



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de  
Estadística y Tecnologías de la  
Información y Comunicación

“Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad”

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE**  
**Nro.015 -2012-OTIC-OGETIC-SG/MC**

**SOFTWARE DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - OTIC

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Juan Roberto Bustamante Mejía  
Jefe de La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**3. FECHA**

29 de noviembre del año 2012

**4. JUSTIFICACIÓN**

El Ministerio de Cultura, estima necesario la adquisición de una herramienta de Inteligencia de Negocios (BI) que permita el análisis de datos, la proyección de los mismos manejando diversos tipos de escenarios que le permitan una mejor evaluación de las situaciones críticas, para la toma acertada de decisiones.

Para ello se requiere de una herramienta de Inteligencia de Negocios que integre, dentro de una sola arquitectura, todas las funcionalidades de ETL, análisis de datos, funcionalidad Web, panel de control integrado, indicadores de negocio, simulaciones y creación de escenarios virtuales.

Esta arquitectura debe proveer a todos los usuarios de una sola versión del modelo de datos desde los indicadores clave de rendimiento hasta los datos más detallados. Por tal motivo, es necesario que la Alta Dirección disponga de un Software de Inteligencia de Negocios.

En cumplimiento a la Ley N° 28612 (Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública) y su reglamento, se ha elaborado el presente informe, para determinar el software que cumpla con las necesidades de la entidad, bajo los principios de neutralidad, vigencia tecnológica y libre competencia.

**5. ALTERNATIVAS**

Se analizarán las siguientes alternativas disponibles en el mercado local:

- QlikView 8
- Oracle BI Standard Edition One



**6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO**

Este será realizado aplicando lo dispuesto en la parte 3 de la guía de Evaluación de Software aprobada mediante Resolución Ministerial .Nº 139-2004-PCM

A continuación se presenta las métricas para esta evaluación:

Cuadro Nº 1 Análisis Técnico

Nº	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN	Puntaje	QlikView 11	Oracle BI Standard Edition One
<b>1</b>	<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>		<b>40</b>	<b>37</b>	<b>28</b>
1.1	Sistema Operativo Estaciones de Trabajo	Microsoft Windows 7, XP Professional	8	8	8
1.2	Soporte para efectuar análisis desde ambiente Web	Capacidad del programa para poder efectuar fase de análisis desde un ambiente Web (Intranet)	8	7	7
1.3	Acceso a información en forma directa	Capacidad de acceder directamente a las fuentes de datos dispersas (Ms SQL 2000, Oracle, Excel, Access, Txt etc), sin la necesidad de emplear herramientas ETL, Datamarts, Data Warehouse o de cubos de información.	10	9	0
1.4	Acceso a información integrada	Capacidad de acceder a la información integrada existente. Producto de un proceso previo de extracción, transformación y carga de datos (ETL) de la información dispersa en diferentes fuentes de datos, la cual es depositada en los Datamarts, utilizando herramientas no propietarias.	8	7	7
1.5	Exportación de Datos	Permite exportar los documentos a Excel o archivos PDF o directamente a impresora, o bien, tomar una imagen de lo que se está visualizando para adjuntarlo en una presentación PowerPoint o algún otro programa.	6	6	6
<b>2</b>	<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>		<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
2.1	Optimización en acceso a Datamarts	La tecnología debe de asegurar también el mínimo de sobrecarga (stress) en las Datamarts	4	3	3
2.2	Simulación con escenarios del tipo What-If	Capacidad de permitir el ingreso de datos temporales para simular escenarios del tipo What-If	6	6	6
2.3	Facilidad de filtrado	Creación de consultas ad-hoc permitiendo el uso de condiciones o filtros	5	5	5
2.4	Uso de diversos gráficos	Variedad de gráficos esta-dísticos (barras, pies, líneas, etc.)	5	5	5
2.5	Permitir Incrustación de análisis BI dentro de Office	Capacidad de brindar información de BI dentro de Excel, Word y PowerPoint	5	5	5





## "Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

2.6	Funcionalidad	Integración de reportes, tableros de control a su vez puede ser exportado a Excel, PDF y las imágenes a PowerPoint. El componente WEB permite disponer los modelos para la WEB, en donde se pueden analizar los objetos gráficos como Tablas, gráficos, reportes, indicadores.	5	5	5
2.7	Flexibilidad	Capacidad de mostrar no sólo tablas sino también gráficos, diales, radar, tendencias, etc. en un solo reporte haciendo una determinada consulta	5	5	5
<b>3</b>	<b>ATRIBUTOS DE USO</b>		<b>25</b>	<b>23</b>	<b>20</b>
3.1	Aprendizaje	Facilidad de ser utilizado por usuarios finales de conocimiento medio, y que requiera un entrenamiento básico	5	5	2
3.2	Eficacia	La capacidad del programa para permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, en un contexto especificado de uso.	5	5	5
3.3	Administración	La capacidad del programa de poder controlar los niveles de acceso a usuarios (mediante usuario-contraseña) por tipo de usuario: administrador, diseñador, analista	5	4	4
3.4	Productividad	El uso de recursos de procesador y memoria debe ser el óptimo.	5	4	4
3.5	SopORTE Técnico	El poder contar con soporte técnico vía telefónica y por Internet.	3	3	3
3.6	Manuales de usuario	El poder contar con un manual de usuario accesible a través de un medio impreso o desde un archivo electrónico	2	2	2
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>94</b>	<b>82</b>

Este análisis tiene un peso del 70%

## 7. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

Para la elaboración del análisis de costo beneficio se ha tomado en cuenta los criterios solicitados en el punto 8, del Reglamento de la Ley N° 28612.

