

# INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N° 0001-2009-ANSC-OAF

## 1. NOMBRE DEL AREA:

Equipo de Tecnología de la Información – Oficina de Administración y Finanzas

## 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:

Alicia M. Chavarria Olivera

## 3. CARGO(S):

Especialista de Tecnología de la Información

## 4. FECHA

06 de abril de 2009

## 5. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones 2009, se encuentra programada la adquisición de un motor de base de datos corporativo que permita soportar los sistemas de información actuales y futuros de la institución. Las oficinas de SERVIR tienen la necesidad de utilizar sistemas de información que apoyen a su funcionamiento, los sistemas de información será desarrollados con una visión integral, de manera escalable para lo cual se requiere un repositorio de datos que brinde seguridad y que permita almacenar grandes volúmenes de datos. SERVIR se encarga de administrar la información de los servidores públicos. En tal sentido se requiere un motor de base de datos que pueda garantizar lo siguiente:

- Seguridad de la información de la institución
- Alta disponibilidad y continuidad de los procesos de negocios de la institución
- Almacenamiento de grandes cantidades de información
- Alto rendimiento de las transacciones
- Capacidad de crecimiento en el tiempo
- Estándares abiertos para el desarrollo de aplicaciones
- Administración sencilla

## 6. ALTERNATIVAS

Se analizaron los siguientes motores de base de datos

- MySQL
- Oracle Database Standard Edition
- Microsoft SQL Server

## 7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software:

### a. Propósito de la Evaluación:

Determinar los atributos o características mínimas para el Producto Final de Motor de Base de Datos

### b. Identificar el tipo de producto

- SOFTWARE MOTOR DE BASE DE DATOS



### c. Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM

### d. Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los motores de base de datos señalados en el punto "6. "ALTERNATIVAS", como son las Características del Producto y Requerimientos de instalación. Del análisis realizado se ha determinado las siguientes características técnicas mínimas:

Item	Atributos		Puntaje Máxim	Puntaje Aprobado	Ora cle	SQL Server	My Sql
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>							
1	Sistemas Operativos soportados	Bajo Linux	10	10	10	0	10
2	Modo de ejecución de procesos	Ejecución paralela de procesos de consultas, registro, actualización y borrado de datos	10	10	9	9	0
3	Función de Búsquedas de textos dentro de documentos	Cuando se inserten archivos .doc, .pdf, .xls; la base de datos permitirá realizar búsqueda dentro de ellos.	10	10	9	9	0
4	Soporte de Funciones Análisis de Datos dentro del manejador	Capacidad dentro del motor de base de datos, de funciones analíticas, estadísticas y de modelamiento para la construcción o integración de aplicativos para la toma de decisiones	10	10	10	10	3
5	Flexibilidad en la capacidad de tablas	Flexibilidad en el límite del tamaño de la filas de las tablas de datos	10	10	10	7	0
6	Diagnóstico del rendimiento de la base de datos	Diagnóstico automático del rendimiento de la base de datos	10	10	9	7	0
7	Alta disponibilidad	Disponibilidad continua ante paradas de servicio no planeadas	10	10	9	8	6
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>							
B	Soporte de Datos	Soporta XML	5	5	5	5	5
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>							
9	Interface de Administración	Evalúa si el manejador cuenta con una herramienta de administración Nativa en Web, o que funcione bajo Windows	5	3	5	5	5
10	Soporte Técnico	Soporte tecnico del proveedor via Internet y/o telefónico	10	5	9	10	0
11	Gestión y notificación de eventos	Gestiona y notifica eventos de la base de datos	10	5	10	10	10
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	<b>88</b>	<b>95</b>	<b>80</b>	<b>39</b>



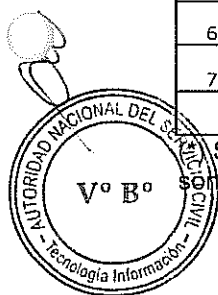
## 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

**Análisis Comparativo de Costo - Beneficio**

ÍTEM	ATRIBUTOS	Oracle	SQL Server	My SQL	Puntaje Máximo
1	Licenciamiento / Cantidad de Licencias	Anual Corporativo 01 licencia servidor Oracle 01 Linux certificado para Oracle	Anual Corporativo 01 licencia servidor SQL Server 01 licencia Windows Server	No requiere	10
2	Hardware Necesario para su funcionamiento	Pentium IV o superior	Pentium IV o superior	Pentium III o superior	10
3	Soporte y Mantenimiento externo	Del fabricante, in sito en horario de Oficina además 24 x 7 vía mail o teléfono	Del fabricante, in sito cuando sea necesario además 24 x 7 vía mail o teléfono	Vía Foros Web, empresas de terceros.	10
4	Capacitación	A nivel técnico, con certificación	A nivel técnico, con certificación	Contrato con terceros, sin proveedor certificado	10
5	Costos Referencial en Soles x Nro Licencias (tc=3.1)	S/. 67,812.50	S/. 20,100.00	S/. 0.00	10
6	Garantías Comerciales aplicables	Proporcionada por el Proveedor	Proporcionada por el Proveedor	No cuenta	10
7	Existencia a sistemas de información basados en el software evaluado	Si	No	Si	10

ÍTEM	ATRIBUTOS	Oracle	SQL Server	My SQL	Puntaje Máximo
1	Licenciamiento	8	7	10	10
2	Hardware Necesario para su funcionamiento(*)	10	10	10	10
3	Soporte y Mantenimiento externo	8	8	5	10
4	Capacitación	8	8	3	10
5	Costos Referencial en Soles x Nro. Licencias	3	8	10	10
6	Garantías Comerciales aplicables	10	10	0	10
7	Existencia a sistemas de información basados en el software evaluado	7	0	6	10
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>70</b>

Se ha considerado la misma puntuación máxima debido a que las características del servidor asignado son suficientes y exceden ampliamente al requerimiento mínimo para los tres (3) casos.



## 9. CONCLUSIONES

- Se debe considerar que el servicio de base de datos es un componente crítico para la implementación de sistemas de información, esta es parte importante de la base de conocimiento de la institución. De acuerdo a ello se han definido los atributos de calidad para el análisis técnico.
- Existen diferentes opciones para adquisición del software para motor de base de datos, dentro de ellos, software libre, sin embargo de acuerdo a los atributos de calidad definidos en el análisis técnico, el motor de base de datos que se ajusta a las necesidades de SERVIR es el ORACLE, la versión mínima es el Standard, debido a la seguridad, performance, alta disponibilidad, robustez y escalabilidad.
- SERVIR actualmente ha implementado un sistema de información cedido por otra institución del estado, la misma que se encuentra desarrollado para motor de base de datos ORACLE.

## 10. FIRMAS

  
\_\_\_\_\_  
Alicia M. Chazarra Olivera  
Especialista en Tecnología de la Información

