



PERÚ

Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software para Discapacidad Visual

Nº 02-2012/MIMP/SG/OIDS

1. Nombre del Área

Oficina de Informática y Desarrollo de Sistemas - OIDS

2. Responsable de la Evaluación

Alex Puré Rivera

3. Cargos

Jefe de Oficina de Informática y Desarrollo de Sistemas

4. Fecha

19 de Marzo del 2012

5. Justificación

El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables MIMP, requiere el software para personas con discapacidad en cumplimiento a las obligaciones establecidas en la ley Nº 28530, Ley de promoción de acceso a Internet para personas con discapacidad y de adecuación del espacio físico en cabinas públicas de Internet, así como a las obligaciones establecidas en el Decreto Supremo Nº 013-2003-PCM modificado por el Decreto Supremo Nº 076-2010-PCM.

La entidad requiere contar con mantenimiento del producto que le permita contar con disponibilidad de versiones actualizadas del software en los equipos de propiedad de la MIMP durante el periodo de vigencia del mantenimiento.

6. Alternativas

Actualmente en el mercado existe software para evaluar relacionados a la discapacidad visual las investigaciones realizadas a través de Internet y de la información proporcionada por los fabricantes; se ha considerado que las siguientes soluciones constituyen las mejores alternativas para su implementación en el MIMP:

- JAWS
- NVDA



Camaná 616 Cercado - Lima
Lima 01, Perú
T: (511) 626-1600



PERÚ

Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables

7. Análisis Comparativo Técnico

Se procedió en aplicación de 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 a adquirir

b) Identificar el tipo de producto,

Solución permitirá proporcionar a las personas con discapacidad los instrumentos para realizar sus labores cotidianas sin tener la dificultad de acceso virtual.

c) Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de las características de productos y los objetivos de la adquisición de la solución y a la información técnica de los productos señalados en el punto 6.- ALTERNATIVAS

En el Anexo N° 01 se presenta las características que debe cumplir la solución.

8. Análisis Comparativo de costo-beneficio:

Ver Anexo N° 02

9. Conclusiones:

Se determinaron los atributos o características técnicas mínimas para la solución del software, requeridas por el MIMP para cubrir la necesidad de las personas con discapacidad visual.

10. Firmas:



Camaná 616 Cercado - Lima
Lima 01, Perú
T: (511) 626-1600

**PERÚ**Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables**ANEXO 01****Análisis Comparativo Técnico****1. Métricas**

MÉTRICAS DE CALIDAD INTERNA Y EXTERNA			
Item	ATRIBUTOS INTERNOS Y EXTERNOS	Puntaje Máx. 24 pts	Puntaje Aprobatorio 20 pts
1	Lector de Pantalla compatible con 32 y 64 bits	4	2
2	Sistemas Operativos Windows 7 Home Premium/Windows Vista Home Premium/ Windows Vista Home Basic, y 32 bits de Windows XP Home.	4	4
3	Internet Explorer 9 y Microsoft Outlook 2010 Soporte completo del cursor está disponible en Internet Explorer 9 y Microsoft Outlook 2010. Además, la navegación del cursor Braille en el modo de línea también está disponible en estas aplicaciones.	4	4
4	Incluye un sistema de voz integrado que conjuntamente con la placa de sonido, existente en la PC, conforman la voz.	4	4
5	Reproductor de Windows Media, Soporta todas las aplicaciones de Windows estándar, sin la necesidad de hacer configuraciones especiales	4	2
6	Permite una salida a los visores más populares de Braille, en computadora o en Grado 2 de Braille.	4	4

2. Comparación de Productos

MÉTRICAS DE CALIDAD INTERNA Y EXTERNA					
Item	ATRIBUTOS INTERNOS Y EXTERNOS	Punt. Máx.	Punt. Aprob.	Jaws	Nvda
Funcionalidad					
1	Lector de Pantalla compatible con 32 y 64 bits	4	2	4	4
2	Sistemas Operativos Windows 7 Home Premium/Windows Vista Home Premium/ Windows Vista Home Basic, y 32 bits de Windows XP Home.	4	4	4	4
3	Internet Explorer 9 y Microsoft Outlook 2010 Soporte completo del cursor está disponible en Internet Explorer 9 y Microsoft Outlook 2010. Además, la navegación del cursor Braille en el modo de línea también está disponible en estas aplicaciones.	4	4	4	2
4	Incluye un sistema de voz integrado que conjuntamente con la placa de sonido, existente en la PC, conforman la voz.	4	4	4	4
5	Reproductor de Windows Media, Soporta todas las aplicaciones de Windows estándar, sin la necesidad de hacer configuraciones especiales	4	2	4	2
6	Permite una salida a los visores más populares de Braille, en computadora o en Grado 2 de Braille.	4	4	4	4
TOTAL		24	20	24	20

Camaná 616 Cercado - Lima
Lima 01, Perú
T: (511) 626-1600

**PERÚ**Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables

MÉTRICAS DE CALIDAD DE USO					
Ítem	ATRIBUTOS DE USO	Punt. Máx.	Punt. Aprob	Jaws	Nvda
Eficacia					
7	Capacidad de producto de software para permitir a los usuarios lograr las metas especificadas.	4	4	4	4
Productividad					
8	Capacidad del producto de software para permitir a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos en relación a la eficacia lograda en un contexto especificado de uso.	4	2	4	2
Satisfacción					
9	Capacidad del producto de software para satisfacer a los usuarios en un contexto especificado de uso.	4	2	4	2
Seguridad					
10	La capacidad del producto de software para lograr niveles aceptables de riesgo a la institución, software, propiedad o entorno.	4	4	4	4
TOTAL		16	12	16	12

RESUMEN EVALUACIÓN TÉCNICA		
	Jaws	Nvda
Total Métricas de Calidad del Producto	24	20
Total Métricas de Calidad de Uso	16	12
TOTAL	40	32

Podemos observar que en la evaluación Técnica el mayor puntaje obtenido es el Jaws con 40 puntos, seguido de Nvda con 32 puntos.

