

ACADEMIA DE LA MAGISTRATURA
INFORME TÉCNICO N° 008- AMAG/INF N° 008- AMAG/INF
ADQUISICION DE SOFTWARE MANEJADOR DE BASE DE
DATOS

1. NOMBRE DEL AREA:

Sub-Dirección de Informática

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:

Ing. Guillermo Pérez Silva

3. CARGO:

Sub-Director de Informática

4. FECHA

22/06/2010

5. JUSTIFICACIÓN

La AMAG, cuenta con una red basada en Microsoft Windows, utilizando como manejador de seguridad (creación de usuarios, aplicación de políticas, etc) el software Active Directory; asimismo se cuenta con licencias de la suite de ofimática Microsoft Office System, en sus diferentes versiones.

Con la finalidad de brindar el mejor servicio a los usuarios de la AMAG: Jueces, Fiscales, Asistentes de Función Fiscal y Auxiliares Jurisdiccionales, así como los abogados que desean llevar los cursos de preparación para magistrados; se ha planificado la implementación de sistemas de toma de decisiones (DSS), así como sistemas de análisis de datos.

Debido a las normas de seguridad, tales como las ISO 17799, se requiere contar con una trazabilidad en la en manejo de los usuarios entre la BD y el sistema operativo de red. Asimismo debido a que ya se cuenta con una infraestructura pre-existente, se desea que para los clientes de análisis de datos se utilice MS Excel (programa que es parte de la suite MS Office System).

6. ALTERNATIVAS

Debido a que es un proceso de compra, y en estricto cumplimiento de la Ley N° 28612 se realizará la comparación en base a los siguientes manejadores de base de Datos:

- Oracle Database Enterprise
- Microsoft SQL Server 2008 Enterprise
- DB2 9 Enterprise
- MySQL 5.5 (se tomará en cuenta el manejador en su versión de software libre)
- PostgreSQL 8.4.4 (se tomará en cuenta el manejador en su versión de software libre)



7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se realizó aplicando la Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM

Las métricas fueron seleccionadas en base a las necesidades de los aplicativos existentes y de la Sub-Dirección de Informática.

La calificación de cada uno de los criterios se muestra en la tabla N° 1.

a. Criterios de valoración

Se realizará la calificación según los siguientes criterios:

Atributos internos:

Sistemas Operativos Soportados

Se asignará el puntaje máximo cuando el software funcione sobre Microsoft Windows 2000/2003 Server y Linux. En caso de funcionar en solo un sistema operativo se le asignará el puntaje mínimo aprobatorio del ítem. De no aplicar en ninguno de los puntajes indicados se le asignará un puntaje de cero.

Función de extracción de datos

El manejador debe incluir la funcionalidad para extraer datos de diferentes fuentes.

Función de transformación de datos

El manejador debe contar con la opción de realizar la transformación de datos extraídos.

Función de generación de reportes automatizados

El manejador debe contar con la función de generar reportes en diferentes formatos y presentarlos para los sistemas de toma de decisiones.

Función de generación de Cubos OLAP

El manejador debe incluir la función CUBE para la generación de vistas multidimensionales.

Alta Disponibilidad

El motor debe tener el soporte para configuraciones en alta disponibilidad.

Soporte de Datos tipo XML

Debe soportar la definición de datos bajo el estandar XML

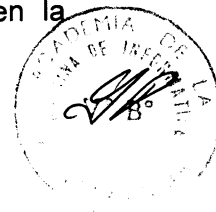
Atributos externos:

Soporte de Excel 2007 como cliente para análisis de datos

Debe soportar el uso de Excel 2007 como cliente para poder mostrar los reportes generados

Compatibilidad con Directorio Activo

El manejador de Base de datos debe permitir acceso a los usuarios definidos en el Directorio Activo con la finalidad de realizar una trazabilidad en la seguridad y los accesos respectivos.



Atributos de Uso:

Interface de Administración

El manejador debe contar con una herramienta de administración Nativa en Web o que funcione bajo Windows.

