

**LICITACIÓN LPN N°003-2015-7961-PE-JUNTOS  
SOLUCIÓN INTEGRADA DE SERVIDORES, ALMACENAMIENTO,  
INFRAESTRUCTURA DE REDES Y SOFTWARE EN UN ESQUEMA DE ALTA  
DISPONIBILIDAD PARA EL SITC.**

**ACLARACIONES GENERALES**

**ACLARACION GENERAL 1**

- El comité de selección identifico un error material en el literal IAL 19.1 (a), en el que se consigna:

**Dice:** No se requiere la autorización del fabricante

**Debe decir:** Sí se requiere la autorización del fabricante

**ACLARACION GENERAL 2**

- El comité de selección identifico un error material en la sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, en el que se consigna:

**Dice:**

**(a) Capacidad financiera**

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros (copias de facturas canceladas u otros documentos que acrediten su cancelación: ventas en bienes similares a servidores, sistemas de almacenamiento, software de virtualización en por lo menos el mismo valor de su propuesta para la presente licitación.

**(b) Experiencia y Capacidad Técnica**

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

**Ver los REQUISITOS DEL POSTOR de la sección de las especificaciones técnicas. El postor deberá adjuntar a su propuesta la copia de los Certificados, y /o Constancias que acrediten lo solicitado en esta sección.**

**Debe decir:**

**(a) Capacidad financiera**

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros (copias de facturas canceladas u otros documentos que acrediten su cancelación: ventas en los últimos dos años, en bienes similares a equipos de protección de correo, aplicaciones web, base de datos, sistemas de monitoreo de red y sistemas de administración de eventos, en por lo menos tres veces el valor de su propuesta para la presente licitación.

**(b) Experiencia y Capacidad Técnica**

El Licitante deberá acreditar documentadamente y en forma conjunta:

- ✓ Contar como mínimo con tres años de funcionamiento a partir de su constitución.
- ✓ Contar, como mínimo, con cinco experiencias en proyectos de implementación de soluciones similares al presente proceso.

**Asimismo ver REQUISITOS DEL PERSONAL CON EL QUE DEBE CONTAR EL POSTOR, en la sección de las especificaciones técnicas. El postor deberá adjuntar a su propuesta la copia de los Certificados, y/o Constancias que acrediten toda la experiencia solicitada en esta sección.**

### **ACLARACIÓN GENERAL 3**

Se modifica el literal IAL 24.1:

(...)

**“La fecha límite de presentar ofertas:**

**Fecha: 24 de julio del 2015.**

**Hora: 16:00 horas”**

### **ACLARACIÓN GENERAL 4**

**Respecto a la Garantía de Cumplimiento del Contrato:**

Es necesario se pida se entregue y este sea el 5% del Precio Ofertado; es decir, esta garantía bancaria deberá ser presentada para la suscripción del contrato.

**Respecto a las penalidades:**

### **PENALIDADES**

- En caso de incumplimiento injustificado del POSTOR, para tiempos de atención superiores a lo establecido en las bases, se le aplicará una penalidad equivalente de 15% del valor de la U.I.T por cada hora de retraso.

## POSTOR 1:

### Consulta 1:

#### ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN - 1

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SITC.

Página 4

#### III. Alcance de la Solución

- i. Especificaciones Técnicas de los componente(s) Hardware y software.

Ítem	Sub Ítem	Componente	Especificaciones Técnicas
1		Solución para Base de Datos y/o Aplicaciones	Se requiere una solución integrada de servidores, almacenamiento, infraestructura de redes y software en un esquema de alta disponibilidad para albergar la plataforma software sobre la que opera el sistema de Información de Transferencias Condicionadas (SITC); Base de Datos y Servidor de Aplicaciones principalmente. La solución deberá ser capaz de ser instalada, configurada y administrada como una sola unidad, de tal manera que no se requiera de recursos adicionales para administrar cada uno de los componentes.

#### SUSTENTO

La especificación técnica solicitada en el presente concurso, es una característica propia del fabricante de hardware y software: ORACLE, a través de su producto appliance "The Oracle Database Appliance X5-2", sustentado en el siguiente link:

<http://www.oracle.com/technetwork/database/database-appliance/documentation/oracle-database-appliance-ds-1867697.pdf>

Lo cual; beneficia y direcciona la adquisición hacia mencionada marca, ya que imposibilita la participación de fabricantes líderes a nivel mundial de Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes como HP, Lenovo y DELL.

#### CONSULTA

Con la finalidad de fomentar una mayor participación de postores, y pueda así la entidad obtener la mejor infraestructura en costo y beneficio sin beneficiar a un solo postor y/o fabricante, sírvase confirmar que se podrá ofertar la solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes de un fabricante y el software de distinto fabricante.

#### Respuesta:

Se aceptará que los componentes (hardware y software) de la solución sean de distintos fabricantes, siempre y cuando cumplan con ser instaladas, configurada y **administrada como una sola unidad**. En este caso será necesario que los fabricantes certifiquen la plena integración de estos al 100%.

## Consulta 2:

### ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN - 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SITC.

Página 7

#### III. Alcance de la Solución

##### i. Especificaciones Técnicas de los componente(s) Hardware y software.

Item	Sub Item	Componente	Especificaciones Técnicas
	1.6.2	Herramientas de Configuración	La solución debe manejar su instalación y configuración de forma automatizada a través de una interface única de usuario tanto para Hardware, Manejador de Volúmenes, Base de Datos y Servidor de Aplicaciones.
	1.6.3	Actualizaciones	La solución debe poder actualizarse con un único parche para todos los elementos: Firmware, sistema Operativo, Software de Clúster, Base de Datos, Servidor de Aplicaciones y Storage Manager.
	1.6.4	Herramientas de administración	La interface de administración de la solución debe permitir la recolección y empaquetamiento de la totalidad de logs (hardware y software) en un solo paso para solicitar soporte al proveedor de la misma.

#### SUSTENTO

Las herramientas de configuración, Actualizaciones y Herramientas de administración solicitadas en las especificaciones técnicas en el presente concurso, son características propia del fabricante de hardware y software: ORACLE, a través de su producto appliance "The Oracle Database Appliance X5-2", sustentado en el siguiente link:

<http://www.oracle.com/technetwork/database/database-appliance/documentation/oracle-database-appliance-ds-1867697.pdf>

Lo cual; beneficia y direcciona la adquisición hacia mencionada marca, ya que imposibilita la participación de fabricantes líderes a nivel mundial de Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes como HP, Lenovo y DELL.

En el caso de las Herramientas de configuración, el solicitar una única interface de usuario tanto para el Hardware como para la Base de Datos, imposibilita la participación de fabricantes líderes a nivel mundial de Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes como HP, Lenovo y DELL.

En el caso de las Actualizaciones, el solicitar que la solución se actualice con un único parche para todos los elementos, tales como Firmware, Software de Clúster, Base de Datos, entre otros, imposibilita la participación de fabricantes líderes a nivel mundial de Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes como HP, Lenovo y DELL.

En el caso de las Herramientas de administración, solicitar que los logs se recolecten en un solo paso, tanto para hardware como software, imposibilita la participación de fabricantes líderes a

nivel mundial de Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes como HP, Lenovo y DELL.

#### CONSULTA

Con la finalidad de fomentar una mayor participación de postores, y pueda así la entidad obtener la mejor infraestructura en costo y beneficio sin beneficiar a un solo postor y/o fabricante, sírvase confirmar que podrá ofertar soluciones integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes, que permitan que las herramientas de configuración, Actualizaciones y Herramientas de administración sean provistas por el fabricante del hardware y del software de manera separada.

#### Respuesta:

Agradeceremos ceñirse a las bases.

### Consulta 3:

#### ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN - 3

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SITC.

Página 7

#### III. Alcance de la Solución

- i. Especificaciones Técnicas de los componente(s) Hardware y software.

Item	Sub Item	Componente	Especificaciones Técnicas
	1.7.1	Capacidad de Diagnostico	La solución debe soportar la funcionalidad "Phone Home" para registrar casos de soporte directamente al fabricante, de manera automatizada, sin la intervención de un administrador.

#### SUSTENTO

La funcionalidad Phone Home Service, es usado para gestionar los registros del appliance así como servicios de soporte remoto. La cual, es una característica propia del fabricante de hardware y software: ORACLE, a través de su producto "The Oracle Database Appliance XS-2". Lo cual; beneficia y direcciona la adquisición hacia mencionada marca, ya que imposibilita la participación de fabricantes líderes a nivel mundial de Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes como HP, Lenovo y DELL.

Lo mencionado se puede sustentar en el siguiente link:

[http://docs.oracle.com/cd/E22471\\_01/html/820-4167/configuration\\_services\\_phone\\_home.html](http://docs.oracle.com/cd/E22471_01/html/820-4167/configuration_services_phone_home.html)

#### CONSULTA

Con la finalidad de fomentar una mayor participación de postores, y pueda así la entidad obtener la mejor infraestructura en costo y beneficio sin beneficiar a un solo postor y/o fabricante, sírvase confirmar que se podrán ofertar soluciones que tengan la capacidad de diagnóstico, a nivel de hardware separado del software.

### Respuesta:

La solución debe soportar el registro de casos de soporte directamente al fabricante de manera automatizada sin la intervención de un administrador.

#### Consulta 4:

##### ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN - 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SITC.

Página 6

##### III. Alcance de la Solución

#### i. Especificaciones Técnicas de los componente(s) Hardware y software.

1.6.1	Manejador de Volúmenes	<p>La solución debe incluir un manejador de volúmenes y sistema de archivos independiente del sistema operativo que se integre al software de base de datos para administrar el almacenamiento destinado para los datos. El manejador de volúmenes y sistema de archivos deberá cumplir con las siguientes características:</p> <p>Manejo de grupos de discos para facilitar la administración del almacenamiento de la base de datos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Espejo (Mirror) que permita mantener una copia en disco de cada dato, para ayudar a evitar la pérdida de datos causada por fallos de disco.</li><li>- Triple Espejo (Triple Mirror) que permita mantener dos copias en disco de cada dato, para ayudar a evitar la pérdida de datos causada por fallos de disco.</li><li>- Reconfiguración en línea que permita agregar o quitar los discos del almacenamiento, mientras que la base de datos está en funcionamiento.</li><li>- Rebalanceo Dinámico que permite que cuando se agregue un disco, el manejador de volúmenes redistribuya automáticamente los datos para que se repartan uniformemente entre todos los discos del grupo de discos, incluyendo el nuevo disco.</li></ul>
-------	------------------------	--

#### SUSTENTO

Distribuir o Replicar los datos a través de un RAID, permite asegurar los datos contenidos en los discos del sistema de almacenamiento; lo cual, es una característica que viene embebida en los sistemas de almacenamiento líderes a nivel mundial. A continuación algunos ejemplos:

- A. El fabricante de sistemas de almacenamiento EMC recomienda elegir un tipo de drive en primer lugar (Flash, SAS, NL-SAS). Luego crear un grupo RAID o un Pool de Storage. Enseguida se tienen los niveles de RAID posibles (RAID 1/0, RAID 5, RAID 6). Los grupos de RAID pueden tener un máximo de 16 discos.

