



SOP-CS-F-014(2)

Cartel para Compra de Bienes

NOMBRE DE LA COMPRA:	ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE LA CAPA DE BASE DE DATOS Y DE SISTEMAS OPERATIVOS UTILIZADOS EN SERVICIOS ADMINISTRADOS.
FECHA:	MAYO 2019
CONCURSO:	MAYOR 6-2019

## CARTEL TÉCNICO

### I. Objetivo de la Compra

Adquisición e implementación de licenciamiento de base de datos y sistemas operativos para servicios administrados.

### II. Requerimiento de Materiales

En la siguiente tabla se detalla la lista del licenciamiento a adquirir en la compra:

Item	Cantidad	Código del artículo *	Descripción
1	4	000-000-000-000	<b>RH00006</b> Licencia Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters with Smart Management, Premium, 1 año
2	1	000-000-000-000	Instalación e implementación de productos
3	16	000-000-000-000	Oracle Database Enterprise Edition - Procesador Perpetuo
4	16	000-000-000-000	Oracle Real Application Clusters - Procesador Perpetuo
5	16	000-000-000-000	Oracle Partitioning - Processor Perpetual
6	1	000-000-000-000	Soporte Licencias Oracle por 13 meses
7	1	000-000-000-000	Migración de Oracle Standard a Oracle Enterprise

\* Según el Almacén de la ESPH, S.A.

### III. Especificaciones Técnicas

**Adquisición, instalación e implementación de productos líneas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del apartado II de la siguiente forma.**

1. Instalación e implementación de los servidores Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters with Smart Management. Instalar y activar las suscripciones correspondientes de RedHat sobre los nodos de la plataforma.
2. Instalación del RAC Oracle Enterprise Edition en dos nodos. Instalar Oracle RAC Enterprise en configuración RAC usando ASM. Se deben aprovisionar los LUNs que

están dispuestos en un storage compartido y crear 3 instancias (PROD, STAG y JON) usando PDB. Se deben implementar la parametrización actual en cada instancia y aplicar los últimos service pack disponibles. Asimismo, dejar configurar el Enterprise Manager. La versión de la base de datos debe ser 12c en su último release

3. Instalación de Oracle Partitioning.
4. Migración de base de datos Oracle de la versión standard a la versión Enterprise. Definir la estrategia de migración hacia el nuevo RAC con el menor downtime posible.
5. Ejecución de pruebas y funcionalidad de la base de datos. Realizar pruebas de funcionalidad y corroborar rendimiento en la nueva plataforma.
6. El oferente deberá indicar en su oferta que entregará toda la documentación de la implementación realizada, con los manuales de instalación y configuración.
7. Se valorarán solo ofertas que contemplen todos los puntos indicados en este cartel.

#### IV. Requisitos de Admisibilidad

Por la importancia y el nivel de criticidad que este proyecto representa para ESPH y los servicios que se brindarán a terceros con la infraestructura a adquirir, la empresa deberá cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones, la oferta que no cumpla quedará automáticamente descalificada del concurso sin posibilidad de presentar ningún tipo de apelación:

1. No se admitirán ofertas en consorcio o subcontratación de ningún tipo, tampoco se aceptarán ofertas parciales por líneas independientes, la empresa que presente su oferta deberá incluir la totalidad del requerimiento descrito en cada punto de este cartel.
2. Únicamente se aceptarán ofertas de empresas que estén debidamente radicadas en Costa Rica.
3. La solución ofertada deberá entregarse bajo la modalidad "llave en mano", y debe incluir la instalación y configuración completa de la solución que se solicitan en este cartel y a satisfacción de la ESPH.

4. Por la complejidad y relevancia de este proyecto, se debe ofrecer una solución llave en mano, por lo tanto, el oferente debe cotizar la totalidad de los ítems.
5. Debe tener un mínimo de 3 años de ser representante autorizado de la marca ofertada. Junto con la oferta deberán aportarse los documentos extendidos por los fabricantes, en que se indique tal condición. Si el documento no es original se podrá presentar una copia certificada por Notario Público.
6. Debe contar con un mínimo de 5 años de experiencia en el campo de implementación de proyectos web y migraciones de base de datos. Para comprobarlo se deben presentar un mínimo de 5 certificaciones extendidas por los clientes a los cuales se les realizaron los proyectos donde se especifique, como mínimo: nombre de la empresa, nombre y puesto de una persona de referencia, descripción breve del proyecto, fecha de inicio y finalización del proyecto, descripción de la(s) tecnología(s) utilizada(s). Sólo se aceptan referencias de proyectos donde se usaron las mismas herramientas que las solicitadas u otras que cumplan con el estándar Java EE y Oracle. Además, en la certificación de referencia se debe consignar con total claridad que el proyecto fue recibido a satisfacción por parte del cliente; si este dato se omite la referencia no será tomada en cuenta.
7. El oferente debe mostrar que ha desarrollado proyectos informáticos creando y consumiendo servicios web (Web Services) y de base de datos Oracle. Para demostrarlo, debe aportar certificaciones, con un mínimo de cuatro proyectos de referencia.
8. El oferente debe presentar una certificación del fabricante demostrando ser Red Hat Ready Business Partner y por lo tanto, está autorizada a comercializar los productos de Red Hat, Red Hat Enterprise Linux y JBoss Enterprise Middleware, como así certificación de ser gold partner de Oracle.
9. Contar con al menos un proyecto donde se implementarán dichos productos objeto de esta contratación, las cuales deben estar demostradas por las certificaciones antes solicitadas.