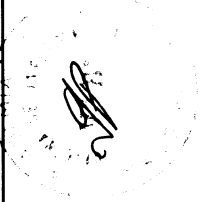
Soporte Técnico

Soporte tecnico del proveedor via Internet y/o telefónico



TABLA N° 1

ITEM	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE APROBATORIO	Oracle Database 11gR2	Microsoft SQL Server 2008 R2	IBM DB2 9.7	MySQL 5.5	Postgresql 8.4.4
	ATRIBUTOS INTERNOS								
1	Sistemas Operativos soportados	Se requiere que funcione bajo plataforma Windows 2000/2003 y Bajo Linux	10	5	10	5	10	10	10
2	Función de extracción de datos	El manejador debe incluir la funcionalidad para extraer datos de diferentes fuentes	5	5	5	5	5	0	0
3	Función de transformación de datos	El manejador debe contar con la opción de realizar la transformación de datos extraídos	10	5	10	10	10	0	0
4	Función de generación de reportes automatizados	El manejador debe contar con la función de generar reportes en diferentes formatos y presentarlos para los sistemas de toma de decisiones.	10	10	10	10	10	0	0
5	Función de generación de Cubos OLAP	El manejador debe incluir la función CUBE para la generación de vistas multidimensionales.	10	10	10	10	10	0	0
6	Alta Disponibilidad	El motor debe tener el soporte para configuraciones en alta disponibilidad	10	10	10	10	10	0	0
7	Soporte de Datos tipo XML	Soporte de datos Tipo XML	10	10	10	10	10	10	10
	ATRIBUTOS EXTERNOS								
8	Soporte de Excel 2007 como cliente para análisis de datos	Debe soportar el uso de Excel 2007 como cliente para poder mostrar los reportes generados	10	10	5	10	5	0	0
9	Compatibilidad con Directorio	El manejador de Base de	10	10	5	10	5	0	0



b. Resultados

Para cada uno de los atributos se tomó como criterio de calificación el siguiente:

- Si el manejador cumple con todo lo exigido se le otorga el máximo puntaje en el atributo.
- En caso de cumplir parcialmente se le otorga el mínimo puntaje en el atributo.
- En caso de no cumplir se califica con puntaje 0.

Según la calificación realizada, los productos que cumplen con los requerimientos exigidos son los siguientes:

- Oracle Database 11gR2 con 90 puntos
- Microsoft SQL Server 2008 R2 con 95 puntos
- IBM DB2 9.7 con 90 puntos

Se procederá al análisis comparativo en costos para estos 3 productos.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

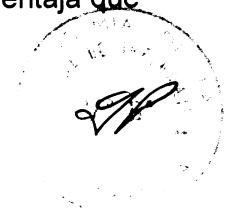
Para realizar esta tarea se solicitó a empresas integradoras de los productos Microsoft SQL Server e IBM DB2 9 realicen un costeo con dicho requerimiento. Proformas que se adjuntan a este informe, así como las cotizaciones para el costo de las licencias.

Finalmente se tiene el siguiente cuadro en base a los costos obtenidos.

	Costo de Licencias
Oracle Database 11gR2	S/. 151546.5
Microsoft SQL Server 2008 R2	S/. 23401
IBM DB2 9.7	S/. 101.031

9. CONCLUSIONES

- Según la Tabla de Evaluación:
 - i. No se ha encontrado sustento, en la documentación y/o grupos de trabajo en Internet, que las versiones analizadas de Postgres y MySQL soporten la funciones de extracción, análisis de datos y generación de cubos y Alta disponibilidad.
- Del análisis comparativo técnico se tiene que el producto con mayor puntaje es MS SQL Server 2008 R2
- Del análisis comparativo costo beneficio se tiene el menor costo es del software Microsoft SQL Server con S/ 23401. Esto se debe a la ventaja que



se tiene para la AMAG el licenciamiento Microsoft, pues se tiene el licenciamiento Open Academic.

- Se recomienda, sin desmedro de los demás productos analizados, la compra de 1 licencias por procesador del manejador de Base de Datos MS SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition.