<http://www.storagefreak.net/2014/05/emc-vnx-raid-groups-vs-storage-pools>

- B. El fabricante de sistemas de almacenamiento HP recomienda los siguientes métodos basados en Hardware para usar con las controladoras:

RAID 0—Data Striping only (no fault tolerance) Drive arrays and fault-tolerance

RAID 1+0—Drive Mirroring

RAID 5—Distributed Data Guarding

RAID 6 (ADG)—Advanced Data Guarding

Página 62: <http://www.hp.com/ctg/Manual/c00709035.pdf>

#### CONSULTA

Con la finalidad de fomentar una mayor participación de postores, y pueda así la entidad obtener la mejor infraestructura en costo y beneficio sin beneficiar a un solo postor y/o fabricante,

sírvase confirmar que el manejador de volúmenes será independiente del software de la base de datos, además confirmar que se aceptará técnicas de RAID similares a la denominada "Triple Espejo" que presenten la capacidad efectiva solicitada con la respectiva redundancia.

#### Respuesta:

Se precisa que se podrá aceptar propuestas que consideren el manejador de volúmenes independiente del software de la base de datos, así mismo se confirma que se aceptará técnicas de RAID similares a la denominada "Triple espejo" que presenten la capacidad efectiva solicitada.



### Consulta 5:

#### ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN - 5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SITC.

Página 5

#### III. Alcance de la Solución

- i. Especificaciones Técnicas de los componente(s) Hardware y software.

Item	Sub Item	Componente	Especificaciones Técnicas
	1.2.6	Capacidad inicial Efectiva (Después de RAID)	21 TB después de Triple Espejo, 32 TB después de Espejo.

Los principales fabricantes de sistemas de almacenamiento, utilizan la técnica de RAID para asegurar los datos contenidos en los discos del sistema de almacenamiento. A continuación algunos casos:

- A. El fabricante de sistemas de almacenamiento HP recomienda los siguientes métodos basados en Hardware para usar con las controladoras:  
RAID 0—Data Striping only (no fault tolerance) Drive arrays and fault-tolerance  
RAID 1+0—Drive Mirroring  
RAID 5—Distributed Data Guarding  
RAID 6 (ADG)—Advanced Data Guarding  
Página 62: <http://www.hp.com/cgi/Manual/c00709035.pdf>
- B. El fabricante de sistemas de almacenamiento EMC recomienda elegir un tipo de drive en primer lugar (Flash, SAS, NL-SAS). Luego crear un grupo RAID o un Pool de Storage. Enseguida se tienen los niveles de RAID posibles (RAID 1/0, RAID 5, RAID 6). Los grupos de RAID pueden tener un máximo de 16 discos.  
<http://www.storagefreak.net/2013/05/emc-vnx-raid-groups-vs-storage-pools>

#### CONSULTA

Con la finalidad de no inducir en error a los postores y lograr una participación en igualdad de condiciones, sírvase especificar a qué se refiere el término "triple espejo" o sírvase confirmar que se aceptaran técnicas de RAID similares a la denominada "Triple Espejo" siempre que se tenga la capacidad de 21TB efectivas solicitadas con la respectiva redundancia, como mínimo RAID 5.

#### Respuesta:

El término "Triple Espejo" se refiere a una configuración de arreglo de discos en tipo espejo (RAID) donde el espacio útil es la tercera parte de la capacidad total (bruto) de almacenamiento.

Se aceptaran técnicas de RAID similares a la denominada "Triple Espejo" siempre que se tenga la capacidad de 21TB efectivas solicitadas con la respectiva redundancia, como mínimo RAID 5.

### Consulta 6:

#### ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN - 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SITC.

Página 5

#### III. Alcance de la Solución

- i. Especificaciones Técnicas de los componente(s) Hardware y software.

#### SUSTENTO

Los fabricantes líderes a nivel mundial de Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes como HP, Lenovo y DELL, cuentan con software de administración y monitoreo embebido, los cuales permiten a los administradores de TI, un control y monitoreo de su infraestructura.

#### CONSULTA

Con la finalidad de asegurar la inversión de la entidad, adquiriendo Soluciones Integradas de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes con tecnología vigente, sírvase confirmar que los servidores ofertados, deben contar con software de administración y monitoreo, mencionando las características que deben tener.

**Respuesta:**

En las Especificaciones Técnicas de los Componente(s) Hardware y Software ya se están solicitando como mínimo Herramientas de Administración de la Solución.

El postor puede ofertar adicionalmente como mejora si estima necesario software de monitoreo.

**SUSTENTO**

El sistema de almacenamiento, es un elemento crítico de la solución y considerando que los principales fabricantes de hardware de sistemas de almacenamiento utilizan controladoras en alta disponibilidad con interfaces SAN e iSCSI.

**CONSULTA**

Sírvase confirmar que el sistema de almacenamiento deberá soportar interfaces SAN de 8Gb y 16Gb Fibra Canal, e Interfaces iSCSI de 1Gb y 10Gb.

**Respuesta**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases.

**SUSTENTO**

El autotiering es un concepto que se aplica en una cabina de discos que disponga de diferentes tecnologías de almacenamiento (SAS, FC, SATA, SSD) y estudiando aquellos datos con mayor acceso (número de IOs) mueve de forma automática sus bloques/lunes a discos con mayor rendimiento y viceversa.

**CONSULTA**

Sírvase confirmar que la funcionalidad de tiering automático o autotiering será entre las funcionalidades del sistema de almacenamiento propuesto.

**Respuesta**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases.

**SUSTENTO**

La funcionalidad de instantáneas incluidas o "Snapshot", permite una mayor protección de datos al crear puntos de recuperación para los datos, registrando una "imagen" en un punto específico en el tiempo. Estas copias instantáneas se mantienen, aunque los datos sigan modificándose. En caso de fallos, se podrá recuperar la información desde una copia instantánea previa. Las instantáneas son un excelente complemento para la estrategia de copia de seguridad en disco o cinta. La funcionalidad Snapshot se basa en controlador, de modo que no se utilizan recursos de host.

**CONSULTA**

Sírvase confirmar que la funcionalidad de "snapshots" del componente correspondiente al almacenamiento solicitado deberá tener incluido 64 "Snapshots" como mínimo, pudiendo admitir hasta 512 instantáneas mediante una actualización.

**Respuesta:**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases.

**Consulta 7:**

**ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN - 7  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Solución integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SICT

**III. Alcance de la Solución**

Es indispensable que para el cumplimiento del objetivo planteado en el punto II, la empresa seleccionada deberá contar con un Certificado de ser distribuidor autorizado en el Perú del fabricante de los elementos ofertados, para lo cual debe presentar carta original del fabricante, y contar con la especialización de la solución ofertada.

**CONSULTA**

Sírvase confirmar que se aceptará los certificados o cartas del fabricante necesarios de distribuidor autorizado en el caso de proponer una solución con un fabricante de hardware distinto al fabricante de software.

Ya que es en el Perú, el país donde serán instalados los equipos, sírvase confirmar que la carta del fabricante solicitada, debe ser emitida por la subsidiaria local del fabricante con referencia al presente concurso.

**Respuesta**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases.



## POSTOR 2:

### Consulta 8:

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución Integrada de Servidores, Almacenamiento, Infraestructura de Redes y Software en un Esquema de Alta Disponibilidad para el SITC.

Página 4

#### III. Alcance de la Solución

- i. Especificaciones Técnicas de los componente(s) Hardware y software.

#### ACLARACIÓN N° 1

Item	Sub Item	Componente	Especificaciones Técnicas
1		Solución para Base de Datos y/o Aplicaciones	Se requiere una solución integrada de servidores, almacenamiento, infraestructura de redes y software en un esquema de alta disponibilidad para albergar la plataforma software sobre la que opera el sistema de Información de Transferencias Condicionadas (SITC): Base de Datos y Servidor de Aplicaciones principalmente. La solución deberá ser capaz de ser instalada, configurada y administrada como una sola unidad, de tal manera que no se requiera de recursos adicionales para administrar cada uno de los componentes.

La única marca que cumple lo solicitado en las especificaciones técnicas de la presente licitación, es Oracle. A fin que la entidad, permita la posibilidad que otros fabricantes presenten sus propuestas, obteniendo así, la mejor infraestructura a un mejor precio, sírvase confirmar que se podrá ofertar los software solicitados en la presente licitación de diferente fabricante que el hardware

#### Respuesta:

Se aceptará que los componentes (hardware y software) de la solución sean de distintos fabricantes, siempre y cuando cumplan con ser instaladas, configurada y **administrada como una sola unidad**. En este caso será necesario que los fabricantes certifiquen la plena integración de estos al 100%.

### Consulta 9:

#### ACLARACIÓN N° 2

Item	Sub Item	Componente	Especificaciones Técnicas
	1.6.2	Herramientas de Configuración	La solución debe manejar su instalación y configuración de forma automatizada a través de una interface única de usuario tanto para Hardware, Manejador de Volúmenes, Base de Datos y Servidor de Aplicaciones.
	1.6.3	Actualizaciones	La solución debe poder actualizarse con un único parche para todos los elementos: Firmware, sistema Operativo, Software de Clúster, Base de Datos.
	1.6.4	Herramientas de administración	Servidor de Aplicaciones y Storage Manager. La interface de administración de la solución debe permitir la recolección y empaquetamiento de la totalidad de logs (hardware y software) en un solo paso para solicitar soporte al proveedor de la misma.

La única marca que cumple lo solicitado en las especificaciones técnicas de la presente licitación, es Oracle. A fin que la entidad, permita la posibilidad que otros fabricantes presenten sus propuestas, obteniendo así, la mejor infraestructura a un mejor precio, sírvase confirmar que se podrá ofertar herramientas de configuración, Actualizaciones y Herramientas de administración, según las recomendaciones del fabricante del hardware ofertado.

#### Respuesta:

Agradeceremos ceñirse a las bases.

**Consulta 10:****ACLARACIÓN N° 3**

Item	Sub Item	Componente	Especificaciones Técnicas
	1.7.1	Capacidad de Diagnostico	La solución debe soportar la funcionalidad "Phone Home" para registrar casos de soporte directamente al fabricante, de manera automatizada, sin la intervención de un administrador.

La única marca que cumple lo solicitado en las especificaciones técnicas de la presente licitación, es Oracle. A fin que la entidad, permita la posibilidad que otros fabricantes presenten sus propuestas, obteniendo así, la mejor infraestructura a un mejor precio, sirvase confirmar que se podrá ofertar la capacidad de diagnóstico, según las recomendaciones del fabricante del hardware ofertado.

**Respuesta:**

La solución debe soportar el registro de casos de soporte directamente al fabricante de manera automatizada sin la intervención de un administrador.

**Consulta 11:****ACLARACIÓN N° 4**

1.6.1	Manejador de Volúmenes	La solución debe incluir un manejador de volúmenes y sistema de archivos independiente del sistema operativo que se integre al software de base de datos para administrar el almacenamiento destinado para los datos. El manejador de volúmenes y sistema de archivos deberá cumplir con las siguientes características: Manejo de grupos de discos para facilitar la administración del almacenamiento de la base de datos. - Espejo (Mirror) que permita mantener una copia en disco de cada dato, para ayudar a evitar la pérdida de datos causada por fallos de disco. - Triple Espejo (Triple Mirror) que permita mantener dos copias en disco de cada dato, para ayudar a evitar la pérdida de datos causada por fallos de disco. - Reconfiguración en línea que permita agregar o quitar los discos del almacenamiento, mientras que la base de datos está en funcionamiento. - Rebalanceo Dinámico que permita que cuando se agregue un disco, el manejador de volúmenes redistribuya automáticamente los datos para que se repartan uniformemente entre todos los discos del grupo de discos, incluyendo el nuevo disco.
-------	------------------------	--

Item	Sub Item	Componente	Especificaciones Técnicas
	1.2.6	Capacidad inicial Efectiva (Después de RAID)	21 TB después de Triple Espejo, 32 TB después de Espejo.

