

	Formulario	Código : GDIFO013
	Informe Previo de Evaluación de Software	Revisión : 00 Aprobado : JETIC Fecha : 2016.05.04 Página : 1 de 7

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

N° 004-2020-ETIC

SOFTWARE ADMINISTRACION DE BASE DE DATOS

1. NOMBRE DEL AREA

Equipo Tecnologías de la Información y Comunicaciones

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACION

Luis Alberto Reyes Vigo

3. CARGO

Analista Principal de Sistemas.

4. FECHA

Lima, 17 de julio del año 2020.

5. JUSTIFICACION

SEDAPAL requiere un software de administración de base de datos para mantener la performance de los diferentes sistemas y aplicaciones corporativas de la empresa, asegurando tiempos de respuestas acordes para la atención de los usuarios finales. Además, agiliza la operación, visualización y monitoreo en tiempo real de la actividad de los procesos y ejecución que se realizan a través de los sistemas y aplicaciones.

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos de Sedapal, se ha buscado alternativas de software en el mercado que cumplan con los requerimientos mínimos. En ese sentido los productos de software a evaluar son los siguientes:

Productos	Fabricante / Distribuidor	Licenciamiento
TOAD for Oracle	Quest	Perpetua
DBARTISAN	Embarcadero	Perpetua

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO.

Basada en la Ley 28612 – Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública y su reglamento, el Decreto Supremo N° 024-2006-PCM; publicado el 24.05.2006.

A. Propósito de la Evaluación. - El propósito del presente análisis es realizar una evaluación del producto materia de la adquisición.

B. Identificador de Tipo de Producto. - El producto materia de esta evaluación es el software que permita realizar lo especificado en el Ítem Justificación.



Formulario

Informe Previo de Evaluación de Software

Código : GDIF0013
Revisión : 00
Aprobado : JETIC
Fecha : 2016.05.04
Página : 2 de 7

- C. Especificaciones de Modelo de Calidad.** - Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito y aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM. En donde se determinaron las características y atributos mínimos que tendría el software, en base a la información técnica de los productos señalados en el **ítem 6. "Alternativas"**. En el **Cuadro 1** se detallan las características y atributos mínimos que se determinaron para la evaluación del software.
- D. Selección de Métricas.** - Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de información técnica solicitado por el Equipo Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

7.1. MODELO DE CALIDAD:

A. Determinación de Atributos (Cuadro 1)

ITEM	ATRIBUTOS	DESCRIPCION	TIPO
CALIDAD INTERNA Y EXTERNA			
Funcionalidad			
1	<i>Adecuación</i>	Automatización de tareas	I
2		Revisión del plan de ejecución	I
3		Procesos de creación para todos los objetos guiados por un Asistente	I
4		Editores Comunes para todos los objetos de cualquier motor de bases de datos para fácil uso	I
5		Programe cualquier comando desde SQL window	I
6		Monitoreo de base de datos en tiempo real	I
7		Visor de estadísticas de rendimiento de las consultas	I
8		Multiplataforma	I
9		Administración en una sola herramienta de Múltiples motores de base de datos	I
10		Migración de objetos	I
11		Bloqueo de tablas	I
12		Generación de reportes de todos los objetos	I
13		Ejecución de scripts y cadena de scripts	I
14		Extracción de DDL en ISQL	I

**Formulario****Informe Previo de Evaluación de Software****Código** : GDIF0013
Revisión : 00
Aprobado : JETIC
Fecha : 2016.05.04
Página : 3 de 7