Cuadro N° 2 Análisis Costo – Beneficio

N°	Criterios a Evaluar	QlikView 11	Oracle BI Standard Edition One
1	Licenciamiento	Requerido	Requerido
2	Costo Referencial	S/. 39720.00	S/. 44230.0
3	Hardware necesario para su funcionamiento	Si	Si
4	SopORTE y mantenimiento externo	Si	Si
5	Personal y mantenimiento interno	Si	Si
6	Capacitación de uso	Si	Si
7	Impacto en el cambio	Si	No

Este análisis tiene un peso del 30%





PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Fórmula de cálculo de puntaje:

Puntaje de Menor costo (mc) = 100 pto.

Puntaje de Mayor costo (MC) = (mc/MC)\*100

A continuación se presenta en el cuadro N° 3, el resultado global del análisis técnico y el análisis costo beneficio:

Cuadro 3 Resumen de Evaluación Global

ATRIBUTOS	QlikView 11	Oracle BI Standard Edition One
Análisis Comparativo Técnico	65.8	57.4
Análisis Costo Beneficio	30	26.9
<b>Total</b>	<b>95.8</b>	<b>84.3</b>

### 8. CONCLUSIONES

Considerando los resultados del Análisis Comparativo Técnico y Comparativo de Costo-Beneficio, se concluye que el software **QlikView 11** es el que mejor se adecúa a las necesidades del Ministerio de Cultura.



Juan Roberto Bustamante Mejía  
Jefe OTIC

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

Eduardo Martín Moran Huanay  
Director General

Anexo:  
Cotizaciones Referenciales



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de  
Estadística y Tecnologías de la  
Información y Comunicación

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

ConnecTión  
Trading s.a.

#### PROPUESTA TECNICA

La propuesta incluye:

- Instalación de Oracle BI.
- Taller de entrenamiento
- Creación de la metadata conectada directamente al sistema del Ministerio de Cultura.
- Entrenamiento para implementación de un datawarehouse o datamart

#### PROPUESTA ECONOMICA

Item	Descripción	Cantidad	Total
1	Oracle Business Intelligence Standard edition	5	7,686.00
2	Servicios	1	6,200.00
	<b>TOTAL</b>		<b>13,886.00</b>
	18% IGV		16,385.45

#### Restricciones:

- Los procesos de carga son hechos por el cliente.
- Los cursos o talleres no son oficiales por el fabricante.

#### CONDICIONES COMERCIALES

- Los precios están dados en dólares americanos y incluyen I.G.V.



## LAGERKVIST & PARTNERS

Por lo tanto, la inversión en QlikView sería de la siguiente manera:

### **CAL de 05: Licencias, Soporte y Capacitación 05 usuarios**

		<b>SOLES</b>
Licencia CAL: Servidor SBE y 05 QV User	(*)	23,850.00
Descuento Especial		-2,650.00
<b>SUB TOTAL LICENCIAS</b>		<b>21,200.00</b>
Soporte Anual (20% del valor de las licencias)	(**)	4,240.00
<b>SUB TOTAL LICENCIAS</b>		<b>25,440.00</b>
Entrenamiento Técnico / Funcional / Consultoría		8,200.00
<b>Total Valor de Venta Licencias</b>	(***)	<b>33,660.00</b>
<b>IGV</b>		6,058.80
<b>Total Valor de Venta Licencias con IGV</b>		<b>39,718.80</b>

(\*) Incluye Dashboards, funcionalidad Web y reporteador

(\*\*) Soporte anual: Nuevas versiones, correcciones en caso de fallas y consultas.

(\*\*\*) Al valor hay que aumentarle el IGV

### **NOTAS**

1. Cada licencia adicional de **05 Usuarios** vale **US \$ 3,000.00 dólares** más el 20% de soporte y el IGV, hasta completar las 10.
2. Cada licencia adicional de **10 Usuarios** vale **US \$ 1,500.00 dólares** más el 20% de soporte y el IGV, hasta completar las 25, las adicionales a 25 pasan a la categoría Enterprise y se necesita un cambio de modelo de licencia de servidor.
3. La capacitación es de **16 horas**, y esta dirigida a personal técnico.
4. Posterior a la capacitación los apoyaremos con **20 horas** de consultoría con la finalidad de incrementar sustancialmente la curva de aprendizaje, así como asegurarles el desarrollo de su primer aplicativo con QlikView.
5. El plazo de entrega es dentro de los 10 días después de recibida la O/C
6. El pago es contra entrega de las licencias.
7. La factura de las licencias y soporte será realizada por la empresa **EFT GROUP Perú SA, Master Reseller de QV en el Perú.**

A continuación les presentamos una breve descripción de las licencias propuestas:

- Cinco licencias de **Usuario Final (User CAL)**, con ella los usuarios podrán navegar por todo el aplicativo previamente desarrollado, con la licencia de QV de desarrollo, el acceso es vía WEB.
- La licencia QlikView para el desarrollo de aplicativos de BI para los **profesionales de Informática**, con la que se pueden extraer toda la información necesaria de las diferentes Bases de Datos, crear los archivos en QV y hacer todos los desarrollos necesarios será bajada en forma gratuita de la página WEB y se conectará sobre una licencia de Usuario Final para poderse conectar con el servidor de QlikView.

Angamos Oeste 355 Piso11 Miraflores - Teléfonos 2663048 997897310

E-mail [frrodriguez@lagerkvist.com.pe](mailto:frrodriguez@lagerkvist.com.pe)