

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

INFORME N° 0340-2025-GTI220-N

## **INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE PARA LA CONTRATACIÓN PARA RENOVACIÓN DEL SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS ORACLE DE LA BASE DE DATOS CENTRALIZADA Y EL CER DE PIURA**

---

El presente informe sustenta la necesidad de renovar el contrato de mantenimiento y soporte de las licencias Oracle que actualmente provee la empresa Oracle, para el efecto se han uniformizado las fechas de vencimiento de los contratos de todos los productos Oracle que posee.

**1. NOMBRE DEL ÁREA:**

Departamento de Operaciones, Plataforma y Base de Datos

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:**

Ricardo Cisneros Pinto

**3. CARGOS:**

Especialista en Operaciones, Plataforma y Base de Datos

**4. FECHA:** 27 de marzo del 2025

**5. JUSTIFICACIÓN:**

Se requiere renovar las licencias del software Oracle, así como el servicio de soporte técnico del fabricante, para mantener la operatividad de la plataforma Corporativa de arquitectura abierta del BCRP ya que dichos softwares son utilizados para la gestión y administración de las Bases de Datos corporativas los cuales a su vez soportan y alimentan a los principales aplicativos desarrollados para el BCRP. Los productos Oracle además nos proveen de herramientas que están fuertemente relacionados con nuestra base de datos corporativa y que sirven a distintas áreas del banco, en adición se vienen empleando el Active DataGuard que permite que el BCRP cuente con un mecanismo de alta disponibilidad y de contingencia de las bases de datos corporativas.

**6. ALTERNATIVAS**

No se ha considerado software alterno para su reemplazo, en razón de ser la base 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.

El proceso de adquisición para la renovación de licencias podrá ser contratado directamente con la empresa Oracle por ser dueño de los derechos de propiedad

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

intelectual del software y proveedor único que puede brindar el servicio de mantenimiento y soporte técnico de los productos mencionados.

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TECNICO

En base a las características técnicas (funcionales y no funcionales) y tomando en cuenta las necesidades técnicas actuales del Banco Central de Reserva del Perú, 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
- Auditoria 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 con la contingencia de las bases de datos corporativas de BCRP la cual adicionalmente se encuentra en línea pudiéndose emplear para consultas en tiempo real.

### **Oracle Advanced Compression**

Es una herramienta que permite comprimir datos para reducir costos y mejorar el rendimiento de las consultas. Se puede utilizar para comprimir: Datos estructurados, Datos no estructurados, Índices, Copias de seguridad de bases de datos, Tráfico de red.

Oracle Advanced Compression, nos permite lidiar con el rápido crecimiento de datos y a reducir los costos de la infraestructura Tecnológica empleada.

Algunas características de Oracle Advanced Compression son:

- Permite comprimir los datos de backup generados por herramientas como Recovery Manager (RMAN) y Data Pump
- La tecnología de Oracle lee directamente los datos comprimidos, por lo que no es necesaria ninguna operación de descompresión.

## BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- La compresión puede utilizarse con todo tipo de cargas de trabajo, como procesamiento de transacciones en línea (OLTP) o almacenamiento de datos.

**Oracle Partitioning y Packs del Enterprise Manager (Diagnostic, Tuning)**, permite administrar con mayor eficiencia los volúmenes de datos que se están generando en las bases de datos Oracle en los diferentes sistemas y aplicaciones del banco, así mismo los Packs de Oracle Enterprise Manager incrementarán la capacidad de Diagnóstico y puesta a punto de las bases de datos de producción mejorando la calidad del servicio hacia los usuarios del banco. Las herramientas de gestión de la base de datos Oracle automatizan las tareas administrativas y brinda mecanismos robustos e intuitivos para manejar de una manera simple los ambientes que se tornan complejos, por medio del Oracle Enterprise Manager Grid Control, el cual, al ser una herramienta de administración web centralizada, permite que los administradores obtengan una perspectiva mucho más proactiva de lo que está sucediendo con la infraestructura tecnológica y se pueda realizar una automatización de las tareas manuales y repetitivas que pueden llegar a consumir mucho tiempo significativo del área tecnológica. Dentro de los componentes del Oracle Enterprise Manager que se emplean para la administración de la Base de Datos, tenemos el Diagnostics Pack y el Tuning Pack.

### 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.
- 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 licencias para procesadores y usuarios finales, tiene un costo total de **S/ 88 092,44 (ochenta y ocho mil noventa y dos con 44/100 Soles)** incluyendo los impuestos de Ley.

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

## Licencias Grupo 1 (CER Piura)

Producto	CSI	Cant.	Fecha Inicio	Fecha Terminó	Precio S/
Oracle Active Data Guard - Processor Perpetual	88861751	1	9-07-25	31-05-2026	6 840,78
Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	88861751	1	9-07-25	31-05-2026	28 255,41

**Sub Total Incluido IGV : S/ 35 096,19**

## Licencias Grupo 2 (Base de Datos Centralizada)

Producto	CSI	Cant.	Fecha Inicio	Fecha Terminó	Precio S/
Oracle Advanced Compression - Processor Perpetual	89428437	1	12-07-25	31-05-26	7 342,86
Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	89428437	1	12-07-25	31-05-26	30 329,17
Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	89428437	1	12-07-25	31-05-26	4 788,82
Oracle Partitioning - Processor Perpetual	89428437	1	12-07-25	31-05-26	7 342,86
Oracle Tuning Pack - Processor	89428437	1	12-07-25	31-05-26	3 192,55

**Sub Total Incluido IGV: S/ 52 996,25**  
**Total Incluido IGV : S/ 88 092,44**

### Licenciamiento

Conforme se detalla en el acápite de Costos, la renovación de licencias se dará de la siguiente manera:

Para el grupo de Licencias 1

Desde el 09 de julio del 2025 hasta el 31 de mayo del 2026

Para el grupo de Licencias 2

Desde el 12 de julio del 2025 hasta el 31 de mayo del 2026

### 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 externo están comprendidos en la renovación anual de licencias que brinda el fabricante.

### 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 evaluado cumple con todos los requerimientos técnicos y económicos, y la renovación de su licenciamiento es necesaria.

**Lima, 18 de junio de 2025**

**cc.**

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

VISADO POR: