

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

INFORME N° 0149-2024-GTI220-N

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE PARA LA ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE BASE DE DATOS ORACLE O EQUIVALENTE PARA EL CER DE PIURA

El presente informe sustenta la necesidad de adquirir licencias de base de datos Oracle o equivalente para el Centro Externo de Respaldo (CER) de Piura con la finalidad de que el BCRP pueda contar con mecanismos de contingencia de las bases de datos institucionales incrementando la capacidad de supervivencia de estas ante situaciones de desastre y/o inhabilitación de los datacenter del BCRP en Lima, lo antes mencionado con el propósito de mantener la continuidad operativa de los sistemas de información del BCRP, los softwares requeridos son: Oracle Active Data Guard y el Oracle Database Enterprise Edition los cuales son necesarios para implementar las bases de datos de contingencia en el CER de Piura

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Departamento de Infraestructura de Tecnologías de Información

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:

Ricardo Cisneros Pinto

3. CARGOS:

Especialista en Administración de Base de Datos

4. JUSTIFICACIÓN:

Se requiere adquirir licencias del software Oracle, así como el servicio de soporte técnico del fabricante, para implementar la plataforma corporativa de arquitectura abierta del BCRP en la nueva sede del Centro Externo de Respaldo (CER) de Piura ya que actualmente dichos productos son utilizados para la gestión y administración de las Bases de Datos corporativas que soportan y alimentan a los principales sistemas de información desarrollados en el BCRP. Para el BCRP es de suma importancia contar con este CER en Piura porque va a permitir tener con los mecanismos de contingencia necesarios ante eventuales casos de desastres y/o indisponibilidad de los datacenter de Lima (oficina Principal y CER de Pueblo Libre), estos recursos van a permitir brindar continuidad operativa a los servicios que brinda el BCRP a la sociedad durante y posterior a los posibles desastres que imposibiliten la operación de estos en las sedes de Lima.

Cabe indicar que los productos Oracle actualmente nos proporcionan los servicios de base de datos corporativa (BCRPBD, BCRLBTR, BCRTHRU, BCRSICAP, BCRDWD, BCRDEAL) y que atienden a los sistemas de información e Inteligencia de Negocios de las distintas áreas del banco, en adición a ello, se viene empleando la opción licenciada de Active Data Guard que permite que el BCRP cuente con un mecanismo de contingencia para las bases de datos corporativas en el CER de Pueblo Libre (este mecanismo de contingencia es el que se requiere implementar ahora en el CER de Piura).

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

5. ALTERNATIVAS

No se ha considerado software alternativo para su reemplazo, en razón de ser la base de datos estandarizada parte importante de la plataforma tecnológica corporativa la cual atiende a los sistemas críticos desarrollados para el Banco siendo estos esenciales para la continuidad operativa de los servicios brindados, como por ejemplo los Sistemas LBTR, INSAD, Contabilidad, SAC, Axon., SIMC, Trade Thru, Datamart (GOMEF, GEE, GOI) entre otras aplicaciones que mantienen y apoyan las tareas principales y pilares del BCRP, por lo que no se ha previsto la migración a otro software similar.

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

En base a las características técnicas (funcionales y no funcionales) y tomando en cuenta las necesidades técnicas actuales del BCRP, a continuación, se establecen las características del producto requerido:

Oracle Database:

- La capacidad de alta disponibilidad que ayuda a soportar y dar continuidad a los procesos del Banco permitiendo reducir riesgos de pérdida de información.
- Obtener soluciones tecnológicas diseñadas para contingencias no planificadas como fallos del sistema, brindando mayor disponibilidad mediante el agrupamiento de servidores de datos en forma redundante.
- La capacidad comprobada a nivel mundial de un producto de base de datos eficiente y eficaz en el multiprocesamiento, multiusuario, multitareas, lo cual nos permite contar con una basta concurrencia de procesos.
- Características de seguridad que permite la administración completa de los usuarios, la asignación de privilegios específicos y grupales de acceso a los usuarios, con lo cual se elimina riesgos de violación de datos restringiendo el acceso de los usuarios a nivel de filas de datos
- Auditoría de grado fino, ofreciendo un único punto de ingreso a todas las aplicaciones autorizadas y detectando el uso inadecuado.
- Capacidades para procesamiento de aplicaciones de Inteligencia de Negocios, para la extracción, carga y transformación de datos, data warehousing, procesamiento analítico en línea (OLAP) y data mining.
- Escalabilidad para gestionar grandes cantidades de transacciones en forma segura y con buen rendimiento.

Active DataGuard:

Esta funcionalidad de la base de datos permite contar en el CER de Piura con una contingencia de las bases de datos corporativas de BCRP con las que cuenta en la oficina principal, la cual se mantiene actualizada en tiempo real en forma síncrona pudiéndose activar en casos de contingencia.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Beneficios:

- La actualización tecnológica que permita la continuidad de las labores de BCRP para el cumplimiento de las funciones que realiza esta institución.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- Contar con un contrato único para los productos del mismo proveedor nos permite el ahorro de recursos en los procesos de administración.
- El aprovechamiento de la experiencia en el uso de las funcionalidades del software y sus componentes por parte de los usuarios y del Departamento de Servicios y Atención a Usuarios del BCRP.
- Mejor tiempo para obtener resultados por medio del trabajo en equipo, se ha recorrido la curva de aprendizaje.
- Mejor seguridad de la información al evitar problemas de integridad de la información (cambio de software).
- El respaldo que nos brinda la herramienta de base de datos más utilizada en el mundo.

Costos:

La renovación anual del licenciamiento del software Oracle que permite el uso de licencias requeridas, tiene un costo aproximado de S/ 314 842,24 (treientos catorce mil ochocientos cuarenta y dos con 00/100 Soles) incluyendo los impuestos de Ley.

Producto	Cant	Duración del Servicio	Precio S/
Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	1	01 año	214 809,06
Oracle Active Data Guard - Processor Perpetual	1	01 año	52 006,40
		Total S/	266 815,46

Total, incluido IGV: S/

314 842,24

Nota: el servicio de soporte técnico y actualización de las licencias adquiridas, debe ser de un (01) año a partir de la entrega del CSI (Customer Support Identifier)

Licenciamiento

Conforme se detalla en el acápite de Costos, la renovación de licencias se contrata por un año contabilizado a partir de la entrega del CSI (Customer Support Identifier) de los productos indicados.

Hardware Necesario Para su Funcionamiento

Por tratarse de una renovación de licencias del software Oracle y herramientas, que viene siendo usado con la plataforma tecnológica corporativa instalada no requiere de hardware adicional del que actualmente se dispone.

Soporte y Mantenimiento Externo

El soporte técnico y mantenimiento que brinda el fabricante están comprendidos en la adquisición de las licencias.

Personal y Mantenimiento Interno

El software Oracle y sus diferentes herramientas son de uso generalizado y de larga data en esta institución por lo que los especialistas encargados del soporte técnico de

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

la administración y del desarrollo tienen la capacitación necesaria, el conocimiento y experiencia en su mantenimiento.

Capacitación

No se requiere debido al amplio conocimiento y experiencia en estos productos por parte del personal de soporte, de administración, de operación y de desarrollo, al producirse una actualización en el producto o una corrección el fabricante publica vía web la documentación necesaria para su uso y mantenimiento lo que asegura la constante capacitación.

9. CONCLUSIONES

Por los motivos antes señalados, se concluye que el software Oracle o equivalente evaluado cumple con todos los requerimientos técnicos y económicos para y la adquisición de las licencias necesarias para el BCRP.

Lima, 24 de abril de 2024

cc.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

VISADO POR: