



## INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N° 009 / 2A2000

### 1. NOMBRE DEL AREA:

OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGIA

### 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:

YURI CASTAÑEDA PEDROZA

### 3. CARGOS :

ANALISTA DE TECNOLOGIA

### 4. FECHA

03 DE NOVIEMBRE DE 2006

### 5. JUSTIFICACIÓN

El 100% de las aplicaciones aduaneras han sido desarrolladas para interactuar con el motor de Base de Datos Oracle, estas aplicaciones utilizan actualmente la versión 7 y 8 de Oracle, en el presente año se han adquirido nuevos computadores para reemplazar los actuales equipos de aduanas por obsolescencia, estos nuevos computadores soportan solo versiones recientes de la Base de Datos Oracle, lo cual obliga a migrar de versión de Oracle 7 y 8 a la versión reciente Oracle 10g. Por tanto es imprescindible adquirir las nuevas versiones del producto Oracle a fin de mantener operativas las Aduanas del país.

### 6. ALTERNATIVAS

Dado que la Base de Datos Oracle viene siendo usada por Aduanas desde el año 1993, y que actualmente el 100% de sus aplicaciones críticas de negocio interactúan con este producto, considerando además que todo el personal de sistemas de Aduanas esta capacitado en productos Oracle y no posee el conocimiento de una Base de Datos alternativa, considerando además que Oracle es un producto líder en la línea de base de Datos, y que es el motor de base de datos con mayor participación de mercado, Oracle se presenta como una alternativa única en el corto plazo, es decir cualquier migración de Base de Datos requeriría un estudio que justifique el cambio y el plazo no sería menor a tres años. Por tanto Oracle es la única alternativa viable en el corto plazo.



## 7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

Debido a que no existen productos alternativos comparables en el corto plazo no se desarrolla comparativo alguno, por lo que en esta sección se indicarán la lista de atributos del producto.

	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
<b>TOTAL</b>	80	100
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>	15	15
Capacidad de ejecución en Windows, Unix y Linux		
Soportar 64 bits		10
Incluye Java stored procedures, Métodos, y triggers: EJB, CORBA, IIOP, HTTP, y compilación Java nativa.		10
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>	70	70
Soporte de clusters		5
Diagnostico de errores		4
Soportar Stored Procedured desarrollados en PL/SQL y Java		4
Protección de datos a través de una herramienta de encriptación		4
Autenticación a través de Proxy		4
Variedades de funcionalidades analíticas a través del SQL.		4
Indexamiento especial por orden descendente de índices.		4
Permite la creación de Vistas Materializadas		4
Permite el Merge de tablas		4
Genera estadísticas de optimización de las operaciones realizadas en la Base de Datos, estas pueden ser copiadas y movidas a otras bases de datos.		4
Uso de Star Query utilizando b-tree index		4
Manejo de triggers y eventos de base de datos		4
Provee tipo de datos y funcionalidades para el manejo de LOB (Objetos grandes) tales como imágenes u otros datos no estructurados.		4
Permite acceso a través de drivers JDBC		4
Permite almacenar documentos XML		5
Permite replicación de datos.		4
Un Query podrá incluir tablas desde diferentes bases de datos.		4
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	15	15
Restringir seguridad por usuarios		5
Herramienta gráfica que potencie el desarrollo de SQL.		5
Herramienta gráfica de administración		5



## 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

Los costos asociados al producto incluyen:

- Licenciamiento: La cotización del licenciamiento de 22 CPUs de Oracle Standard y 5 CPUs de Oracle One es de US\$ 229,310.
- Mantenimiento: Este costo da derecho al soporte técnico del producto y a actualizaciones de nuevas versiones por el periodo contratado, el costo por 3 años es de US\$ 151,180.
- Hardware: Se cuenta con ambientes para alojar las diferentes Bases de Datos, por lo que no es necesario realizar inversiones adicionales.
- Capacitación e Implementación: La capacitación en nuevas versiones de 13 días para 15 personas esta estimada en US\$ 20,900. Debe considerarse que existe un costo hundido en el actual conocimiento que posee el personal de Aduanas en productos Oracle.

Por tanto se estima un costo de US\$ 401,392 por un periodo de 36 meses.

El beneficio planteado es la continuidad de las atenciones al negocio de Comercio Exterior del país, es decir soportar la operatividad de la Aduana.

## 9. CONCLUSIONES

El costo estimado es mucho menor al beneficio producido de soportar la operatividad aduanera con la Base de Datos Oracle, por tanto, se recomienda adquirir las licencias necesarias de Oracle.

## 10. FIRMAS