La única marca que cumple lo solicitado en las especificaciones técnicas de la presente licitación, es Oracle. A fin que la entidad, permita la posibilidad que otros fabricantes presenten sus propuestas, obteniendo así, la mejor infraestructura a un mejor precio, sirvase confirmar que se podrá ofertar técnicas de RAID similares a la denominada "Triple Espejo", manteniendo la capacidad de 21TB efectivas solicitadas.

**Respuesta:**

Se confirma que se podrá ofertar técnicas de RAID similares a la denominada "Triple Espejo", manteniendo la capacidad de 21TB efectivas solicitadas.

**Consulta 12:**

**ACLARACIÓN N° 5**

Sírvase especificar, la cantidad de memoria cache del sistema de almacenamiento a ofertar.

**Respuesta**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases.

**Consulta 13:**

**ACLARACIÓN N° 6**

Sírvase especificar, el nivel de escalabilidad en discos del sistema de almacenamiento a ofertar.

**Respuesta**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases.

**Consulta 14:**

**ACLARACIÓN N° 7**

Sírvase confirmar si los sistemas de almacenamientos deben contar con alguna técnica de ahorro de espacio adicionales a la deduplicación, a fin de ahorrar espacio.

**Respuesta:**

Los sistemas de almacenamiento podrán contar con técnicas de ahorro de espacio que vaya acorde con la solución ofertada.

**POSTOR 3:**

**Consulta 15:**

**CONSULTA Nro. 01**

Referencia.- Página 12; Sección I, Instrucciones a los Licitantes, inciso 11.1 Documentos que componen la Oferta, donde se indica:

- (d) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 16 de las IAL, que establezca que el Licitante es elegible para presentar una oferta;
- (e) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAL, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Licitante son de origen elegible;

Así mismo podemos observar que en las cláusulas indicadas figuran lo siguiente:

*"16.1 Para establecer su elegibilidad, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAL, los Licitantes deberán completar el Formulario de Oferta, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta."*

*"17.1 Con el fin de establecer la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos, de conformidad con la Cláusula 5 de las IAL, los Licitantes deberán completar las declaraciones de país de origen en los Formularios de Lista de Precios, incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta."*

Sírvase confirmar que bastara con completar los formatos indicados en las cláusulas 16 y 17 de las IAL, donde indican los formatos "Formulario de Oferta" y "Formularios de Lista de Precios", para cumplir con los requisitos de ser un Licitante elegible y que certifique que los Bienes y Servicios Conexos son de origen elegible.

**Respuesta:**

Es correcto, sin embargo es necesario precisar que la empresa debe ser originaria de un país elegible.

### **Consulta 16:**

CONSULTA Nro. 02

Referencia.- Página 12; Sección I, Instrucciones a los Licitantes, inciso 11.1 Documentos que componen la Oferta, donde se indica:

- (c) continuación escrita que autorice al signatario de la oferta a comprometer al Licitante, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAL;

Sírvase confirmar que para el cumplimiento del inciso C), bastará que los postores presentarán vigencias de poderes y copia literal en la cual se certifique la autorización del signatario.

#### **Respuesta:**

Es correcto.

### **Consulta 17:**

CONSULTA Nro. 03

Referencia.- Página 12; Sección I, Instrucciones a los Licitantes, inciso 11.1 Documentos que componen la Oferta, donde se indica:

- (g) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAL, que establezca que el Licitante está calificado para ejecutar el Contrato en caso que su oferta sea aceptada; y

Sírvase confirmar que para el cumplimiento del inciso g), bastará con la presentación de la autorización del fabricante o el documento que haga las veces de este así como el cumplimiento de los criterios de calificación estipulados en la sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

#### **Respuesta:**

Es correcto

### **Consulta 18:**

CONSULTA Nro. 04

44. Garantía de Cumplimiento del Contrato

Referencia.- Página 30; Sección I, Instrucciones a los Solicitantes, inciso 44.1 Garantía de Cumplimiento de Contrato, donde se indica:

44.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del Comprador, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con las CGC.

utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, Formularios del Contrato, u otro formulario aceptable para el Comprador. El Comprador notificará inmediatamente el nombre del Licitante seleccionado a todos los Licitantes no favorecidos y les devolverá las Garantías de Seriedad de la Oferta de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAL.

Teniendo en cuenta las entidades bancarias por procesos establecidos poseen sus propios formatos de emisión de garantías como Cartas fianzas. Sírvase confirmar que las Garantías de cumplimiento del contrato a presentar por el Licitante ganador puede ser bajo el formato de la entidad bancaria y no solo bajo el formato que se indica en la Sección IX, Formularios del Contrato; por ser formatos que cada empresa tiene preestablecidos.

#### **Respuesta:**

Sírvase revisar el IAL 21.2 de la Sección II: Datos de la Licitación

### **Consulta 19:**

44. Garantía de  
Cumplimiento  
del Contrato

CONSULTA Nro. 05

Referencia.- Página 30; Sección I, Instrucciones a los Solicitantes, inciso 44.1 Garantía de Cumplimiento de Contrato, donde se indica:

44.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del Comprador, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con las CGC,

utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, Formularios del Contrato, u otro formulario aceptable para el Comprador. El Comprador notificará inmediatamente el nombre del Licitante seleccionado a todos los Licitantes no favorecidos y les devolverá las Garantías de Seriedad de la Oferta de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAL.

Sírvase confirmar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato y periodo de vigencia de la misma.

### **Respuesta:**

Sírvase revisar el IAL 21.2 de la Sección II: Datos de la Licitación

### **Consulta 20:**

CONSULTA Nro. 06

Referencia.- Página 34, Sección II, Datos de la Licitación, en la cláusula IAL 10.1, se indica:

IAL 10.1	El idioma en que se debe presentar la oferta es: Español.
----------	---

Así mismo en la pág. 42 de la sección III, se indica:

(a) El Licitante deberá proporcionar evidencia documental que demuestre el cumplimiento de los requisitos que otorga con los requisitos y especificaciones técnicas. Artículo 17, punto de Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación.

Sírvase confirmar que los postores podrán evidenciar el cumplimiento de los requisitos y/o especificaciones técnicas solicitados con la presentación de folletos, catálogos o similares y estos podrán ser presentados en su idioma original (inglés) por ser información técnica complementaria.

### **Respuesta:**

Todos los documentos deberán presentarse en español, salvo aquellos términos que técnicamente se mantengan en el idioma de origen.

### **Consulta 21:**

CONSULTA Nro. 07

Referencia.- Página 35; Sección II, Datos de la Licitación, cláusula IAL 19.1 (a), donde se indica:

Sírvase confirmar que la vigencia de poderes a presentar por los licitantes deberá tener fecha de emisión no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de propuestas.

### **Respuesta:**

La vigencia de poderes podrá tener una antigüedad de hasta tres meses anteriores a la presentación de la propuesta

### Consulta 22:

CONSULTA Nro. 08

Referencia.- Página 36; Sección II, Datos de la Licitación, cláusula IAL 14.6 (b) (iii), donde se indica:

IAL 14.6 (b) (iii)	A menos del precio CIP especificado en la Cláusula 14.6(b)(i) de las IAL, el precio de los Bienes fabricados fuera del país del Comprador deberá ser cotizado: DDP, ENTREGA DERECHOS PAGADOS (Lugar de Destino Convenido).
--------------------	--

Sírvase confirmar que el precio CIP, especificado en la Cláusula 14.6(b)(i) de las IAL, el precio de los Bienes fabricados fuera del país del Comprador cotizado: DDP, ENTREGA DERECHOS PAGADOS (Lugar de Destino Convenido) deberá incluir todos los impuestos y tributos de ley.

#### Respuesta:

Es correcto

### Consulta 23:

CONSULTA Nro. 09

Referencia.- Página 36; Sección II, Datos de la Licitación, cláusula IAL 14.8, donde se indica:

IAL 14.8	Los precios cotizados para el lote deberán corresponder por lo menos al 100 % de los artículos listados.
----------	--

Sírvase confirmar que al indicar "artículos listados" se hace referencia a los Bienes y servicios estipulados en las páginas 70, 71 y 72.

#### Respuesta:

Es correcto

### Consulta 24:

CONSULTA Nro. 10

Referencia.- Página 36; Sección II, Datos de la Licitación, cláusula IAL 15.1, donde se indica:

IAL 15.1	El licitante será obligado a cotizar en Dólares Americanos la porción del precio de la oferta que corresponda a partes y repuestos.
----------	---

Sírvase confirmar que los licitantes podrán presentar la totalidad de su propuesta en dólares americanos.

#### Respuesta:

Es correcto

### Consulta 25:

CONSULTA Nro. 11

Referencia.- Página 36; Sección II, Datos de la Licitación, cláusula IAL 18.3, donde se indica:

IAL 18.3	El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para el cual se repuestos) de tres (3) años.
----------	---

Sírvase confirmar que para el cumplimiento de lo indicado en el IAL 18.3, bastará con la presentación de una declaración jurada en la cual los licitantes se obligan a garantizar el correcto funcionamiento de los bienes en el período de tiempo de 3 años y que no será necesaria la presentación de una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales o similares.

#### Respuesta:

Es correcto



**Consulta 26:**

Referencia.- Página 36; Sección II, Datos de la Licitación, clausula IAL 19.1 (a), donde se indica:

IAL 19.1 (a)	No se requiere la Autorización del Fabricante.
--------------	--

Así mismo en la Pág. 4 de las especificaciones técnicas se indica:

Es indispensable que para el cumplimiento del objetivo planteado en el punto II., la empresa seleccionada deberá contar con un Certificado de ser distribuidor autorizado en el Perú del fabricante de los elementos ofertados, para lo cual debe presentar carta original del fabricante, y contar con la especialización de la solución ofertada.

Sírvase confirmar que el requerimiento de Autorización de fabricante indicado en el IAL 19.1 (a) es el mismo documento solicitado en la pág. 4 de las especificaciones técnicas: "Deberá contar con un certificado de ser distribuidor autorizado en el Perú del fabricante de los elementos ofertado."

**Respuesta:**

Se precisa que en el IAL 19.1 (a), si se requiere la autorización del Fabricante.

**Consulta 27:**

Referencia.- Página 36; Sección II, Datos de la Licitación, clausula IAL 19.1 (b), donde se indica:

IAL 19.1 (b)	Se requieren servicios posteriores a la venta.
--------------	--

Sírvase confirmar que al indicar "Servicios posteriores a la venta" se hace referencia a los servicios Conexos listados en la pág. 71 y 72 de la sección VI. Lista de Requisitos.