15		Gestión y Análisis del espacio avanzado	I
16		Diagnóstico y Análisis del rendimiento avanzado	I
17		Planeamiento de la Capacidad y Análisis de tendencias	I
18	<i>Exactitud</i>	N.A.	
19	<i>Interoperatividad</i>	Plataforma Microsoft Windows 8, Windows 10.	D
20		Compatibilidad con motores Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, Sybase, IBM DB2, PostgreSQL y Cloud.	D
21	<i>Seguridad</i>	Manejo de múltiples perfiles de acceso.	D
22	<i>Conformidad</i>	N.A.	
Fiabilidad			
23	<i>Madurez</i>	Capacidad del producto para evitar fallas.	D
24	<i>Tolerancia a Fallas</i>	En caso de errores el software puede seguir trabajando.	D
25	<i>Recuperabilidad</i>	Capacidad de recuperación de datos.	D
26	<i>Conformidad de Fiabilidad</i>	N.A.	
Usabilidad			
27	<i>Entendimiento</i>	Capacitación Mínima.	D
28	<i>Aprendizaje</i>	Deberá contar con manuales que permitan su instalación, configuración y uso.	D
29	<i>Operatividad</i>	Capacidad de ser administrado y operado intuitivamente.	D
30	<i>Atracción</i>	Gráfica, Intuitiva y amigable.	D
31	<i>Conformidad de Uso</i>	N.A.	
Eficiencia			
32	<i>Comportamiento de Tiempos</i>	Asegurar el tiempo de respuesta.	D
33	<i>Utilización de Recursos</i>	Nivel de uso de los recursos (CPU, memoria, red, etc.).	D
34	<i>Conformidad de Eficiencia</i>	N.A.	
Capacidad de Mantenimiento			



Formulario
Informe Previo de Evaluación de Software

Código : GDIFO013
Revisión : 00
Aprobado : JETIC
Fecha : 2016.05.04
Página : 4 de 7

35	<i>Capacidad de ser Analizado</i>	N.A.	
36	<i>Cambiabilidad</i>	N.A.	
37	<i>Estabilidad</i>	N.A.	
38	<i>Facilidad de prueba</i>	N.A.	
39	<i>Conformidad de Fiabilidad de Mantenimiento</i>	Ofrecida por el proveedor.	D
Portabilidad			
40	<i>Adaptabilidad</i>	N.A.	
41	<i>Facilidad de Instalación</i>	Instalación simple.	D
42	<i>Coexistencia</i>	Capacidad del software para coexistir con otro software en un mismo servidor.	D
43	<i>Reemplazabilidad</i>	Capacidad para ser actualizado (upgrade).	D
44	<i>Conformidad de Portabilidad</i>	N.A.	
CALIDAD DE USO			
45	Eficacia	Lograr metas con exactitud.	D
46	Productividad	Alcanzar objetivos a menores costos.	D
47	Satisfacción	Usuarios satisfechos.	D
48	Seguridad	Soporte técnico.	D

Tipos de Atributos para evaluar la calidad técnica requerida.

I : Indispensables

D : Deseable

B. Comparación de Atributos vs Alternativas de Software (Cuadro 2)

ITEM	ATRIBUTOS	DESCRIPCION	PUNTAJE TOTAL	Toad	DBARTISAN
CALIDAD INTERNA Y EXTERNA					
Funcionalidad					
1	<i>Adecuación</i>	Automatización de tareas	3	3	3
2		Revisión del plan de ejecución	3	3	3
3		Procesos de creación para todos los objetos guiados por un Asistente	3	1	3



Formulario

Informe Previo de Evaluación de Software

Código : GDIF0013
Revisión : 00
Aprobado : JETIC
Fecha : 2016.05.04
Página : 5 de 7

4		Editores Comunes para todos los objetos de cualquier motor de bases de datos para fácil uso	3	1	3
5		Programa cualquier comando desde SQL window	3	0	3
6		Monitoreo de base de datos en tiempo real	3	3	3
7		Visor de estadísticas de rendimiento de las consultas	3	0	3
8		Multiplataforma	3	3	3
9		Administración en una sola herramienta de Múltiples motores de base de datos	3	3	3
10		Migración de objetos	3	3	3
11		Bloqueo de tablas	3	3	3
12		Generación de reportes de todos los objetos	3	3	3
13		Ejecución de scripts y cadena de scripts	3	3	3
14		Extracción de DDL en ISQL	3	3	3
15		Gestión y Análisis del espacio avanzado	3	0	3
16		Diagnóstico y Análisis del rendimiento avanzado	3	0	3
17		Planeamiento de la Capacidad y Análisis de tendencias	3	0	3
18	<i>Exactitud</i>	N.A.	3	3	3
19	<i>Interoperatividad</i>	Plataforma Microsoft Windows 8, Windows 10.	3	3	3
20		Compatibilidad con motores Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, Sybase, IBM DB2, PostgreSQL y Cloud	3	3	3
21	<i>Seguridad</i>	Manejo de múltiples perfiles de acceso.	3	3	3
22	<i>Conformidad</i>	N.A.	0	0	0
Fiabilidad					
23	<i>Madurez</i>	Capacidad del producto para evitar fallas.	2	2	2



Formulario

Informe Previo de Evaluación de Software

Código : GDIFO013
Revisión : 00
Aprobado : JETIC
Fecha : 2016.05.04
Página : 6 de 7

24	<i>Tolerancia a Fallas</i>	En caso de errores el software puede seguir trabajando.	2	2	2
25	<i>Recuperabilidad</i>	Capacidad de recuperación de datos.	2	1	1
26	<i>Conformidad de Fiabilidad</i>	N.A.	0	0	0
Usabilidad					
27	<i>Entendimiento</i>	Capacitación Mínima.	2	2	2
28	<i>Aprendizaje</i>	Deberá contar con manuales que permitan su instalación, configuración y uso.	2	2	2
29	<i>Operatividad</i>	Capacidad de ser administrado y operado intuitivamente.	2	2	2
30	<i>Atracción</i>	Gráfica, Intuitiva y amigable.	2	2	2
31	<i>Conformidad de Uso</i>	N.A.	0	0	0
Eficiencia					
32	<i>Comportamiento de Tiempos</i>	Asegurar el tiempo de respuesta.	2	2	2
33	<i>Utilización de Recursos</i>	Nivel de uso de los recursos (CPU, memoria, red, etc.).	2	2	2
34	<i>Conformidad de Eficiencia</i>	N.A.	0	0	0
Capacidad de Mantenimiento					
35	<i>Capacidad de ser Analizado</i>	N.A.	0	0	0
36	<i>Cambiabilidad</i>	N.A.	0	0	0
37	<i>Estabilidad</i>	N.A.	0	0	0
38	<i>Facilidad de prueba</i>	N.A.	0	0	0
39	<i>Conformidad de Fiabilidad de Mantenimiento</i>	Ofrecida por el proveedor.	3	3	3
Portabilidad					
40	<i>Adaptabilidad</i>	N.A.	0	0	0
41	<i>Facilidad de Instalación</i>	Instalación simple.	3	3	3
42	<i>Coexistencia</i>	Capacidad del software para coexistir con otro software en un mismo servidor.	2	2	2
43	<i>Reemplazabilidad</i>	Capacidad para ser actualizado (upgrade).	3	3	3
44	<i>Conformidad de Portabilidad</i>	N.A.	0	0	0
CALIDAD DE USO					
45	<i>Eficacia</i>	Lograr metas con exactitud.	2	2	2

**Formulario****Informe Previo de Evaluación de Software****Código** : GDIF0013
Revisión : 00
Aprobado : JETIC
Fecha : 2016.05.04
Página : 7 de 7

46	Productividad	Alcanzar objetivos a menores costos.	2	2	2
47	Satisfacción	Usuarios satisfechos.	2	2	2
48	Seguridad	Soporte técnico.	2	2	2
Puntajes Técnicos Totales :			100	80	99

8. ANALISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

Software	TOAD	DBARTISAN
Puntaje Técnico (Beneficio)	80	99
Precio (Costo)	S/ 37,779	S/ 21,354.12
Beneficio/Costo	0.0021	0.0046

Software	Toad	DBARTISAN
Licenciamiento	Perpetuo	Perpetuo
Hardware Necesario para su funcionamiento	Utiliza el equipo del usuario	Utiliza el equipo del usuario
Soporte Mantenimiento Externo	Garantía por 1 año	Garantía por 1 año
Personal y Mantenimiento Interno	Se dispone de personal con conocimiento	Se dispone de personal con conocimiento
Capacitación	No se Requiere	No se requiere
Impacto en el cambio de plataforma	No hay impacto por cuanto el producto es multiplataforma	No hay impacto por cuanto el producto es multiplataforma
Garantía comerciales aplicables	Incluida	Incluida

	Formulario	Código : GDIFO013
	Informe Previo de Evaluación de Software	Revisión : 00 Aprobado : JETIC Fecha : 2016.05.04 Página : 8 de 7

9. CONCLUSIÓN

En la evaluación Costo/Beneficio, podemos observar que TOAD obtiene 0.0021 como fracción costo beneficio, DBARTISAN obtiene 0.0046 como fracción costo beneficio.

Se recomienda la adquisición del software DBARTISAN.



Luis Alberto Reyes Vigo
Analista Principal de Sistemas

VB: Pablo Agreda Diaz
Jefe Equipo Tecnologías de Información y Comunicaciones

