



*"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"  
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"*

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE**  
**N° 023 -2016-OIT-OGETIC-SG/MC**

**SOFTWARE REPORTEADOR DE GRAFICOS WEB**

**1. NOMBRE DEL AREA**

Oficina de Informática y Telecomunicaciones

**2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

Carlos Alberto Valencia Huaman  
Soporte Tecnico

Miguel Joffre Marin Moran  
Responsable de la Oficina de Informática y Telecomunicaciones.

**3. FECHA**

10-11-2016

**4. JUSTIFICACIÓN**

El Ministerio de Cultura, tiene la necesidad de contar con licencias de software de reporteador de gráficos web, de tal manera que los especialistas a cargo de la elaboración de gráficos web cuenten con nuevas herramientas que potencie la capacidad de gestión de información y transparencia en el Portal, por medio de la generación de gráficos compatibles con diferentes tecnologías. Así mismo identificará las iniciativas solicitadas por las áreas usuarias de la entidad en los requerimientos funcionales para los diferentes escenarios del Ministerio de Cultura.

**5. ALTERNATIVAS**

Considerando los requerimientos técnicos del Ministerio de Cultura, se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumpla con dichos requerimientos y disponga de soporte local. Por lo tanto, la herramienta seleccionada debe permitir manejar de manera clara, sencilla y sobre todo que sea una herramienta segura. Se ha procedido a evaluar las siguientes alternativas en el mercado:

- Suite Domo
- Reporting Service

**6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO**

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

**7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO BENEFICIO**

**7.1. Propósito de evaluación**

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



*"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"  
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"*

**7.2. Identificar el tipo de producto**

Software Reporteador de gráficos web.

**7.3. Identificación del modelo de calidad**

Para la evaluación técnica del software reporteador de gráficos web, se va utilizar la guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

**7.4. Selección de métricas**

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de los requerimientos del área usuaria y a la información técnica de los productos de software señalados en el punto 5 Alternativas. Del análisis realizado, se han determinado las siguientes características técnicas mínimas y sus respectivas métricas.

Ítem	Característica	Descripción	Puntaje
<b>Atributos Internos</b>			
1	Tributos de Arquitectura	Plataformas de sistema operativo. Todas las plataformas Windows, Linux, Solaris.	10
2		Administración de servicios web Microsoft IIS, Apache, HTTP server, ColdFusion	10
3	Atributos de herramientas de construcción de dashboards	Desarrollar de Reportes/DashBoards, Diseño de graficos estadísticos de alta calidad de imágenes, diseño de mapas interactivos con capacidad de hacer drill-down.	10
4		Lenguajes de programación (publicación de dashboards) en aplicaciones web en los lenguajes: ASP, NET, PHP, JSP, ColdFusion, HTML, XML, via e-mail.	10
5		Reutilización de código y plantillas gráficas. Permite generar plantillas independientes y reutilizables. El código utilizado para enviar parámetros puede ser utilizado.	10
<b>Atributos externos</b>			
5	Escalabilidad	Escalabilidad a diversas arquitecturas	8



*"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"  
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"*

6	Funcionalidad	Provee las funciones que satisfacen las necesidades	8
7	Entendimiento y aprendizaje	Capacidad del producto de ser entendido.	10
8	Acceso via web	Acceso vía web a los usuarios	8
<b>Atributos de uso</b>			
9	Facilidad	Facilidad de uso, facilidad de pruebas y mantenimiento	8
10	Conocimiento	Conocimiento del software en el mercado	8
11	Productividad	Aumenta la productividad de los usuarios.	8
12	Disponibilidad de soporte directo del fabricante	Capacidad de acceder en forma inmediata al soporte online o via telefónica con los fabricantes	8

Luego de determinar las características técnicas mínimas y las métricas aplicables, se procedió al análisis comparativo técnico, para lo cual se aplicó el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía Evaluación de Software por Resolución Ministerial No 139-2004-PCM.

Ítem	Característica	Descripción	Suite DOMO	Reporting Services	Puntaje
<b>Atributos Internos</b>					
1	Tributos de Arquitectura	Plataformas de sistema operativo. Todas las plataformas Windows, Linux, Solaris.	8	3	8
2		Administración de servicios web Microsoft IIS, Apache, HTTP server, ColdFusion	8	6	8
3	Atributos de herramientas de construcción de dashboards	Desarrollar de Reportes/DashBoards, Diseño de graficos estadísticos de alta calidad de imágenes, diseño de mapas interactivos con capacidad de hacer drill-down.	8	2	8
4		Lenguajes de programación (publicación de dashboards) en	8	6	8



*"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"  
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"*

		aplicaciones web en los lenguajes: ASP, NET, PHP, JSP, ColdFusion, HTML, XML, via e-mail.			
5		Reutilización de código y plantillas gráficas. Permite generar plantillas independientes y reutilizables. El código utilizado para enviar parámetros puede ser utilizado.	8	6	8
<b>Atributos externos</b>					
5	Escalabilidad	Escalabilidad a diversas arquitecturas.	7	4	7
6	Funcionalidad	Provee las funciones que satisfacen las necesidades	7	5	7
7	Entendimiento y aprendizaje	Capacidad del producto de ser entendido.	7	5	7
8	Conectividad	Acceso a diferentes bases de datos	7	4	7
<b>Atributos de uso</b>					
9	Facilidad	Facilidad de uso, facilidad de pruebas y mantenimiento	8	3	8
10	Conocimiento	Conocimiento del software en el mercado	8	5	8
11	Productividad	Aumenta la productividad de los usuarios.	8	4	8
12	Disponibilidad de soporte directo del fabricante	Capacidad de acceder en forma inmediata al soporte online o via telefónica con los fabricantes	8	4	8
13	TOTAL		100	57	100

Finalmente, aquellos productos que no alcancen el 75 por ciento del puntaje como mínimo en atributos interna externa o atributos de uso, no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio.

## 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

### A. Licenciamiento



*"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"  
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"*

A continuación se ha realizado un análisis de costos referencial de los productos y complementos necesarios para cumplir con la evaluación técnica realizada. El análisis se ha realizado para el periodo de 1 año.

PRODUCTOS	Software Reporteador Grafico Suite DOMO
COSTO POR LICENCIA	S/ 35,000
BENEFICIO	100

Los precios indicados en el análisis de costo beneficio son referenciales, la oficina de Abastecimiento obtendrá en el estudio de mercado los costos reales.

## 9. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la evaluación realizada son las siguientes:

- El software de la SUITE DOMO en el análisis comparativo técnico obtienen el mayor puntaje.
- Finalmente, se elige al software de la Suite DOMO en su última versión, por presentar la mejor relación de beneficios versus costos.

## 10.- FIRMA

---

Carlos Alberto Valencia Huaman  
Soporte Técnico  
Oficina de Informática y Telecomunicaciones

---

Miguel Joffre Marin Moran  
Responsable de la Oficina de Informática y  
Telecomunicaciones