**Respuesta:**

Es correcto

**Consulta 28:**

**CONSULTA Nro. 14**

Referencia.- Página 36; Sección II, Datos de la Licitación, clausula IAL 21.2, donde se indica:

IAL 21.2	El monto de la Garantía de Seriedad de la Oferta deberá ser: No Aplica
----------	--

Sin embargo en la sección IV Formularios de la oferta se indica:

Garantía de Oferta (Garantía Bancaria)	55
Garantía de Oferta (Fianza)	49

Sírvase confirmar que los formularios de Garantía de Oferta (Garantía Bancaria) y Garantía de Oferta (Fianza) No Aplica para esta licitación y por tanto los licitantes no deberán incluir en sus ofertas técnicas - económica los formularios de Garantía de oferta mencionadas.

**Respuesta:**

Es correcto, pero si deberá cumplir con el literal 21.1 de la Sección 1: Instrucciones a los Licitantes

### Consulta 29:

CONSULTA Nro. 15

Referencia.- Página 37, Documentos de la Licitación (DDL), IAL 13.1, se indica:

IAL 13.1	NO se requieren ofertas alternativas.
----------	---------------------------------------

Así mismo en Página 48; Sección IV, Formulario de la Oferta, Formulario de la Oferta, donde se indica:

#### **Formulario de la Oferta**

*[El Licitador completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.]*

*Fecha: [Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]*

*L.P. No.: [Indicar el número del proceso licitatorio]*

*Llamado a Licitación No.: [Indicar el No. del Llamado]*

*Alternativa No.: [Indicar el número de identificación si esta es una oferta alternativa]*

Sírvase confirmar, que la información solicitada en el Formulario de la Oferta: "Alternativa No.:" no aplica para esta licitación y, para la presentación de la propuesta se debe dejar este espacio en blanco o indicar "No aplica para este caso".

#### **Respuesta**

Se debe registrar "No aplica", toda vez que las bases no contemplan la presentación de ofertas alternativas

### Consulta 30:

CONSULTA Nro.16

Referencia.- Página 37; Sección II, Datos de la Licitación, cláusula IAL 19.1 (a), donde se indica:

IAL 19.1 (a)	No se requiere la Autorización del Fabricante.
--------------	--

Cuando en las Especificaciones Técnicas, inciso III. Alcance de la solución, figura lo siguiente:

#### **III. Alcance de la Solución**

Es indispensable que para el cumplimiento del objetivo planteado en el punto II., la empresa seleccionada deberá contar con un Certificado de ser distribuidor autorizado en el Perú del fabricante de los elementos ofertados, para lo cual debe presentar carta original del fabricante, y contar con la especialización de la solución ofertada.

Teniendo en cuenta que fábricas mundiales cuentan con cartas estándar a otorgar a sus distribuidores con las cuales autoriza la venta de sus productos y en muchos casos no emiten cartas distintas a las establecidas dentro de su corporación. Así mismo el licitante al presentar una propuesta técnica - económica ante la entidad es el único ente que se obliga a la suscripción del contrato en el caso de otorgamiento de bueno pro, teniendo los fabricantes de los componentes ofertados un rol de terceros ajenos a la relación contractual y obligaciones del licitante. Sírvase confirmar, que la Autorización del Fabricante, puede realizarse con una carta de parte del fabricante distinta al formato indicado en la Sección IV Formularios de la Oferta, puesto que cada empresa maneja su propio formato de Autorización.

#### **Respuesta**

Ver Aclaración General 1 y ceñirse a lo establecido en las bases.

### Consulta 31:

CONSULTA N°17

Referencia.- Página 42; Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, Inciso (a) Capacidad Financiera, donde se indica:

*"El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros (copias de facturas canceladas u otros documentos que acrediten su cancelación: ventas en bienes similares a servidores, sistemas de almacenamiento, software de virtualización en por lo menos el mismo valor de su propuesta para la presente licitación."*

Basándonos en esta licitación se requiere una solución especializada en Base de Datos, como lo son los Sistemas de Ingeniería o sistemas Integrados (Exadata, ODA, Teradata, PureData o similares). Sírvase confirmar que los licitantes deberán sustentar su Capacidad financiera solo con la presentación de documentos que se refieran a la venta de Sistemas de Ingeniería o sistemas Integrados (Exadata, ODA, Teradata, PureData o similares).

**Respuesta:**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases

**Consulta 32:**

**CONSULTA N°18**

Referencia.- Página 42; Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, Inciso (c) Experiencia y Capacidad Técnica, donde se indica:

*"El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre el Cumplimiento de los Bienes que ofrece con los siguientes requisitos de utilización: Sección VI, punto 3.- Especificaciones Técnicas del Documento de Licitación."*

Sírvase confirmar que la evidencia de cumplimiento de los Bienes, será exclusivamente a través de información pública del fabricante o catálogos en su idioma original (ingles) y no bajo cartas del fabricante que indiquen dicho cumplimiento.

**Respuesta:**

La evidencia del cumplimiento deberá de ser a través de documentación del fabricante de cualquier tipo y siempre y cuando este en idioma español o idioma inglés.

**Consulta 33:**

**CONSULTA Nro. 19**

Referencia.- Página 43; Capítulo IV, Formularios de la oferta, donde se indica:

Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador a ser Importados ..... 52  
Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador Previamente Importados ..... 53  
Lista de Precios: Bienes fabricados en el país del Comprador ..... 54

Sírvase confirmar que en el caso los licitantes ofertan bienes fabricados fuera del país del Comprador, los cuales serán importados luego de la adjudicación deberán presentar el documentos indicado en la pág. 52: "Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador a ser Importados" y deberán indicar en su propuesta los documentos de la pág. 53 y 54: "Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador Previamente Importados" y "Lista de Precios: Bienes Fabricados en el país del Comprador", no aplican para este caso.

**Respuesta:**

Los formularios son de aplicación según corresponda, por tanto, sírvase ceñirse a la bases.

### Consulta 34:

CONSULTA Nro. 20

Referencia.- Página 44; Sección IV, Formulario de la Oferta, Formulario de Información sobre el Licitante, donde se indica:

#### **Formulario de Información sobre el Licitante**

Notamos que a excepción del formulario de información sobre el licitante los formularios de la oferta solicitan firma del licitante, de acuerdo a la siguiente sección:

Firma: \_\_\_\_\_ (indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indica)  
En calidad de: \_\_\_\_\_ (indicar la capacidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la oferta)  
Nombre: \_\_\_\_\_ (indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la oferta)  
Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: (indicar el nombre completo del Licitante)

Sírvase confirmar que el Formulario de Información sobre el Licitante deberá contar con la sección de firmas y que por un error tipográfico, por error u omisión no se encuentra en el modelo de formulario de los documentos de la licitación.

#### Respuesta:

Las instrucciones hacen referencia a que debe firmarse e incluirse el nombre completo de la persona que firma y en la calidad que lo hace. En los formatos estándar no se consigna la necesidad de dichas firmas, pero el postor podrá firmarlos de considerarlo pertinente.

### Consulta 35:

CONSULTA Nro. 21

Referencia.- Páginas de la 44 al 63; Sección IV, Formularios de la Oferta, donde se indica:

(El Licitante completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.)

Fecha: (indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta)  
LPI No.: (indicar el número del proceso licitatorio)  
Llamado a Licitación No.: (indicar el No. del Llamado)  
Alternativa No.: (indicar el número de identificación si esta es una oferta alternativa)

Teniendo en cuenta que, de acuerdo al llamado de la licitación y DDL la presenta contrataciones es una LPN, sin embargo en los formatos de la se indica LPI N° [indicar el número del proceso licitatorio]. Sírvase confirmar se trata de un error tipográfico y para la presentación de las oferta los licitantes podrán reemplazar el término "LPI" por "LPN" de conformidad con los DDL.

#### Respuesta:

Sírvase reemplazar el término LPI por LPN en toda la documentación que se presente.

### Consulta 36:

CONSULTA Nro. 22

Referencia.- Página 44; Sección IV, Formulario de la Oferta, donde se indica:

c) El precio total de la oferta, excluyendo cualquier descuento obligatorio el subvenciones o subsidios, \_\_\_\_\_ (indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando los pesos y centavos de forma completa).

Sírvase confirmar que en el inciso c) del formulario de la oferta los licitantes deberán indicar un solo monto correspondiente a su propuesta y no será necesario indicar un desagregado de precios por cada componentes o servicios conexos ofertados.

#### Respuesta:

En el inciso c) del formulario de la oferta deberá indicar el precio total de la oferta y adicionalmente deberá adjuntar un cuadro de costos detallado por componentes o servicios conexos ofertados.

### Consulta 37:

CONSULTA Nro. 23

Referencia.- Página 48; Sección IV, Formulario de la Oferta, Formulario de la Oferta, donde se indica:

#### Formulario de la Oferta

*[El Licitante completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.]*

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la oferta]*

LPI No.: *[Indicar el número del proceso licitatorio]*

Llamado a Licitación No.: *[Indicar el No. del Llamado]*

Alternativa No.: *[Indicar el número de identificación si esta es una oferta alternativa]*

Sírvase indicar el N° de llamado de licitación dado que en los documentos de Licitación no se encuentra" y bajo la estructura del Formulario de la Oferta, esta información es requisito para su presentación.

#### Respuesta:

El llamado a licitación es el mismo del proceso de selección

### Consulta 38:

CONSULTA Nro. 24

Referencia.- Página 49; Capítulo IV, Formularios de la oferta, Formulario de la Oferta inciso (j), donde se indica:

- (j) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del Contrato: *[Indicar el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pago cada comisión o gratificación y la cantidad y moneda de cada dicho comisión o gratificación]*

Nombre del Receptor	Dirección	Concepto	Moneda

Sírvase confirmar que los datos indicados en el inciso (j) comisiones, gratificaciones u honorarios del formulario de Oferta, serán completados siempre y cuando el Licitante subcontrate para brindar el servicio correspondiente.

#### Respuesta:

Sírvase seguir las instrucciones del formulario

### Consulta 39:

CONSULTA Nro. 25

Referencia.- Página 65; Capítulo V, Países Elegibles, donde se indica:

2. Países elegibles para la participación y los licitantes. Los países, firmas y servicios de los organismos y personas autorizadas para participar en esta licitación.

(a) Contratación al precio Licitado de los Servicios:

(b) Contratación al precio Licitado de los Servicios:

Sírvase confirmar cuales son los países no elegibles para la presente licitación.

#### Respuesta:

Sírvase revisar el literal IAL 4.3-4.4 de la Sección II. Datos de la Licitación

**Consulta 40:**

**CONSULTA N°26**

Referencia.- Página 15; Anexo A, Personal Clave; Jefe de Proyecto, inciso a. donde se indica:

Documentación a presentar:

- Copia de Bachiller o Título del Profesional.
- Certificación PMP.
- Al menos 2 Constancias de participación en proyectos de implementación similares, ejecutados en los últimos 5 años.

Sírvase confirmar que al Indicar "Implementación similares", está haciendo referencia a proyectos en Tecnología de la Información (TI).

**Respuesta:**

Es correcto

**Consulta 41:**

**CONSULTA N°27**

Referencia.- Página 15; Anexo A, Personal Clave, Especialista en Base de Datos inciso b. donde se indica:

Experiencia Específica: Experiencia no menor de tres (03) años como especialista en Base de Datos Oracle y haber realizado no menos de tres (03) proyectos en implementación y/o configuración similares a los solicitados.

