**” solicitan “La solución de virtualización debe ser aceptada para el esquema de Particionamiento “hard partitioning”.

Este esquema de particionamiento hace sentido únicamente para base de datos Oracle en la cual se requiere para delimitar la cantidad de cores que deben de ser tomados en cuenta para licenciar las bases de datos. Solicitamos que el software que hace esto (Oracle KVM o similar) sea incluidos en el lote 2 junto con las demás licencias de Oracle.

**RESPUESTA:**

El IHSS no puede incluir en listado de productos del Lote 2 – “Adquisición e implementación de licenciamiento y soporte de base de datos Oracle”, las licencias que se requieren para la administración y gestión de las soluciones de virtualización, ya que cada oferente debe incluir los costos de licenciamiento según el software propuesto en el precio final del Lote 1. Las soluciones adjudicadas a los oferentes deberán ser aprovisionadas, instaladas, configuradas, ajustadas, verificadas y puestas en marcha; todos los componentes, accesorios (transceptores, patch cord, entre otros), licencias, software y hardware necesarios para su instalación e implementación deberán ser provistos por el oferente, tal como se detalla en la página 48, Lote 1- Servicio de soporte y mantenimiento.

9. En la página 48, sección “**Servicios de implementación de Tecnología**” solicitan: Herramientas de Backup RMAN y Herramientas de Gestión de Respaldos compatible con la infraestructura actual sobre el servidor de administración de respaldos y sus conexiones y configuración a la librería de cintas.

Solicitamos que se abran las bases de la licitación para aceptar otras herramientas de respaldo y/o mover el requerimiento de herramientas RMAN al lote 2 junto a las demás licencias Oracle.

**RESPUESTA:**

El IHSS no puede incluir en listado de productos del Lote 2 – “Adquisición e implementación de licenciamiento y soporte de base de datos Oracle”, las licencias que se requieren para la administración y gestión de las soluciones de virtualización, ya que cada oferente debe incluir los costos de licenciamiento según el software propuesto en el precio final del Lote 1. El IHSS acepta recibir propuesta de otras herramientas de respaldo, que cumplan con los requerimientos mínimos solicitados en las bases de licitación. Por lo tanto, las herramientas de respaldo (backup) propuestas por los oferentes, deberán estar certificadas para trabajar con bases de datos Oracle, el oferente debe presentar la evidencia correspondiente que certifique o valide este requerimiento.

10. LOTE 4: Appliance SAP HANA. Por favor compartir las especificaciones técnicas de la base de datos SAP HANA a fin de poder ofertar un appliance certificado que pueda alojar esta base de datos.

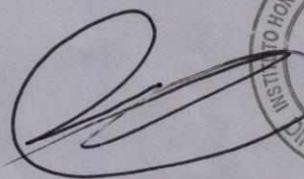
**RESPUESTA:**

A continuación, se detalla la información requerida referente al Appliance SAP HANA:

- Sistema de Base de Datos: HANA
- Sistema de aplicaciones: SAP S/4HANA 1709

- Release de base de datos: 2.00.063.00.1655123455
- Release de BD del mandante software: SQLDBC 2.13.013.1650313242
- Releases de base de datos soportados: HANA 1.0, HANA 2.0
- versión de DBSL: 753.02
- Nivel support package de DBSL: SP 900
- Tamaño de BD: 270.75 GB

**Atentamente,**



**DR. JOSE GASPARD RODRIGUEZ**  
Director Ejecutivo del IHSS

Expediente LPN-020-2022  
Archivo