

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE**  
**Nro. 004-2012-OTIC-OGETIC-SG/MC**

**SOFTWARE DE BASE DE DATOS**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - OTIC

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Walter Rúa Castro  
Willy David Yucra Limahuay  
Juan Roberto Bustamante Mejía

**3. CARGOS**

Analista programador de Sistemas  
Analista programador de Sistemas  
Analista programador de Sistemas  
Jefe de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicación

**4. FECHA**

25 de Octubre del 2012

**5. JUSTIFICACIÓN**

- El Ministerio de Cultura es el organismo competente y responsable para garantizar la ejecución de la política cultural del Estado, mediante acciones dinámicas y descentralizadas, en lo que se refiere a los derechos fundamentales de los pueblos indígenas y afroperuanos, la preservación, conservación, puesta en valor, promoción y difusión de nuestro patrimonio Cultural de la Nación, en sus diversas manifestaciones y expresiones culturales del quehacer humano tanto en el aspecto material como inmaterial, promover el desarrollo y creación de industrias culturales y toda expresión artística.
- Para lograr esto es necesario recopilar, almacenar y gestionar datos que generen información que pueda ser explotada por los actores involucrados en el quehacer institucional, así como la ciudadanía en general.
- En tal sentido es necesario contar con un repositorio de base de datos relacional robusto y capaz de soportar volúmenes de datos, así como el crecimiento progresivo de los mismos, de manera ordenada y organizada para el uso integrado de sus diferentes dependencias; con niveles de seguridad y soporte garantizados.

**6. ANTECEDENTES**

- Según Resolución Directoral Nacional 1509/INC de fecha 15 de noviembre 2007, se resuelve la estandarización del motor de base de datos Oracle para el Ex INC.

- El Ministerio de Cultura ha heredado, en su proceso de creación por absorción el licenciamiento de los productos de software existente en el Ex INC, así como la información generada y cuyo detalle se encuentra incorporado en el motor de base de datos señalado.
- En tal sentido, el Ministerio cuenta con Oracle Standard Edition One licenciado como motor de base de datos de 02 procesadores, actualmente instalado en el servidor.
- Las aplicaciones desarrolladas, adquiridas u obtenidas por convenios, en un 80%, trabajan con Oracle como motor de base de datos, y la información generada se obtiene de los datos almacenados en este repositorio.
- La arquitectura de los diversos sistema desarrollados y utilizadas en la actualidad están basadas con tecnología Oracle y no existe ninguna alternativa ni sustituto que permita lograr la configuración transparente para la migración hacia otra plataforma de base de Datos sin la necesidad de modificar todas las configuraciones anteriores.
- No es factible el cambio de motor de base de datos, en virtud de que implica modificaciones en todos los aplicativos que la utilizan; la migración de la información actualmente registrada y en uso, que implica la contratación y uso de consultorías y herramientas para tal fin; así como capacitación en la nueva herramienta.
- A la fecha y dado que se ha intensificado el uso de los sistemas de información, resultando crítico su disponibilidad y correcto funcionamiento, se ha replanteado la Arquitectura Tecnológica de forma que se introduzcan elementos que garanticen la alta disponibilidad de las aplicaciones y de la base de datos que la sostiene. En ese sentido, se ha considerado imprescindible configurar 1 cluster en servidores, de forma que ante la falla de uno de los servidores, el servidor restante mantenga disponible los servicios brindados por éste.
- La licencia Oracle Standard Edition One con la que la cuenta el Ministerio, no soporta la configuración en Clúster de alta disponibilidad, ya que ello solo es posible con versiones de Oracle Standard Edition u Oracle Enterprise Edition.

## 7. ALTERNATIVAS

- No se solicita la adquisición de un nuevo motor de base de datos, ya que el que se maneja actualmente es adecuado para las necesidades del Ministerio de Cultura, adicional de que se cuenta con las licencias que fueron absorbidas como estándar del Ex INC.
- Se solicita actualizar el motor de Oracle Standard Edition One hacia Oracle Standard Edition a fin de poder usar dicho producto en una configuración de Clúster de alta disponibilidad, según lo señalado en el punto 6.

## 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

### Beneficios

Asegurar la continuidad del servicio de la base de datos principal, al permitir la configuración en Cluster de 02 servidores, de forma que en caso falle uno de ellos, el servidor sobreviviente continúe prestando servicio.

### Costos

#### a. Licenciamiento

El valor referencial asciende a **\$ 50,386.00** (Cincuenta Mil Trecientos Ochenta y Seis Dólares), incluido los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del bien. El Valor Referencial ha sido calculado al mes de Setiembre de 2012.



ITEM	Cant.	U. M.	DESCRIPCION DEL BIEN	VALOR REFERENCIAL	
				Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
01	02	Und.	Licencias Oracle Database Standard Edition – Processor Perpetual	17,500.00	35,000.00
02	02	Und.	Licencias Oracle Database Standard Edition – Processor Perpetual – Soporte Anual 1er Año	3,850.00	7,700.00
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>(US\$) 42,700.00</b>
				<b>IGV 18%</b>	<b>(US\$) 7,686.00</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>(US\$) 50,386.00</b>

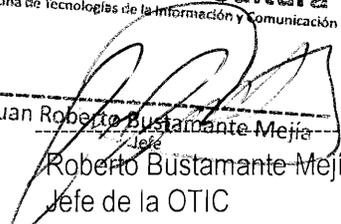
**b. Hardware**

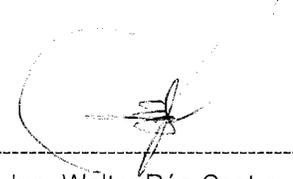
Al tratarse de un upgrade de licencias no se requiere de hardware adicional.

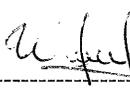
**9. CONCLUSIONES**

De lo señalado, se concluye que se debe iniciar los procesos administrativos correspondientes para la adquisición de 02 licencias, por procesador, de Oracle Standard Edition.

**Ministerio de Cultura**  
Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

  
Juan Roberto Bustamante Mejía  
Roberto Bustamante Mejía  
Jefe de la OTIC

  
Ing. Walter Rúa Castro  
Analista de Sistemas

  
Ing. Willy David Yucra Limahuay  
Analista-Programador