Sírvase confirmar que al Indicar "implementaciones y configuración similares" se hace referencia a servicio de Base de Datos Oracle.

**Respuesta:**

Es correcto

**Consulta 42:**

**CONSULTA N°28**

Referencia.- Página 15; Anexo A, Personal Clave, Especialista en Base de Datos inciso b. donde se indica:

Experiencia Específica: Experiencia no menor de tres (03) años como especialista en Base de Datos Oracle y haber realizado no menos de tres (03) proyectos en implementación y/o configuración similares a los solicitados.

Así mismo en la misma sección se indica:

No menos de dos (02) constancias de participación en proyectos de implementación similares, acorde a la plataforma solicitada, ejecutados en los últimos 5 años.

Sírvase confirmar que los licitantes acreditará la experiencia del consultor especialista en Base de Datos con la presentación de 02 constancias de servicios de Base de datos Oracle en las que haya participado el personal ofertado.

**Respuesta:**

Es correcto

**Consulta 43:**

**CONSULTA N°29**

Referencia.- Página 15; Anexo A, Personal Clave, inciso b. donde se indica:

Recomendables:

- Certificado REDHAT RHCSA ó RHCE, (la actual base de datos Oracle se encuentra instalada sobre el sistema operativo Linux RedHat).
- Certificación Oficial de la marca en el hypervisor ofertado.
- Certificación Oficial en seguridad de la Base de Datos.
- Certificación en Cluster de la Base de Datos.
- Por seguridad y confidencialidad en la ejecución del servicio, es recomendable que el consultor tenga alguna certificación basada en "ISO/IEC 27002".



Sírvase confirmar la certificación oficial en el "CERTIFICADO REDHAT, HYPERVISOR OFERTADO, LA CERTIFICACIÓN EN SEGURIDAD DE BASE DE DATOS ,CERTIFICACIÓN EN CLÚSTER DE LA BASE DE DATOS Y CERTIFICACIÓN BASADA EN ISO" son de carácter obligatorio por parte del Licitante por ser certificaciones que garantizan el conocimiento requerido parte de la implementación de la solución ofertada.

**Respuesta:**

Agradeceremos ceñirse a las bases

**Consulta 44:**  
**CONSULTA N°30**

Referencia.- Página 16; Anexo A, Personal Clave, inciso c. donde se indica:

- c. Un (01) Consultor Especialista en Infraestructura.  
Experiencia Específica: Experiencia en al menos tres (03) proyectos de implementación y/o configuración similares al alcance solicitado.  
Actividades a realizar: Responsable de la instalación, configuración y puesta en producción de la Infraestructura.

Sírvase confirmar que al indicar "implementaciones y/o configuraciones similares" se hace referencia a implementaciones y/ configuraciones de servidores con propósito específico de Base de datos o virtualización de Base de Datos.

**Respuesta:**

Agradeceremos ceñirse a las bases

**Consulta 45:**  
**CONSULTA N°31**

Referencia.- Página 16; Anexo A, Personal Clave, inciso c. donde se indica:

- c. Un (01) Consultor Especialista en Infraestructura.  
Experiencia Específica: Experiencia en al menos tres (03) proyectos de implementación y/o configuración similares al alcance solicitado.  
Actividades a realizar: Responsable de la instalación, configuración y puesta en producción de la infraestructura.  
Documentación a presentar:
- Certificado del fabricante en el hardware de servidores y almacenamiento de la solución ofertada.

Teniendo en cuenta que los servicios son brindados por las empresas a través de su personal como consultores especialista y la mayoría de constancias de implementación son emitidas a nombre de la empresa contratada y no del personal ejecutor. Sírvase confirmar que para acreditar la experiencia del Consultor especialista en infraestructura los licitantes deberán adjuntar certificado de trabajo del empleador en el cual se indique los tres (03) proyectos en los que ha participado de acuerdo a lo solicitado.

**Respuesta:**

Se precisa que la documentación solicitada es para sustentar la capacitación del Consultor Especialista en Infraestructura en lo referente al Hardware de servidores y almacenamiento propuesto, asimismo respecto a la experiencia en implementación y/o configuración al alcance solicitado este deberá ser sustentado con (03) constancias de participación en implementaciones y/o configuración del alcance solicitado, donde se especifique el nombre del capacitado.

**Consulta 46:**

**CONSULTA N°32**

Referencia.- Página 16; Anexo A, Personal Clave, inciso c. donde se indica:

- c. Un (01) Consultor Especialista en Infraestructura.  
Experiencia Específica: Experiencia en al menos tres (03) proyectos de implementación y/o configuración similares al alcance solicitado.  
Actividades a realizar: Responsable de la instalación, configuración y puesta en producción de la infraestructura.  
Documentación a presentar:
- Certificado del fabricante en el hardware de servidores y almacenamiento de la solución ofertada.

#### OPCION 1

La entidad está solicitando a un especialista en infraestructura en el hardware de servidores y almacenamiento de la solución ofertada.

En este CASO el postor o proveedor ofrezca una solución integrada como el producto "ORACLE DATABASE APPLIANCE" que es un appliance optimizado por el fabricante de base de datos Oracle y que cuenta con componentes del mismo fabricante Oracle como servidores y almacenamiento.

Sírvase confirmar que en este caso para cumplir con el término "Certificado del fabricante en el hardware de servidores y almacenamiento de la solución ofertada", el personal podrá estar certificado en servidores y almacenamiento de la marca Oracle.

#### Respuesta:

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases

#### Consulta 47:

##### **CONSULTA Nro. 33**

Referencia.- Página 4; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, donde se indica:

#### **III. Alcance de la Solución**

Es indispensable que para el cumplimiento del objetivo planteado en el punto II., la empresa seleccionada deberá contar con un Certificado de ser distribuidor autorizado en el Perú del fabricante de los elementos ofertados, para lo cual debe presentar carta original del fabricante, y contar con la especialización de la solución ofertada.

Sírvase confirmar que los licitantes deberán haber realizado la venta e implementación exitosa del Appliance ofertado en el Perú.

#### Respuesta:

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases

#### Consulta 48:

##### **CONSULTA Nro. 34**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso i. Especificaciones Técnicas de los Componente(s) Hardware y Software, Componente 1.6.4 Herramientas de Administración, donde se indica:

1.6.4	Herramienta de Administración	La interfaz de administración de la solución debe permitir la recolección y empaquetamiento de la totalidad de logs (hardware y software) en un solo paso para solicitar soporte al proveedor de la misma.
-------	-------------------------------	--

Del mismo modo, en el Componente 1.7.3 Soporte, se indica:

1.7.3	Soporte	Todos los elementos de hardware y software de la solución deben ser manufacturados y soportados por un solo proveedor.
-------	---------	--

Sírvase confirmar que en ambos casos al indicar "Proveedor", se está haciendo referencia al Fabricante de la solución ofertada, para este caso en específico.

**Respuesta:**

Las Herramientas de Administración y Soporte lo deberá brindar el proveedor o fabricante de la solución ofertada.

**Consulta 49:**

**CONSULTA Nro. 35**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso i. Especificaciones Técnicas de los Componente(s) Hardware y Software, Componente 1.7.2 Compatibilidad, donde se indica:

1.7.2	Compatibilidad	Los Nodos de Procesamiento (servidores), el almacenamiento e Hypervisor, deben estar certificados para el motor de base de datos utilizado por el Programa JUNTOS
-------	----------------	---

Sírvase confirmar que la certificación para el motor de base de datos utilizado, debe ser sustentado bajo la matrix de soporte de versiones de base de datos del fabricante y no bajo una carta de autorización del mismo.

**Respuesta:**

Agradeceremos ceñirse a las bases

**Consulta 50:**

**CONSULTA Nro. 36**

Referencia.- Página 8; Especificaciones Técnicas, IV. Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la Solución, Inciso A. Actividades de instalación y configuración, donde se indica:

**A. Actividades de instalación y configuración<sup>1</sup>.**

La firma deberá proporcionar un Plan de Trabajo detallado de las actividades de instalación y configuración y sus plazos, que en total no deberán exceder los 60 días calendario. Así mismo deberá indicar la información o recurso que debe ser proporcionado por la UTI para el cumplimiento de sus actividades, y el plazo en el que lo requiere.

Sírvase confirmar que la entrega del Plan de Trabajo detallado de las actividades de instalación, configuración y sus plazos, serán entregados después de la firma del contrato y no será parte de la propuesta del Licitante.

**Respuesta:**

El Plan de Trabajo deberá ser entregado a la firma del contrato.

**Consulta 51:**

**CONSULTA Nro. 37**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, IV. Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la Solución, Inciso 3. Implementación de Web Logic, donde se indica:

### 3. Implementación de Web Logic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

Teniendo en cuenta dentro de los servicios requeridos por la entidad se está solicitado diversas actividades sobre la plataforma de Web Logic, las mismas que pasa su ejecución requieren de conocimiento por parte del personal de implementación .  
Sírvasse confirmar que el especialista en Base de Datos Oracle deberá ser certificado en **WEBLOGIC**, y como parte de su propuesta deberá adjuntar la certificación otorgada por el fabricante.

#### **Respuesta:**

El personal técnico con el que deberá contar el proveedor para la ejecución de las actividades de la implementación de WebLogic, deberá considerar un especialista en WebLogic. Esto no es un requisito para la entrega de la propuesta.

#### **Consulta 52:**

##### **CONSULTA Nro. 38**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, IV. Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la Solución, Inciso B. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada, donde se indica:

#### **13. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada**

- a. Soporte Especializado para la Plataforma Ofertada.

Sírvasse confirmar que los "SERVICIOS DE SOPORTES DE LA PLATAFORMA OFERTADA" listado en las páginas 9 y 10 de las especificaciones técnicas, son servicios requeridos sobre el "APPLIANCE OFERTADO".

#### **Respuesta:**

Las actividades indicadas en "SERVICIOS DE SOPORTE DE LA PLATAFORMA OFERTADA" está referido a toda la solución ofertada.

#### **Consulta 53:**

##### **CONSULTA Nro. 39**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, IV. Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la Solución, Inciso B. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada, donde se indica:

#### **13. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada**

- a. Soporte Especializado para la Plataforma Ofertada.

Sírvasse confirmar que los "Servicios de Soportes de la Plataforma ofertada" listado en las páginas 9 y 10 de las especificaciones técnicas, serán de 1 año.

**Respuesta:**

Las actividades indicadas en "SERVICIOS DE SOPORTE DE LA PLATAFORMA OFERTADA se brindarán por un periodo de 12 meses contados a partir de puesta en marcha de la solución.

**Consulta 54:**

**CONSULTA Nro. 40**

Referencia.- Página 11; Especificaciones Técnicas, IV. Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la Solución, Inciso B. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada, apéndice b. donde se indica:

- b. Soporte Especializado para la Infraestructura de la Plataforma Ofertada.  
Las actividades que estarían incluidas dentro del servicio de soporte son las siguientes:

---

Sírvase confirmar que los "Servicios especializado para la INFRAESTRUCTURA DE LA PLATAFORMA OFERTADA" listado en las páginas 9 y 10 de las especificaciones técnicas, son servicios requeridos de implementación de software de base de datos.

