



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento  
de la Educación"

## INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N°021 -2015.OEFA/OTI

### 1. Nombre del Área

Oficina de Tecnologías de Información.

### 2. Nombre y Cargo de los Responsables de la Evaluación

Guillermo Pérez Silva  
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información

Gonzalo Gustavo Zapata Talledo  
Especialista en Infraestructura y Comunicaciones

### 3. Fecha

02 de noviembre de 2015

### 4. Justificación

- El OEFA requiere de un software de diagramación y diseño que permita la creación y edición de dibujos y diagramas avanzados de trabajo, los mismos que permitirán simplificar, organizar y describir de manera visual ideas, tareas complejas y procesos.
- Asimismo, se ejecutan una serie de actividades propias de las oficinas relacionadas a los procesos y riesgos de la institución, que requieren contar con un soporte tecnológico que facilite diagramarlos adecuadamente.
- Dentro de los requisitos que debe cumplir este software de diagramación y diseño se encuentra que la plataforma informática de computadoras en nuestra institución está basada en Microsoft Windows 7 y Windows XP, por lo que es necesaria una solución que trabaje bajo estos sistemas operativos.

### 5. Alternativas

Los productos a ser evaluados son:

- ✓ Microsoft Visio
- ✓ SmartDraw

### 6. Análisis Comparativo Técnico

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software, aprobada por Resolución Ministerial N°139-2004-PCM:

a) Propósito de la Evaluación





Determinar los atributos o características para el producto final en base a la tabla:

METRICAS INTERNAS Y EXTERNAS		
1	Funcionalidad	Creación de diagramas técnicos, de generación de ideas, calendarios, escalas de tiempo, drag & drop de figuras, exportar gráficos en formato estándar.
2	Integración	Facilidad para trabajo colaborativo, integración con Microsoft Office.
3	Usabilidad	Interfaz intuitiva y en español.
4	Actualización	Actualización frecuente del software mediante parches, upgrades.
METRICAS DE USO		
5	Eficacia	Capacidad para graficar diagramas, procesos complejos.
6	Productividad	Rapidez para generar desarrollar diagramas complejos.
7	Seguridad	Gestión segura de archivos, recuperación ante errores.
8	Plataforma	Compatible con Microsoft Windows.

b) Identificar el tipo de producto

#### SOFTWARE DE DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO

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 productos señalados en el punto " 5. Alternativas ":

- ✓ Microsoft Visio
- ✓ SmartDraw

e) Cuadro de Comparación de Métricas





METRICAS INTERNAS Y EXTERNAS		P. Max	P. Min	Microsoft Visio	SmartDraw
1	Funcionalidad	12	6	12	11
2	Integración	14	7	13	12
3	Usabilidad	12	6	12	11
4	Actualización	14	7	14	6
METRICAS DE USO					
5	Eficacia	12	6	12	12
6	Productividad	12	6	12	11
7	Seguridad	12	6	10	9
8	Plataforma	12	6	12	12
<b>TOTAL</b>		100	50	97	84

## 7. Análisis Comparativo Costo - Beneficio

### 7.1. Costo

En función de poder evaluar el costo del software de diagramación y diseño se ha elaborado el siguiente cuadro, en el cual se detalla el costo aproximado de las soluciones:

Producto	Microsoft Visio (*)	SmartDraw (*)
Una licencia	S/. 1939.30	S/. 1633.64

(\*) El costo se ha determinado en base a información referencial.

### 7.2. Beneficio

El software de diagramación y diseño, es una herramienta que permitirá a los usuarios del OEFA realizar el diseño y diagramación de flujos, procesos, procedimientos, organigramas institucionales de tal modo que se simplifiquen, organicen y describan de manera visual los mismos.

## 8. Conclusiones

Se determinaron los atributos o características técnicas mínimas del software de diagramación y diseño, estableciéndose una valoración cuantitativa de cada característica.

Luego de realizar la evaluación técnica comparativa de las alternativas planteadas en el presente informe, el software que obtuvo mayor puntaje fue Microsoft Visio, calificando 97 sobre 100 puntos, cumpliendo con las necesidades de la Institución.

El software SmartDraw obtuvo un puntaje promedio de 84 sobre 100 puntos, pero no obtuvo puntaje aprobatorio en una de las métricas, por lo que, en concordancia con el numeral 3.5





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento  
de la Educación"

de la Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública, se rechaza este software por considerar que no cumple con las necesidades de la institución.

Luego de haber aplicado la Guía de Evaluación de Software se ha llegado a la conclusión de que el software Microsoft Visio es el adecuado para cubrir las necesidades de la Oficina de Tecnologías de Información del OEFA.

## 9. Firmas

✓

---

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN  
Gonzalo Gustavo Zapata Talledo  
Especialista en Infraestructura y  
Comunicaciones

---

JEFE DEL AREA USUARIA  
Guillermo Pérez Silva  
Jefe de la Oficina de Tecnología de  
Información