10. Todas las certificaciones emitidas por terceros en el exterior, deben presentarse debidamente apostilladas.

11. Requerimientos de personal técnico y profesional para el desarrollo de la contratación:

a. **Director de Proyecto:** Se debe aportar un director de proyecto que cumpla con los siguientes requerimientos:

- Tener como mínimo 5 años de experiencia en dirección de proyectos.
- Debe tener capacitación formal en dirección de proyectos con acreditación PMP vigente.
- Debe tener estudios que lo acrediten como mínimo licenciado en Ciencias Económicas, Ingeniería Industrial o Informática (o carrera afín).
- Para comprobar los requisitos de experiencia solicitados se debe presentar una certificación donde incluya la referencia de los clientes, descripción de los proyectos, y fecha de inicio y finalización del proyecto.
- Para comprobar el cumplimiento de los requerimientos de capacitación y estudios se deben presentar copias de los títulos respectivos.

b. **Líder técnico:**

Se debe aportar un líder técnico, que a su vez podrá tener la función de arquitecto de la solución, que cumpla con los siguientes requerimientos:

- Tener como mínimo 5 años de experiencia en implementación de soluciones Red Hat.
- Al menos 5 de los proyectos en que participó como líder técnico deben haber utilizado las mismas herramientas de desarrollo de software propuestas en esta oferta o similares que cumplan el estándar Java JEE.
- Debe tener estudios que lo acrediten al menos como bachiller en Informática o en sistemas de información (o carrera afín).
- Certificación en: “Oracle Certified Professional, Java SE 7 Programmer”
- Certificación en: “Oracle Certified Expert, EE 6 Webservice Developer”.
- Para comprobar los requisitos de experiencia solicitados se debe presentar una certificación donde se incluya la referencia de los clientes, descripción del proyecto, fecha de inicio y finalización y tecnología utilizada.
- Para comprobar el cumplimiento de los estudios y certificaciones debe presentar copias de los títulos respectivos.

c. **Equipo de Implementación**

El equipo de implementación debe ser de al menos 2 implementadores, que deben cumplir con los siguientes requisitos

- 4 años de experiencia en la implementación de soluciones Java

- Para comprobar estos requisitos se deben presentar las certificaciones del caso indicado la referencia de los clientes, duración del proyecto y herramientas utilizadas.
- 2 Recursos con certificación en JBoss EAP, Configuration, deployment and Administration.
- Los miembros del equipo de desarrollo, deben cumplir entre todos las siguientes certificaciones:
  - “Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmer ” o superior.
  - “Oracle Certified Programmer Java SE 7” o superior.
  - “Oracle Certified Expert, JEE 6 Java Persistence API Developer”.

#### V. Documentos que Certifiquen la Calidad del Producto

Posterior a la implementación del licenciamiento, el proveedor debe entregar una nota del fabricante, en donde se muestre el detalle del licenciamiento asignado a ESPH y el tiempo de soporte contratado según este cartel.

#### VI. Condiciones de Almacenamiento

El licenciamiento debe entregarse debidamente implementado en los servidores de la ESPH.

#### VII. Garantías

El oferente deberá aportar una garantía de participación equivalente a un 1% del monto total ofertado, con una vigencia de al menos 120 días hábiles, la misma será devuelta de conformidad a las condiciones generales de la presente contratación.

El oferente adjudicado deberá aportar una garantía de cumplimiento equivalente a un 5% del monto total adjudicado, con una vigencia de 120 días adicionales a la fecha estimada de finalización de la implementación de las licencias, y será devuelta, de conformidad a las condiciones generales de la presente contratación.

#### VIII. Multas

Cuando exista atraso en la entrega total o parcial del bien y/o servicio adjudicado, conforme a las condiciones contratadas el adjudicatario deberá pagar a la ESPH, S.A. por concepto de multa el equivalente a un 4% sobre el valor total adjudicado, por cada día hábil que se mantenga dicha condición, hasta un máximo de 25% acumulado, todo de conformidad a las Condiciones Generales.