**Respuesta:**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases

**Consulta 55:**

**CONSULTA Nro. 41**

Referencia.- Página 11; Especificaciones Técnicas, IV. Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la Solución, Inciso B. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada, apéndice b. donde se indica:

- b. Soporte Especializado para la Infraestructura de la Plataforma Ofertada.  
Las actividades que estarían incluidas dentro del servicio de soporte son las siguientes:

---

Sírvase confirmar que dentro de "Servicios especializado para la INFRAESTRUCTURA DE LA PLATAFORMA OFERTADA" listado en las páginas 9 y 10 de las especificaciones técnicas, no forma parte del alcance el soporte postventa del weblogic.

**Respuesta:**

Es correcto.

**Consulta 56:**

**CONSULTA Nro. 42**

Referencia.- Página 12; Especificaciones Técnicas, IV. Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la Solución, Inciso 6 servicio en sitio, remoto o telefónico. donde se indica:

- 6. Se debe considerar la atención de 30 incidentes de manera presencial (on site) o remota y 60 horas para labores administrativas (no acumulables con los incidentes) sobre los servicios de la base de datos enumerados a continuación:

---

Sírvase confirmar que el requerimiento de la atención de 30 incidentes de manera presencial o remota y 60 horas de soporte comprende para el soporte de toda la



solución: SOPORTE ESPECIALIZADO PARA LA PLATAFORMA OFERTADA y para el SOPORTE ESPECIALIZADO PARA LA INFRAESTRUCTURA OFERTADA.

**Respuesta:**

Es correcto.

**Consulta 57:**

**CONSULTA Nro. 43**

Referencia.- Página 14; Especificaciones Técnicas, V. Plazo de Entrega donde se indica:

**V. Plazo de Entrega**

El plazo para la entrega de los bienes y la ejecución de las actividades de instalación y configuración para la puesta en marcha de la solución no debe exceder a los 60 días calendario y se iniciará a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Las actividades de soporte (preventivo y correctivo) se darán en un lapso de 12 meses posteriores a la fecha de puesta en marcha de la solución.

Teniendo en cuenta que los bienes requeridos serán fabricados e importados luego de la adjudicación, por ser bienes que se fabrican y ensamblan de acuerdo a las configuraciones ofertadas y el proceso de fabricación e importación tiene un plazo de 50 días calendarios aproximadamente. Sírvase confirmar que los 60 días calendario después de la suscripción del contrato corresponden exclusivamente a la entrega de los bienes.

De ser negativa la respuesta y dado que para brindar los servicios solicitados en los documentos de la licitación se requiere coordinaciones entre la entidad y el contratista, así como también la adaptación del data Center de acuerdo a las especificaciones del bien adquirido (Consumos de energía, conectores, enfriamiento, habilitación de acceso, entre otros) lo cual es responsabilidad de la entidad. Sírvase confirmar, la entidad brindará las facilidades del caso para realizar los servicio de manera continua, de acuerdo a acuerdo al plan de implementación que presentará el contratista.

**Respuesta:**

El plazo para la entrega de los bienes y la ejecución de las actividades de instalación y configuración para la puesta en marcha de la solución no debe exceder a los 60 días calendario y se iniciará a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La entidad brindará las facilidades del caso para la realización de las actividades.

**Consulta 58:**

**CONSULTA Nro. 44**

Referencia.- Página 14; Sección V, Especificaciones Técnicas, VI. Costo y forma de Pago, donde se indica:



## VI. Costo y forma de pago

[REDACTED] a ser abonado a la conformidad de los bienes y servicios conexos por la Unidad de Tecnologías de Información, ratificado por el Responsable Técnico del Programa Juntos.

Las conformidades a cargo de DUCPS estarán referidas al cumplimiento de los aspectos formales y administrativos, vinculados a la utilización de los recursos necesarios para proceder a efectuar los pagos acordados.

Sírvase indicar los porcentajes y estructura de pago que se realizarán en la presente contratación, por no estar legibles en los documentos de la licitación.

### **Respuesta:**

El pago total incluido los impuestos de ley se realizará en una sola armada (100%) previa conformidad.

### **Consulta 59:**

#### **CONSULTA Nro. 45**

Referencia.- Página 5; Especificaciones Técnicas, III Alcance de la Solución, Inciso i. Especificaciones Técnicas de los Componente(s) Hardware y Software donde se indica:

	Componente	Especificaciones Técnicas
1.2.5	Capacidad inicial Cruda	64 TB
1.2.6	Capacidad inicial efectiva (Después del Raid)	21 TB después de Triple espejo, 32TB después de Espejo

Se solicita en el punto 1.2.5 la capacidad inicial cruda de 64 TB y en el punto 1.2.6 se solicita la capacidad inicial efectiva en mirror y triple mirror que representan la mitad y la tercera parte de la capacidad inicial cruda.

Sírvase confirmar que estos valores en TB son valores comerciales y no contemplan las mermas de los espacio que se tienen durante el formateo de los discos y la configuración de los arreglos.

### **Respuesta:**

Es correcto

### **Consulta 60:**

#### **CONSULTA Nro. 46**

Referencia.- Página 5; Especificaciones Técnicas, III Alcance de la Solución, Inciso i. Especificaciones Técnicas de los Componente(s) Hardware y Software donde se indica:

	Componente	Especificaciones Técnicas
1.1.8	Interfaces para conexión a red LAN	Cuatro (4) puertos 10Gigabit Ethernet, Un (1) puertos Dual Infiniband QDR (40 Gb/s) PCIe HCA para interconexión encluster

Sírvase confirmar que JUNTOS cuenta con al menos 8 puertos disponibles de 10GB Base T (cobre) o 1GB Ethernet BaseT (Cobre) en sus SWITCHES de Core o Data Center donde se conectara el Appliance.

**Respuesta:**

La entidad no cuenta con la cantidad de puertos disponibles de 10GB solicitados.

El proveedor deberá considerar los puertos de 10GB solicitados para el Switch CORE y todos los cables, interfaces y componentes necesarios para su correcto funcionamiento sin costo adicional.

**Consulta 61:**

**CONSULTA Nro. 47**

Referencia.- Página 5; Especificaciones Técnicas, III Alcance de la Solución, Inciso i. Especificaciones Técnicas de los Componente(s) Hardware y Software donde se indica:

	Componente	Especificaciones Técnicas
1.1.8	Interfaces para conexión a red LAN	Cuatro (4) puertos 10Gigabit Ethernet, Un (1) puertos Dual Infiniband QDR (40 Gb/s) PCIe HCA para interconexión encluster

Sírvase Indicar la marca y modelo de los Switches LAN de JUNTOS donde se conectará el equipo ofertado.

**Respuesta:**

SWITCH CORE: MARCA HP MODELO A7510 [SW JD238B]

**Consulta 62:**

**CONSULTA Nro. 48**

Referencia.- Página 5; Especificaciones Técnicas, III Alcance de la Solución, Inciso i. Especificaciones Técnicas de los Componente(s) Hardware y Software donde se indica:

	Componente	Especificaciones Técnicas
1.1.8	Interfaces para conexión a red LAN	Cuatro (4) puertos 10Gigabit Ethernet, Un (1) puertos Dual Infiniband QDR (40 Gb/s) PCIe HCA para interconexión encluster

Sírvase confirmar que cualquier configuración (por ejemplo VLANs que requiere la entidad) necesaria en los SWITCH de Core o Data Center necesaria para la integración del appliance en la Red LAN será responsabilidad del personal técnico de la entidad.

**Respuesta:**

Es correcto.

**Consulta 63:**

**CONSULTA Nro. 49**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, Inciso 2. Implementación de base de datos, donde se indica:

*"Adicionalmente el programa cuenta con cuatro (4) licencias Oracle WebLogic Enterprise Edition, actualmente implementados sobre 03 servidores físicos para el ambiente productivo y 01 servidor para el ambiente de desarrollo y test."*

Sírvase confirmar que para el despliegue de las máquinas virtuales con Weblogic solicitadas sobre la nueva plataforma, se realizarán de acuerdo a la cantidad de licencias con que cuenta actualmente JUNTOS, es decir, reutilizando las 4 licencias Oracle Weblogic Enterprise.

**Respuesta:**

Es correcto

**Consulta 64:**

**CONSULTA Nro. 50**

Referencia.- Página 8; Especificaciones Técnicas, donde se indica:

*"La solución actual de Weblogic incluye un servidor Apache montado sobre un servidor físico, se muestra el diagrama de implementación del ambiente de producción"*

Sírvase confirmar que la instalación y configuración de Apache no deberá ser realizada por el proveedor sino que será responsabilidad de JUNTOS.

**Respuesta:**

La instalación y configuración del Servidor Apache lo deberá realizar el proveedor como parte de sus actividades.

**Consulta 65:**

**CONSULTA Nro. 51**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, Inciso 2. Implementación de base de datos, donde se indica:

*"Migración de una base de datos existente a 11gR2"*

Sírvase confirmar a que todas las bases de datos están en la versión 11gR2 y que no se refiere a migración de versión de la base de datos sino al cambio de infraestructura de hardware.

**Respuesta:**

Es correcto

**Consulta 66:**

**CONSULTA Nro. 52**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, A. Actividades de instalación y configuración, punto 2, Implementación de base de datos, donde se indica:

*"Creación de una segunda instancia de base de datos vacía 11gR2"*

Sírvase indicar que "una segunda instancia de base de datos vacía" hace referencia a una nueva base de datos y confirmar si ésta deberá estar en single instance o RAC.

**Respuesta:**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases

**Consulta 67:**

**CONSULTA Nro. 53**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, A. Actividades de instalación y configuración, inciso 3, Implementación del Weblogic, donde se indica:

*"Configuración de un Admin Server utilizando un REPOSITORIO EXTERNO, proporcionado por el Programa"*

Sírvase confirmar que la entidad brindara el repositorio externo o caso contrario se pueda reutilizar el repositorio compartido del Appliance ofertado.

**Respuesta:**

Se podrá utilizar un repositorio externo proporcionado por el Programa o compartido de la Solución ofertada.

**Consulta 68:**

**CONSULTA Nro. 54**

Referencia.- Página 13; Especificaciones Técnicas, IV. Productos Inciso 1, donde se indica:

*"Solución integrada de servidores almacenamiento, infraestructura de redes y software de acuerdo a las especificaciones técnicas detalladas en la sección Alcance de la Solución"*

Sírvase confirmar que cuando se hace referencia a "Solución integrada" se refiere a la solución appliance solicitada y que todos los componentes de hardware y software del appliance deberán ser de la misma marca.

**Respuesta:**

Se aceptará que los componentes (hardware y software) de la solución sean de distintos fabricantes, siempre y cuando cumplan con ser instaladas, configurada y **administrada como una sola unidad**. En este caso será necesario que los fabricantes certifiquen la plena integración de estos al 100%.