ACADEMIA DE LA MAGISTRATURA



Guillermo Pérez Silva
Sub Director de Informática

ANEXO 1

**COTIZACIONES PARA LA COMPRA DE LICENCIAS DE
MANEJADORES DE BASES DE DATOS COMERCIALES**



Martes 22 de Junio de 2010

PROPUESTA ECONOMICA REFERENCIAL
Academia de la Magistratura

Datos del Cliente

Nombre Empresa **Academia de la Magistratura**
Dirección
Atención **Guillermo Perez Silva**
Cargo
Email **gperez@amaq.edu.pe**
Teléfono
Fax

Datos de Datco Perú

Consultor **Mariela Cueto**
Cargo **Ejecutiva de cuentas**
R.U.C. **20512242724**
Email **mariela.cueto@datco.com.pe**
Dirección **Av. Camino Real 348, Torre el pilar of. 1104,**
Teléfono **(511) 616-0776**
Fax **(511) 616-0760**
Celular **(51-1) 997521276**

LICENCIAS ORACLE

ITEM	Descripción	Cant	Valor Unitario Soles	Valor de Venta Soles
1	Oracle 11gR2 Enterprise 1 Proc	1	S/. 127,350.00	S/. 127,350.00
			Valor de Venta	S/. 127,350.00
			I.G.V. (19%)	S/. 24,196.50
			TOTAL	S/. 151,546.50

Importante:

- 1.- Tiempo de entrega de licencias 20 días útiles después de la aceptación de la orden de compra.
- 2.- No se incluye la instalación del software ofertado.
- 3.- La propuesta económica tiene validez de 10 días después de presentada.
- 4.- Forma de pago: Al contado
- 5.- No se incluye medios de instalación la descarga se realiza via web.



Martes 22 de Junio de 2010

PROPUESTA ECONOMICA REFERENCIAL
Academia de la Magistratura

Datos del Cliente

Nombre Empresa
Dirección
Atención
Cargo
Email
Teléfono
Fax

Academia de la Magistratura
Guillermo Perez Silva
gperez@amag.edu.pe

Datos de Datco Perú

Consultor
Cargo
R.U.C.
Email
Dirección
Teléfono
Fax
Celular

Mariela Cueto
Ejecutiva de cuentas
20512242724
mariela.cueto@datco.com.pe
Av. Camino Real 348, Torre el pilar of. 1104,
(511) 616-0776
(511) 616-0760
(51-1) 997521276

LICENCIAS DB2

ITEM	Descripción	Cant	Valor Unitario Soles	Valor de Venta Soles
1	DB2 9.7 Enterprise 1 Proc	1	S/. 84,900.00	S/. 84,900.00
			Valor de Venta	S/. 84,900.00
			I.G.V. (19%)	S/. 16,131.00
			TOTAL	S/. 101,031.00

Importante:

- 1.- Tiempo de entrega de licencias 30 días útiles después de la aceptación de la orden de compra.
- 2.- No se incluye la instalación del software ofertado.
- 3.- La propuesta económica tiene validez de 10 días después de presentada.
- 4.- Forma de pago: Al contado
- 5.- No se incluye medios de instalación la descarga se realiza via web.



jueves 10 de junio de 2010

PROPUESTA ECONOMICA REFERENCIAL
Academia de la Magistratura

Datos del Cliente

Nombre Empresa **Academia de la Magistratura**
Dirección
Atención **Guillermo Perez Silva**
Cargo
Email **gperez@amag.edu.pe**
Teléfono
Fax

Datos de Datco Perú

Consultor **Mariela Cueto**
Cargo **Ejecutiva de cuentas**
R.U.C. **20512242724**
Email **mariela.cueto@datco.com.pe**
Dirección **Av. Camino Real 348, Torre el pilar of. 1104,**
Teléfono **(511) 616-0776**
Fax **(511) 616-0760**
Celular **(51-1) 997521276**

LICENCIAS BAJO ESQUEMA OPEN ACADEMICO SIN SA

P/N	Item	Descripción	Cant	Valor Unitario Soles	Valor de Venta Soles
810-07488	1	SQLSvrEnt 2008 SINGL OLP NL Acdmc 1Proc	1	S/. 19,664.71	S/. 19,664.71
				Valor de Venta	S/. 19,664.71
				I.G.V. (19%)	S/. 3,736.29
				TOTAL	S/. 23,401.00

Importante:

- 1.- Tiempo de entrega de licencias 7 días útiles después de la aceptación de la orden de compra.
- 2.- No se incluye la instalación del software ofertado.
- 3.- La propuesta económica tiene validez de 10 días después de presentada.
- 4.- Forma de pago: Al contado
- 5.- No se incluye medios de instalación la descarga se realiza via web.