**IX. Marcas de Fábrica**

En cuanto al licenciamiento a adquirir debe ser de la marca Red Hat con las características antes descritas (o su equivalente), garantizando por parte del proveedor y fábrica, que existe compatibilidad con los demás sistemas Red Hat implementados en la ESPH.

**X. Información Financiera**

Los oferentes, deberán presentar la información financiera que indica el pliego de condiciones generales para la presentación de ofertas.

**XI. Tabla de Valoración para Comparar y Adjudicar**

Las ofertas admitidas se compararán y adjudicarán artículo por artículo de acuerdo al sistema de puntajes que cada usuario desee utilizar, siendo la(s) oferta(s) seleccionada(s) para su adjudicación la que logre el mayor puntaje y cumpla con lo requerido por la Unidades Interesada y que a la vez favorezca los intereses de la ESPH, S.A.

Se establece el siguiente puntaje para la evaluación de ofertas

Concepto	Puntaje
a) Precio menor	70
b) Tiempo de entrega menor	20
c) Experiencia	10

A continuación, se determina la fórmula para calcular el puntaje obtenido según los rubros de la tabla anterior:

**a) Precio**

El oferente que cotice a menor precio, se le otorgarán 70 puntos, a cada artículo ofrecido se le calculará el puntaje de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P = X * (Pb/Po)$$

Donde:

**P** = Puntaje obtenido por la oferta en estudio.

**X** = Valor asignado proporcional al 100%.

**Pb** = Precio de la oferta de menor precio.

**Po** = Precio de la oferta en estudio.

**b) Tiempo de entrega**

Al oferente que ofrezca menor tiempo de entrega, se le otorgarán 20 puntos, a cada artículo ofrecido se le calculará el puntaje de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$T = X * (Tb/To)$$

Dónde:

**T** = Puntaje obtenido por la oferta en estudio.

**X** = Valor asignado proporcional al 100%.

**Tb** = Período de la oferta de menor tiempo de entrega en días naturales.

**To** = Período de la oferta en estudio en días naturales.

**c) Experiencia**

Se otorgará hasta 10 puntos a los oferentes que demuestren tener más experiencia de la requerida como admisibilidad, y para ello se utilizará la siguiente tabla;

6 a 8 años de experiencia en implementación de proyectos Web con el estándar Java EE.	8
Más de 8 años de experiencia en implementación de proyectos Web con el estándar Java EE.	10

**XII. Formulario de Cotización**

El oferente debe contemplar dentro de su oferta el siguiente formulario:

Ítem de Artículo	Nombre de Oferente	Fabricante	Marca	Modelo o Número de catálogo	Normas Aplicadas	Tiempo de Entrega en días naturales	Documentos que Certifiquen la Calidad del Producto	Observaciones
1								
2								

### XIII. Consideraciones de Salud - Seguridad Ocupacional y Ambiente

En este apartado el administrador del contrato por parte de la Unidad Interesada (responsable de la compra) que solicite bienes que puedan afectar la salud y seguridad ocupacional del trabajador o el medio ambiente, deberá definir los requerimientos y especificaciones técnicas del bien según los lineamientos establecidos en el **SOP-CS-M-004 Catálogo de Materiales Críticos**. En caso de que el bien requerido no se encuentre especificado en dicho catálogo, el responsable de la compra debe realizar la consulta al área de Salud Ocupacional y/o Ambiente sobre la necesidad de incluir especificaciones asociadas en pro de resguardar la salud y la seguridad del usuario final y el medio ambiente.

Se debe informar a los oferentes que deberán reducir la cantidad de embalaje que contiene el bien o producto e eliminar el uso de estereofón, sustituyéndolo por material reciclable. Los oferentes tendrán la obligación de presentar un Plan de Gestión de Residuos según lo establece el **artículo 42 de la Ley de Gestión Integral de Residuos No. 8839** y retirar los residuos que se generen producto del bien adquirido.

Se les debe de indicar a los oferentes que para todo producto químico deberán suministrar junto con la oferta las hojas de seguridad correspondientes. Además, indicar cuando aplique el ingreso de productos peligrosos (mercurio, asbesto, plomo, PCB).

Además, a la hora de realizar la entrega, todo producto químico debe contener en la etiqueta del producto los principales riesgos al emplear el producto, así como información adicional en idioma español, información que deberá suministrar el proveedor local.

Se le debe indicar a los oferentes que aquellas empresas contratadas con más de 10 trabajadores deben contar con su propia Comisión de Salud Ocupacional, así mismo si la empresa cuenta con más de 50 colaboradores, adicionalmente deben contar con una Oficina o Departamento de Salud Ocupacional.