**Consulta 69:**

**CONSULTA Nro. 55**

Referencia.- Página 3; Especificaciones Técnicas, I. Antecedentes, donde se indica:

gestiona la UTI para el Programa. Respecto al Plan Operativo Anual (POA), la adquisición requerida se relaciona a la actividad: "Adquisición de tarjetas servidor Blade y discos duros" correspondiente al sub-componente: "1.2.2 Diseño y Desarrollo del Sistema de Información del Programa Juntos" y componente: "1.2. Sistema de Información Gerencial". Este planteamiento consideró los componentes de infraestructura hardware con un esquema similar a la infraestructura actual, vale decir con servidores tipo Blade dentro de un chasis y gabinete, y para el almacenamiento un equipo dedicado, que en conjunto brindan una solución funcional, sin embargo, para escalar a otras características como la "alta disponibilidad" de la Base de Datos, se

tendría la necesidad de adquirir licenciamiento adicional de Base de Datos, además de las del propio "Cluster", esto considerando los esquemas de licenciamiento que maneja el fabricante de la Base de Datos utilizado por el Programa. La "Alta Disponibilidad" permitirá asegurar la integridad de la Base de Datos en caso de fallo en alguno de los nodos de procesamiento sin que afecte al usuario final en su operación con el sistema; en el caso de fallar alguno de los nodos de Base de Datos, con la característica de "Alta Disponibilidad" habilitada, el otro nodo se habilita automáticamente sin pérdida de información.

Así mismo en la página 7, se indica:

El Programa dispone de 4 licencias de base de datos Oracle Enterprise Edition, en la actualidad se utilizan 8 (ocho) cores Intel en un servidor dedicado. Para brindar un esquema de alta disponibilidad de la base de datos, en un esquema Activo-Activo, se deberá ofrecer no menos de 4 licencias tipo cluster para habilitar los 02 nodos de la solución, considerando la reutilización de todas las licencias de base de datos con que cuenta el Programa.

Sírvase confirmar que el software en alta disponibilidad de base de datos en un esquema activo/Activo es el producto "ORACLE REAL APPLICATIONS CLUSTER".

**Respuesta:**

Es correcto.

**Consulta 70:**

**CONSULTA Nro. 56:**

Referencia.- Página 3; Especificaciones Técnicas, I. Antecedentes, donde se indica:

A nivel de almacenamiento, el tamaño actual de la Base de Datos del SITC, considerando el nuevo sistema, como el anterior (con información pendiente de migración e información que quedará como pasiva para consultas) suma alrededor de 800Gb; sumado a esto la habilitación de un ambiente replicado para consultas o procesamiento masivo (solo lectura) que por razones de performance no deben ser

Así mismo en la página 7, se indica:

La marca y versión de los programas software de Base de Datos y Servidor de Aplicaciones utilizados por el Programa JUNTOS son los siguientes:

- Base de Datos: Oracle Database Enterprise 11gR2
- Servidor de Aplicaciones: WebLogic Enterprise 12c

La entidad indica que solo se va migrar la base de datos del STIC de 800GB.



Sírvase confirmar las siguientes informaciones de las base de datos a migrar en el alcance del presente proceso:

NOMBRE DE BASE DE DATOS	VERSION( INCLUIDO EL RELEASE Y PATCHSET)	TAMAÑO TOTAL DE LA BASE DE DATOS	SISTEMA OPERATIVO DONDE SE ENCUENTRA INSTALADO	TAMAÑO TOTAL DE BACKUP RMAN DE LA BD	TIENE DATAGUARD(SI/NO)	TIENE REPLICACIÓN(SI/NO)

**Respuesta:**

Se alcanza la información existente a la fecha.

NOMBRE DE BASE DE DATOS	VERSION (INCLUIDO EL RELEASE Y EL PATCHSET)	TAMAÑO TOTAL DE LA BASE DE DATOS	SISTEMA OPERATIVO DONDE SE ENCUENTRA INSTALADO	TAMAÑO TOTAL DEL BACKUP RMAN DE LA BD	TIENE DATAGUARD (SI/NO)	TIENE REPLICACION (SI/NO)
JUNTOS	Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.3.0 - 64bit Production	727 Gigabytes	Oracle Linux 6.4	625 Gigabytes	SI	NO

**Consulta 71:**

**CONSULTA Nro. 57:**

Referencia.- Página 3; Especificaciones Técnicas, I. Antecedentes, donde se indica:

A nivel de almacenamiento, el tamaño actual de la Base de Datos del SITC, considerando el nuevo sistema, como el anterior (con información pendiente de migración e información que quedará como pasiva para consultas) suma alrededor de 800Gb; sumado a esto la habilitación de un ambiente replicado para consultas o procesamiento masivo (solo lectura) que por razones de performance no deben ser realizados sobre la Base de Datos origen y principalmente los nuevos proyectos de

Del software de replicación que hace referencia en los antecedentes.

Sírvase confirmar que la configuración y certificación del software de replicación es responsabilidad de la entidad, en caso JUNTOS requiera extender el plazo configuración y certificación del software de replicación para realizar pruebas adicionales en la plataforma implementada, los plazos deberán de ser ampliados sin perjuicio de los plazos establecidos por el postor.

**Respuesta:**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases

### Consulta 72:

#### **CONSULTA Nro. 58:**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso Especificación Técnicas de los componentes de hardware y software, donde se indica:

La marca y versión de los programas software de Base de Datos y Servidor de Aplicaciones utilizados por el Programa JUNTOS son los siguientes:

- Base de Datos: Oracle Database Enterprise 11gR2
- Servidor de Aplicaciones: WebLogic Enterprise 12c

Así mismo, en la página 9, se indica:

#### 3. Implementación de Web Logic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

#### 4. Otras consideraciones:

- El Programa JUNTOS será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a WebLogic a la nueva plataforma de servidores, la Firma deberá acompañar a este proceso de migración.
- La Firma deberá aplicar las mejores prácticas recomendadas por el fabricante durante la ejecución del servicio de instalación y configuración de la base de datos.
- La Firma deberá implementar 3 reglas de auditoría estándar sobre la base de datos desplegada.
- La Firma deberá documentar de forma detallada todas las actividades realizadas.

Sírvase confirmar que "LA FIRMA" hace referencia a "EL POSTOR".

#### Respuesta:

Se confirma que "LA FIRMA" hace referencia a "EL POSTOR".

### Consulta 73:

#### **CONSULTA Nro. 59:**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso Especificación Técnicas de los componentes de hardware y software, donde se indica:

La marca y versión de los programas software de Base de Datos y Servidor de Aplicaciones utilizados por el Programa JUNTOS son los siguientes:

- Base de Datos: Oracle Database Enterprise 11gR2
- Servidor de Aplicaciones: WebLogic Enterprise 12c

Así mismo, en la página 9, se indica:



3. Implementación de WebLogic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

4. Otras consideraciones:

- El Programa JUNTOS será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a WebLogic a la nueva plataforma de servidores, la Firma deberá acompañar a este proceso de migración.
- La Firma deberá aplicar las mejores prácticas recomendadas por el fabricante durante la ejecución del servicio de instalación y configuración de la base de datos.
- La Firma deberá implementar 3 reglas de auditoria estándar sobre la base de datos desplegada.
- La Firma deberá documentar de forma detalladas todas las actividades realizadas.

La Entidad indica que será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a Weblogic a la nueva plataforma de servidores.

Sírvase confirmar que la entidad es la responsable de Migrar los servicios/aplicativos (de la antigua plataforma weblogic a la nueva plataforma weblogic) y certificar los servicios/aplicaciones asociadas a weblogic.

**Respuesta:**

Las actividades indicadas en el numeral 3 del Alcance de las actividades a realizar como parte de la implementación de la solución, deberán ser realizadas por el POSTOR y solo el Programa JUNTOS realizará la migración de los aplicativos/servicios que se ejecutan sobre WebLogic.

**Consulta 74:**

**CONSULTA Nro. 60:**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso Especificación Técnicas de los componentes de hardware y software, donde se indica:

- La marca y versión de los programas software de Base de Datos y Servidor de Aplicaciones utilizados por el Programa JUNTOS son los siguientes:
- Base de Datos: Oracle Database Enterprise 11gR2
  - Servidor de Aplicaciones: WebLogic Enterprise 12c

Así mismo, en la página 9, se indica:

### 3. Implementación de Web Logic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

### 4. Otras consideraciones:

- El Programa JUNTOS será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a WebLogic a la nueva plataforma de servidores, la Firma deberá acompañar a este proceso de migración.
- La Firma deberá aplicar las mejores prácticas recomendadas por el fabricante durante la ejecución del servicio de instalación y configuración de la base de datos.
- La Firma deberá implementar 3 reglas de auditoria estándar sobre la base de datos desplegada.
- La Firma deberá documentar de forma detalladas todas las actividades realizadas.

La Entidad indica que será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a Weblogic a la nueva plataforma de servidores.

Sírvase confirmar que De existir algún problema en el código fuente de los aplicativos/Servicios/procesos/wars/jars/ears de la entidad, la Entidad será la encargada de migrar/reconfigurar/desarrollar/recompilar/Certificar los aplicativos/procesos/servicios/wars/jars/ears existente a la nueva infraestructura (El tiempo que la entidad demore en corregir los aplicativos/procesos no será condicional para la emisión de la conformidad técnica del proyecto en el plazo establecido en las bases).

#### Respuesta:

El tiempo que la entidad demore en corregir los aplicativos/procesos no será condicional para la emisión de la conformidad técnica del proyecto en el plazo establecido en las bases, siempre y cuando se demuestre que es por causa del código fuente de los aplicativos/servicios/procesos/wars/jars/ears de la entidad.

#### Consulta 75:

#### **CONSULTA 61:**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso Especificación Técnicas de los componentes de hardware y software, donde se indica:

La marca y versión de los programas software de Base de Datos y Servidor de Aplicaciones utilizados por el Programa JUNTOS son los siguientes:


- Base de Datos: Oracle Database Enterprise 11gR2
- Servidor de Aplicaciones: WebLogic Enterprise 12c

Así mismo, en la página 9, se indica:

### 3. Implementación de Web Logic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

### 4. Otras consideraciones:

- 
- El Programa JUNTOS será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a WebLogic a la nueva plataforma de servidores, la Firma deberá acompañar a este proceso de migración.
  - La Firma deberá aplicar las mejores prácticas recomendadas por el fabricante durante la ejecución del servicio de instalación y configuración de la base de datos.
  - La Firma deberá implementar 3 reglas de auditoría estándar sobre la base de datos desplegada.
  - La Firma deberá documentar de forma detallada todas las actividades realizadas.

La Entidad indica que será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a Weblogic a la nueva plataforma de servidores. La entidad indica que "LA FIRMA" deberá acompañar en este proceso de migración. La entidad es la responsable del código fuente y es el que conoce la lógica de negocio de la entidad.

Sírvase confirmar que el término "La firma deberá acompañar a este proceso de migración" hace referencia a acompañamiento a "NIVEL INFRAESTRUCTURA/PLATAFORMA" y no a "NIVEL DE DESARROLLO/PROGRAMACION".


#### Respuesta:

Es correcto.



#### Consulta 76:

#### **CONSULTA 62:**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso Especificación Técnicas de los componentes de hardware y software, donde se indica:

- 
- La marca y versión de los programas software de Base de Datos y Servidor de Aplicaciones utilizados por el Programa JUNTOS son los siguientes:
- Base de Datos: Oracle Database Enterprise 11gR2
  - Servidor de Aplicaciones: WebLogic Enterprise 12c

Así mismo, en la página 9, se indica:



### 3. Implementación de Web Logic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

### 4. Otras consideraciones:

- El Programa JUNTOS será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a WebLogic a la nueva plataforma de servidores, la Firma deberá acompañar a este proceso de migración.
- La Firma deberá aplicar las mejores prácticas recomendadas por el fabricante durante la ejecución del servicio de instalación y configuración de la base de datos.
- La Firma deberá implementar 3 reglas de auditoria estándar sobre la base de datos desplegada.
- La Firma deberá documentar de forma detalladas todas las actividades realizadas.

La Entidad indica que será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a Weblogic a la nueva plataforma de servidores. La entidad indica que "LA FIRMA" deberá acompañar en este proceso de migración. La entidad es la responsable del código fuente y es el que conoce la lógica de negocio de la entidad. La entidad indica que "La firma deberá acompañar a este proceso de migración". La entidad para realizar el despliegue de los servicios y aplicaciones, puede demorar DÍAS, SEMANAS O MESES según la complejidad de la migración de los servicios y aplicaciones de la antigua plataforma a la nueva plataforma.

Se solicita a la entidad especificar una métrica exacta de acompañamiento, Sírvase confirmar cuantas horas de acompañamiento requiere la entidad durante el proceso de migración y que la finalización de estas horas de acompañamiento no será condicional para la emisión de la conformidad técnica del proyecto en el plazo establecido en las bases, lo cual la entidad brindara la conformidad cuando reciba una declaración jurada del postor de la horas de acompañamiento a ofertar.

#### Respuesta:

El POSTOR deberá acompañar por el tiempo que sea necesario para cumplir con el proceso de migración, el cual no excederá de 03 días, la cual se podrá extender según la complejidad.

#### Consulta 77:

#### **CONSULTA 63:**

Referencia.- Página 7; Especificaciones Técnicas, III. Alcance de la Solución, Inciso Especificación Técnicas de los componentes de hardware y software, donde se indica:

- La marca y versión de los programas software de Base de Datos y Servidor de Aplicaciones utilizados por el Programa JUNTOS son los siguientes:
- Base de Datos: Oracle Database Enterprise 11gR2
  - Servidor de Aplicaciones: WebLogic Enterprise 12c

Así mismo, en la página 9, se indica:

3. Implementación de WebLogic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

4. Otras consideraciones:

- El Programa JUNTOS será responsable del despliegue de los servicios y aplicaciones asociadas a WebLogic a la nueva plataforma de servidores, la Firma deberá acompañar a este proceso de migración.
- La Firma deberá aplicar las mejores prácticas recomendadas por el fabricante durante la ejecución del servicio de instalación y configuración de la base de datos.
- La Firma deberá implementar 3 reglas de auditoria estándar sobre la base de datos desplegada.
- La Firma deberá documentar de forma detalladas todas las actividades realizadas.

La entidad indica implementar un clúster de weblogic. Un cluster de weblogic requiere un balanceador de aplicaciones.

Sírvase confirmar que la entidad se la responsable de configurar los balanceadores de software apache.

**Respuesta:**

El POSTOR será responsable de configurar los balanceadores de software apache, en coordinación con la entidad.

**Consulta 78:**

**CONSULTA 64:**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, A. Actividades de instalación y configuración, Inciso 3. Implementación de WebLogic, donde se indica:



3. Implementación de Web Logic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

Sírvase confirmar que lo resaltado en la imagen será implementado en una de las 2 máquinas virtuales con Weblogic 12c en modo cluster.

**Respuesta:**

Es correcto

**Consulta 79:**

**CONSULTA 65:**

Referencia.- Página 9; Especificaciones Técnicas, A. Actividades de instalación y configuración, Inciso 3. Implementación de WebLogic, donde se indica:

3. Implementación de Web Logic:

- Despliegue de dos máquinas virtuales con Weblogic 12c
- Configuración de un admin server utilizando un repositorio externo, proporcionado por el Programa.
- Configuración de un cluster de weblogic entre cuatro weblogic servers, dos servers por nodo.
- Configuración de un cluster de weblogic entre dos weblogic servers, un server por nodo.
- Despliegue de dos máquinas virtuales con Linux.
- Configuración del admin server de contingencia utilizando el repositorio externo.
- Optimización de la implementación.

Sírvase aclarar que "Admin Server de Contingencia" será configurado en modo clúster activo/pasivo de weblogic en el mismo "APPLIANCE".

**Respuesta:**

Sírvase ceñirse a lo establecido en las bases

**Consulta 80:**

**CONSULTA 66:**

Referencia.- Página 10; Especificaciones Técnicas, B. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada, donde se indica:



2. Se debe considerar un total de 60 HORAS por concepto de tareas administrativas durante la vigencia del plan de soporte, las mismas que serán coordinadas previamente con los responsables de la unidad de TI del Programa.
3. El presente servicio debe cubrir la administración y soporte de las instancias de base de datos ORACLE.
4. En caso de presentarse una falla en algunos de los servicios (ORACLE RAC), la Firma deberá presentarse en modo remoto/en sitio (on-site) para hacer un diagnóstico e identificar la falla.
5. El tiempo de atención en sitio no debe ser mayor a 04 horas.
6. Se debe considerar la atención de 30 incidentes de manera presencial (on site) o remota y 60 horas para labores administrativas (no acumulables con los incidentes) sobre los servicios de la base de datos enumerados a continuación:

Así mismo en la página 12, se indica:

6. Servicio en sitio, remoto o telefónico
  - 60 horas disponibles, no acumulables durante la vigencia del presente contrato (1 año).

Del mismo modo en la página 12, se indica:

- Debido a que el servicio incluye una cobertura de 60 horas o un año según lo que ocurra primero, y teniendo en cuenta que las horas no son acumulables. El Programa en acuerdo con la Firma podrá solicitar con un plazo no menor a un (01) mes antes de culminar el año; el cambio de las horas de soporte aun no utilizadas por horas de semana.

Sírvase confirmar que el término "60 horas" que se repiten 4 veces hace referencia a un único requerimiento y que en total son 60 HORAS de tareas administrativas (labores administrativas, servicios en sitio, remoto o telefónico) con una vigencia de un año.

**Respuesta:**

Las 04 veces del término "60 horas" están referidos a horas de soporte de servicios en sitio, remoto o telefónico

**Consulta 81:**

**CONSULTA 67:**

Referencia.- Página 10; Especificaciones Técnicas, B. Servicios de Soporte de la plataforma ofertada, donde se indica:

4. En caso de presentarse una falla en algunos de los servicios (ORACLE RAC), la Firma deberá presentarse en modo remoto/en sitio (on-site) para hacer un diagnóstico e identificar la falla.
5. El tiempo de atención en sitio no debe ser mayor a 04 horas.
6. Se debe considerar la atención de 30 incidentes de manera presencial (on site) o remota y 60 horas para labores administrativas (no acumulables con los incidentes) sobre los servicios de la base de datos enumerados a continuación:

Así mismo en la página 12, se indica:

### 3. Servicio Remoto

- El contacto asignado por el Programa solicitará la atención remota de un recurso al coordinador de soporte asignado por la Firma; el coordinador de la Firma, asignará al recurso indicado y comunicará al contacto del Programa (por e-mail o teléfono) la atención a realizar en un tiempo no mayor a 2 horas.

Sírvase confirmar que la "COMUNICACIÓN DE ATENCIÓN" ante una solicitud de la entidad será a las 2 horas y que el soporte técnico en sitio no debe ser mayor a 04 horas.

#### Respuesta:

La atención y solución de soporte por email o teléfono será como máximo de 02 horas.

La atención y solución de soporte en sitio será como máximo de 02 horas.

#### Consulta 82:

#### **CONSULTA 68:**

Referencia.- Página 15; Anexo A, Personal Clave, inciso b. Un (01) Consultor Especialista en Base de Datos, donde se indica:

- b. Un (01) Consultor Especialista en Base de Datos.

Formación académica: Profesional Bachiller o Titulado en Ingeniería Industrial, Sistemas, Computación o Informática.

Experiencia Específica: Experiencia no menor de tres (03) años como especialista en Base de Datos Oracle y haber realizado no menos de tres (03) proyectos en implementación y/o configuración similares a los solicitados.

Actividades a realizar: Responsable de la instalación, configuración, migración y puesta en producción.

Documentación a presentar:

Exigibles:

- Copia de Bachiller o Título del Profesional
- Certificación en la última versión de Base de Datos Oracle.
- Certificación en ITIL Foundation Certificate in IT Service Management para la gestión de los servicios.
- No menos de dos (02) constancias de participación en proyectos de implementación similares, acorde a la plataforma solicitada, ejecutados en los últimos 5 años.

#### Recomendables:

- Certificado REDHAT RHCSA ó RHCE, (la actual base de datos Oracle se encuentra instalada sobre el sistema operativo Linux RedHat).
- Certificación Oficial de la marca en el hypervisor ofertado.
- Certificación Oficial en seguridad de la Base de Datos.
- Certificación en Cluster de la Base de Datos.
- Por seguridad y confidencialidad en la ejecución del servicio, es recomendable que el consultor tenga alguna certificación basada en "ISO/IEC 27002".

Debido a la complejidad del proyecto, sírvase confirmar que el término "RECOMENDABLE" hace referencia que es una "DOCUMENTACIÓN TÉCNICA OBLIGATORIA A PRESENTAR" en la propuesta técnica.

#### Respuesta:

Sírvase ceñirse a las bases.

#### Consulta 83:

#### **CONSULTA 69:**

Referencia.- Página 15; Anexo A, Personal Clave, inciso b. Un (01) Consultor Especialista en Base de Datos, donde se indica:

- b. Un (01) Consultor Especialista en Base de Datos.
- Formación académica: Profesional Bachiller o Titulado en Ingeniería Industrial, Sistemas, Computación o Informática.
- Experiencia Específica: Experiencia no menor de tres (03) años como especialista en Base de Datos Oracle y haber realizado no menos de tres (03) proyectos en implementación y/o configuración similares a los solicitados.
- Actividades a realizar: Responsable de la instalación, configuración, migración y puesta en producción.
- Documentación a presentar:
- Exigibles:
- Copia de Bachiller o Título del Profesional
  - Certificación en la última versión de Base de Datos Oracle.
  - Certificación en ITIL Foundation Certificate in IT Service Management para la gestión de los servicios.
- No menos de dos (02) constancias de participación en proyectos de implementación similares, acorde a la plataforma solicitada, ejecutados en los últimos 5 años.
- Recomendables:
- Certificado REDHAT RHCSA ó RHCE, (la actual base de datos Oracle se encuentra instalada sobre el sistema operativo Linux RedHat).
  - Certificación Oficial de la marca en el hypervisor ofertado.
  - Certificación Oficial en seguridad de la Base de Datos.
  - Certificación en Cluster de la Base de Datos.
  - Por seguridad y confidencialidad en la ejecución del servicio, es recomendable que el consultor tenga alguna certificación basada en "ISO/IEC 27002".

Debido a la complejidad del proyecto y para que la entidad tenga una correcta implementación del proyecto, sírvase confirmar que el CONSULTOR debe ser OBLIGATORIAMENTE "INGENIERO TITULADO".

**Respuesta:**

Sírvase ceñirse a las bases.