Camaná 616 Cercado - Lima
Lima 01, Perú
T: (511) 626-1600

**PERÚ**Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables**ANEXO 02**
Análisis Comparativo Costo – Beneficio

Para efectuar el análisis de Costo Beneficio se tiene en cuenta lo expresado en los siguientes cuadros:

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE USO:

$$\text{TOTAL} = \frac{\text{METRICA DE CALIDAD DE USO} + \text{VALORACION PRODUCTO}}{2}$$

Resultado de la Valoración de Producto:

Valoración	Jaws	Nvda
Calidad de Producto	24	20
Calidad de uso	16	12
Valoración de la Calidad de uso	40	32

VALORACION DEL COSTO DE LICENCIAMIENTO:

Costo	Puntaje
Costo Alto	1
Costo Medio	2
Costo Bajo	3

Valoración de referencia:

Producto	Precio Estimado por Licencia (*)	Precio Estimado por 5 Licencias (*)	Valoración
Licencia de Software JAWS Profesional v.13 en español – 5 Users	S/. 10,552.00	S/. 10,552.00	1
Nvda	S/. 0	S/. 0	3

(*) Expresado en Nuevo Soles (S/.), Incluido I.G.V.

Fuente: Cotizaciones y Pagina Web

Se puede observar que **Nvda** es el menos costoso por ende se asigna una valoración de tres (3), seguido por su competidor **Jaws** donde se asigna una valoración de uno (1).

Camaná 616 Cercado - Lima
Lima 01, Perú
T: (511) 626-1600



PERÚ

Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables

VALORACIÓN DEL COSTO DE HARDWARE NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO

El costo del hardware necesario para el funcionamiento es cero soles (s/.0.0) debido que no necesita de hardware adicional para la implementación del software ya que se cuenta con la infraestructura (hardware) necesaria para la administración y funcionamiento del total de las licencias para cualquiera de los dos productos. Por ende no se valoriza este concepto o es nulo.

VALORACION DEL COSTO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO EXTERNO

El costo del soporte y mantenimiento externo es nulo ya que esta incluido en el costo de adquisición de las licencias en los dos productos, haciendo un costo cero (S/.0.0) en este concepto.

VALORACION DEL COSTO DE PERSONAL Y MANTENIMIENTO INTERNO

No será necesario la contratación de nuevo personal para administrar ni para el mantenimiento interno del mismo, debido que la institución cuenta con personal designada para esta función. Se concluye que el costo del personal y mantenimiento interno es un costo nulo o cero soles (s/.0.00).

VALORACION DEL COSTO DE CAPACITACION

Los dos productos ofrecen capacitación en la administración, configuración y ejecución de sus respectivos productos. El costo de dicha capacitación es nulo o cero soles (S/.0.00) ya que también esta incluido dentro del costo de las licencias en los dos productos.

VALORACIÓN DEL COSTO TOTAL

COSTOS	Jaws	Nvda
Valoración del costo de licenciamiento.	1	3
Valoración del costo de hardware necesario para su funcionamiento	-	-
Valoración del costo de soporte y Mantenimiento.	-	-
Valoración del costo de personal y Mantenimiento interno.	-	-
Valoración del costo de capacitación.	-	-
VALORACIÓN DEL COSTO TOTAL	1	3

NOTA: No se le da valoración a los cuatro últimos costos, debido que en los dos productos están incluidos dentro del costo de adquisición de las licencias en similares características.



Camaná 616 Cercado - Lima
Lima 01, Perú
T: (511) 626-1600



PERÚ

Ministerio
de la Mujer y
Poblaciones Vulnerables

IMPACTO EN EL CAMBIO DE PLATAFORMA

Cabe resaltar que los usuarios de la institución (MIMP) se encuentran familiarizados con la interfaz grafica del Jaws.

VALORACION TOTAL

$$\text{TOTAL} = \frac{\text{METRICA DE CALIDAD DE USO} + \text{VALORACION DEL PRECIO}}{2}$$

Valoración final:

Valoración	Jaws	Nvda
Valoración de la Calidad de Uso	40	32
Valoración del Costo Total	1	3
VALORACIÓN TOTAL	41	35

Se observa en la tabla con la mayor valoración obtenida es el **Jaws** con una valoración total de 41, seguido por **Nvda** con 35 de valoración.

Se selecciona la Alternativa **01: Jaws**

Por ser uno de los mas eficiente para las necesidades de la institución.

Por consiguiente al adquirir el Jaws con las características técnicas requeridas, permitirá brindar una herramienta con mayor eficiencia que nos permitirá mantener la seguridad e integridad de la información contra todo tipo de malware.



Camaná 616 Cercado - Lima
Lima 01, Perú
T: (511) 626-1600