



**Felipe Roel**  
Gerente de Tecnologías de Información

**LEANDRO ALVAREZ FIGUEROA**  
Jefe, Dpto. Redes, Comunicaciones y Bases de Datos

## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE No.002-2009-GTI000

### CONTRATACIÓN PARA EL USO DE LICENCIAS ORACLE, SOPORTE Y MANTENIMIENTO

El presente informe sustenta la necesidad de renovar el derecho de uso de las licencias y soporte técnico del software 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 el banco con el fin de uniformizarlos administrativamente.

#### 1. NOMBRE DEL ÁREA:

Departamento de Redes Telecomunicaciones y Base de Datos

#### 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:

Ricardo Cisneros  
Leandro Alvarez  
Miguel Tejada

#### 3. CARGOS:

Especialista en Base de Datos

#### 4. FECHA:

2008-09-16

#### 5. JUSTIFICACIÓN:

Se requiere el software Oracle para mantener la operatividad de la plataforma Corporativa de arquitectura abierta del BCRP ya que dicho software es utilizado para la gestión y administración de las Bases de Datos los cuales a su vez soportan y alimentan a los principales aplicativos desarrollados para el BCRP. Los productos Oracle además nos provee de herramientas que están fuertemente relacionados con nuestra base de datos corporativa y que sirven a distintas áreas del banco. Tenemos el Oracle Collaboration Suite (OCS) que nos provee el correo electrónico, comunicación y colaboración electrónica en la Institución, software utilizado en forma generalizada y cotidiana desde el mes de marzo de 2006 por lo que la continuidad de uso y actualización tecnológica debe ser garantizado. Tenemos el Bussiness Process Analysis Suite el cual sirve para el diseño y análisis de los procesos de negocios del Banco la cual utiliza a plenitud la Gerencia de Riesgos. El producto como Jdeveloper, herramienta utilizada para el desarrollo de aplicaciones y el producto Oracle Database Standard Edition lo cual nos permite instalar bases de datos en servidores alternativos a nuestro servidor corporativo.

**MIGUEL TEJADA MALASPINA**  
Sub-Gerente de Servicios de  
Tecnologías de Información

4



LEANDRO ALVAREZ ALVARO  
Jefe. Depto. Téc. Control de Datos y Bases

## 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 importantes aplicaciones desarrolladas para el Banco, como por ejemplo el correo electrónico, que indicamos anteriormente, 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 y proveedor único que puede brindar el servicio de mantenimiento y soporte técnico de los productos mencionados.

## 6. 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:

### Software Oracle

El software de bases de datos cuenta con las siguientes características técnicas:

- 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.

El software de comunicación, coordinación y colaboración cuenta con características como:

- Correo-e y libreta de direcciones
- Agenda / calendario y control de tareas



LEANDRO ALVAREZ FIGUEROA  
Jefe. Dpto. Redes, Comunicaciones y Bases  
de Datos

- Gestión de contenido
- Web Conferencing, Espacios de trabajo virtuales

#### No Funcionales

- Es sencillo de utilizar (en español y en inglés) a través de interface web y opcionalmente Desktop.
- Consume pocos recursos (<15 MB RAM) y ofrece un buen tiempo de respuesta
- Trabaja sobre plataforma Unix / Linux, SUN Solaris
- Utiliza las cuentas de usuario del servicio de directorio Institucional o de uno sincronizado con éste, ofrecido por medio de un LDAP Server.
- Permite el acceso local y remoto en forma segura (autenticación, autorización y confidencialidad).

### 7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

#### Beneficios:

- La actualización tecnológica que permita la continuidad de las labores que permiten 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 mas 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/.201 208,10 incluyendo los impuestos de Ley, el detalle de los productos es el siguiente:

Producto	CSI	Cant.	Fecha de Inicio	Precio S/.
Bussiness Process Analysis Suite – Named User Plus Perpetual	15705008	2	27-Feb-09	11 673,56
Collaboration suite – Named User Plus Perpetual	15601298	150	27-Feb-09	6 632,69
Oracle database standard edition – Processor Perpetual	14365843	1	27-Feb-09	12 633,80



Jdeveloper – Named User Plus Perpetual	14365843	3	27-Feb-09	2 410,42
Collaboration Suite – Named User Plus Perpetual	14598085	850	27-Feb-09	22 500,61
Oracle Database enterprise edition – Processor Perpetual	14715477	6	27-Feb-09	103 491,93
Oracle database Standard Edition – Named User Plus Perpetual	3772460	6	27-Feb-09	1 197,69
Business Process Analysis Suite – Named User Plus Perpetual	15350007	2	27-Feb-09	8 541,74
<b>Subtotal</b>				<b>169 082,44</b>
<b>Valor Total con IGV</b>				<b>201 208,10</b>

ALVAREZ FIGUEROA  
Redes, Comunicaciones y Bases de Datos

### Licenciamiento

Conforme se detalla en el acápite de Costos, la renovación de licencias se contrata hasta el 26-Feb-2010 para todos los productos.

### 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 es de uso generalizado y de larga data en esta institución por lo que los especialistas encargados del soporte técnico de 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.



## 8. 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 necesario.

## 9. FIRMAS



2008: 23000



LEANDRO ALVAREZ FIGUEROA  
Jefe. Dpto. Redes, Comunicaciones y Bases  
de Datos