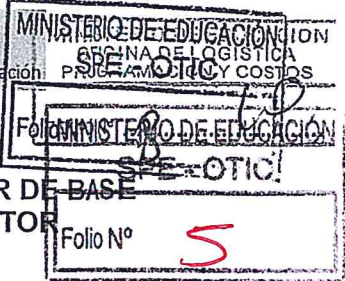




PERÚ

Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 – 2016"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE MOTOR DE BASE
DE DATOS PARA EL SISTEMA ÚNICO DE PLANILLAS DEL SECTOR
EDUCACIÓN**

INFORME N° 224-2016-MED-SPE-OTIC

1. NOMBRE DE LA OFICINA

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación - OTIC

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Ing. Elizabeth Jesús Jesús

3. CARGO

Especialista en Especificaciones Técnicas GTI - OTIC

4. FECHA

Agosto de 2016

5. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Educación, tiene la necesidad de contar con licencias de Software Motor de Base de Datos, con el fin de asegurar la continuidad del servicio del Sistema Único de Planillas de pagos del personal del sector educación.

Por lo expuesto y en el marco de la Ley 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública", se procede a evaluar el Software Motor de Base de Datos para el Sistema Único de Planillas – SUP.

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos del Ministerio de Educación, se ha buscado alternativas de software en el mercado local, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y de soporte local.

El criterio aplicado es de obtener un software que permita la continuidad del servicio del Sistema Único de Planillas del personal del sector educación.

En ese sentido, la búsqueda ha dado como resultado los productos que se listan a continuación:

- Sybase Adaptive Server Enterprise
- Oracle Database Enterprise

Cabe mencionar que los productos identificados, son de tipo propietario.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para el uso en el Ministerio de Educación.





PERÚ

Ministerio de Educación

Secretaría de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SPE - OTIC

Folio N°

4

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 – 2016"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

b. Identificar el tipo de producto

Software Motor de Base de Datos para el Sistema Único de Planillas del sector educación.

c. Identificación 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 identificadas de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas del Ministerio de Educación.

Ver anexo 01.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

El presente análisis tiene por objetivo seleccionar la mejor alternativa. Para lo cual se ha optado por dar un peso a la evaluación técnica de 0.7 y a la evaluación económica de 0.3, con el fin de garantizar que el software a adquirir cumpla con las necesidades solicitadas.

La implementación de estas alternativas incluye el costo de la Licencia, Actualización y Mantenimiento por 01 año. El producto ofrecido debe corresponder a la última versión liberada en el mercado.

Ver anexo 02.

9. CONCLUSIONES

- En el Anexo 01, aplicación de la Guía de Evaluación de Software para la Administración Pública, se presenta los atributos mínimos que debe cumplir el Software Motor de Base de Datos para el Sistema Único de Planillas del sector educación. Además, técnicamente los productos evaluados son similares.
- En base al análisis Costo/Beneficio realizado, uno de los softwares evaluados obtuvo mayor puntaje.

10. FIRMAS



Ing. Elizabeth Jesús Jesús
Especialista en Especificaciones Técnicas
GTI-OTIC Ministerio de Educación

Lic. Alberto Cortavarría Benites
Coordinador de GTI - OTIC
Ministerio de Educación

Javier José Alvarado Carvajal
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y
Comunicación del Ministerio de Educación



PERÚ

Ministerio de Educación

Secretaría de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías de Información y Comunicación

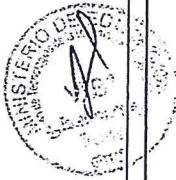
MINISTERIO DE EDUCACIÓN OFICINA DE LOGÍSTICA, PROGRAMACIÓN Y COSTOS

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 - 2016" "Año de la Consolidación del Mar de Grau"

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SPE - OTIC Folio N° 3

ANEXO 01

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS										
N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje mínimo	Criterio de calificación	Puntaje	Sybase Adaptive Server Enterprise	ORACLE Data Base Enterprise		
1	Funcionalidad	Compatible con el Sistema Único de Planillas del MINEDU	6	0	SI No	6 0	6	0		
		Permite una administración simple	4	0	SI No	4 0	4	4		
		Requiere menor infraestructura para operación	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	2		
		Menor MTBF (mean time before failure) y MTTR (mean time to repair)	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4		
		Motor de base de datos multiplataforma	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4		
		Backup y restore multiplataforma	4	0	SI No	4 0	4	4		
		Soporte para lenguaje script : Phython, PHP, Perl	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	2		
		Protección de llaves de encriptación (requerimiento como standard en el manejo de pagos con tarjeta)	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4		
		Particionamiento de tablas	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4		
		Encriptación de datos	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4		
		Seguridad y Servicios de Directorio	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4		
		Cifrado mejorado para cumplimiento con FIPS 140-2, encriptación de role passwords con SHA256, encriptación de passwords de servidores externos y ocultamiento de texto SQL con AES256.	6	3	Total Parcialmente	6 3	6	3		
		Forwarding de credenciales Kerberos en single sign-on y end-to-end.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	2		
		Compresión de data relacional y Blob	6	3	Total Parcialmente	6 3	6	6		
		Compatible con el Sistema Operativo Windows Server 2012	6	0	SI No	6 0	6	6		
		2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico.	3	0	SI No	3 0	3	3
		3	Usabilidad	Posee una interaz gráfica de usuario amigable.	3	1	Amigable Poco amigable	3 1	3	3
				Tiene herramientas de auto-ayuda y auto aprendizaje o tutoriales.	3	1	Todas Algunas	3 1	3	3
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	3	1	Alto Medio Bajo	3 2 1	3	3		
		Sub Total	80	27		1				
METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO										
5	Eficacia	Posee recursos y opciones de fácil ubicación, para una gestión rápida como motor de base de datos.	5	3	Todos los recursos Algunos recursos	5 2	5	5		
6	Productividad	Tiene la rapidez para gestionar grandes volúmenes de datos.	5	3	Total Parcialmente	5 3	5	5		
7	Seguridad	Permite gestionar los archivos de modo seguro, cuenta con la opción de recuperación de errores.	5	3	Alto Medio Bajo	5 3 1	5	5		
8	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	5	3	Alto Medio Bajo	5 3 1	5	5		
					Sub Total	20			12	
TOTAL			100	43.5			20	20		
							100	85		





PERÚ

Ministerio de Educación

Secretaría de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SPE - OTIC
Folio N° 2

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 – 2016"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

ANEXO 02

Costos referenciales de Licencias

Software	Costo por Licencia	Costo de Mantenimiento y Actualizaciones	Total**
Sybase Adaptive Server Enterprise *	S/. 30,600.00	S/. 6,732.00	S/. 44,051.76
ORACLE Data Base Enterprise	S/. 143,640.00	S/. 31,600.80	S/. 206,784.14

* Licencia para 4 Cor

** Precio Total Incluye el 18% de IGV.

ANALISIS COSTO - BENEFICIO

Software	Costos	Beneficio	Costos / beneficio
Sybase Adaptive Server Enterprise	S/. 44,051.76	100	1.00
ORACLE Data Base Enterprise	S/. 206,784.14	85	0.66





PERÚ

Ministerio de Educación

Secretaría de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
OFICINA DE LOGÍSTICA
SERVICIOS Y COSTOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Folio N° SPE-OTIC
Folio N° 1

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 – 2016"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

COTIZACIONES REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

Software Sybase Adaptive Server Enterprise

SYBASE
An SAP Company

Empresa : MINISTERIO DE EDUCACION
At. : JAIME CCANTO CRISPIN

Nº Cotización : SDB16-00211
Fecha : 11/08/2016

Item	Producto	Nº Lto.	Precio	Total
1	ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64 16.0	4	7,050.00	30,600.00
2	STANDARD SUPPORT FOR ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64	4	1,083.00	7,732.00
3	ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64 16.0	4	7,050.00	30,600.00
4	STANDARD SUPPORT FOR ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64	4	1,083.00	7,732.00
6	ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64 16.0	4	7,050.00	30,600.00
7	STANDARD SUPPORT FOR ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64	4	1,083.00	7,732.00
8	ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64 16.0	4	7,050.00	30,600.00
	STANDARD SUPPORT FOR ADAPTIVE SERVER ENTERPRISE - EDGE EDITION - CORE LICENSE FOR WINDOWS X64	4	1,083.00	7,732.00

Sub Total	S/.	149,328.00
IGV	S/.	25,879.04
Total	S/.	175,207.04

CESAR CANALES VARGAS
Gerente de Cuenta
ccanales@systemdbperu.com

Software Oracle Database Enterprise

ORACLE Tienda Examinar productos ¿Usuario nuevo? Inicio de sesión

Inicio de tienda Su carro de compra

Su carro de compra Actualizar carro Guardar carro de compra Carro por correo Vaciar carro Seguir comprando

Descripción	Precio unitario	Precio de descuento	Cantidad	Precio total
Software (Quitar soporte)				
Oracle Database Enterprise Edition (Processor; Perpetua)	US\$47,500.00	US\$42,750.00	1	US\$42,750.00
Software Update License and Support (Primer año)	US\$10,450.00	US\$9,405.00		US\$9,405.00

Código de promoción: Aplicar Subtotal: US\$52,155.00

Se pueden añadir códigos de promoción para uno o más artículos del carro.
Se aplicará la mejor promoción para cada artículo.

Los fletes y los impuestos se calculan al finalizar la compra

<https://shop.oracle.com/pls/ostore/f?p=700:400:::NO:RP>

