



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"

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVA

INFORME N° 221-2016-MED-SPE-OTIC

1. NOMBRE DE LA OFICINA

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación - OTIC

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Lic. Jaime Ccanto Crispín

3. CARGO

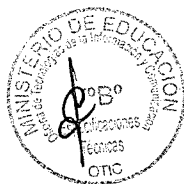
Especialista en Especificaciones Técnicas GTI - OTIC

4. FECHA

Marzo de 2016

5. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Educación, tiene la necesidad de contar con licencias de Software de Comunicación Alternativa, para atender con enfoque inclusivo a niños, niñas, adolescentes y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, talento y superdotación, que en el marco de sus funciones requiere dotar a los profesionales docentes y no docentes de soporte técnico especializado a fin de garantizar una oferta educativa de calidad en cada uno de sus servicios. En ese sentido el software de Comunicación Alternativa, para personas con habilidades especiales será de gran contribución para mejorar la calidad de la respuesta educativa y acortar la brecha existente en las barreras para el aprendizaje y la participación que presentan los estudiantes.



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 de Comunicación Alternativa.

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 mejorar la comunicación escrita y oral en los estudiantes con habilidades especiales.

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

- Tobii Communicator 5
- Boardmaker
- E-MINTZA
- SISCODIS

Cabe mencionar que los dos (02) primeros productos antes mencionados, son de tipo propietario y los dos (02) últimos productos es de categoría de software libre que brindan funciones similares pero limitadas.



A continuación se describe las ventajas y desventajas del software propietario y de libre uso.

✓ **Software propietario (comercial)**

Ventajas

- Control de Calidad en la etapa de desarrollo de software.
- Amplio uso en empresas y organizaciones.
- Dispone de personal capacitado para el soporte técnico.

Desventajas

- No es posible realizar modificaciones al software.
- No es posible obtener copias para redistribución.
- Tienen restricción de uso (requiere licencia).

✓ **Software de libre uso**

Ventajas

- Libertad de uso, modificación y distribución.
- Libre descarga del software.
- Requisitos de hardware menores.

Desventajas

- No tiene garantía del autor ni de quien lo provee.
- No existe compañías que respalden el software.
- Se descarga sin garantías explícitas como parte del paquete Open Source.
- La configuración del software no es intuitiva, se requiere dedicar recursos para la reparación de errores.
- Curva de aprendizaje mayor.

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.

b. Identificar el tipo de producto

Software de Comunicación Alternativa.

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 de Comunicación Alternativa, y que cubre las necesidades de la dependencia usuaria. Además, técnicamente los productos evaluados son similares.
- En base al análisis Costo/Beneficio realizado, uno de los softwares evaluados obtuvo mayor puntaje.

10. FIRMAS



Lic. Jaime Ccaño Crispín
Especialista en Especificaciones Técnicas
GTI – OTIC Ministerio de Educación

Ing. GIOVANNA NANCY HERNANDEZ PORTAL
Coordinadora de Gestión de TI
Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

Ing. Manuel Cok Aparcana
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación - Ministerio de Educación



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

ANEXO 01

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS										
Nº	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Criterios de Calificación	Puntaje	Tobii Communicator 5	Boardmaker	E-MINTZA	SISCODIS	
1	Funcionalidad	Tiene herramientas fáciles de usar por las personas con discapacidad para el acceso a la computadora, correo electrónico, mensajes de texto, telefonía, entre otros.	6	Total	6	6	6	6	6	6
		Parcial		3						
		Ayuda a las personas con discapacidad de comunicación comunicarse más eficientemente.	6	Total	6	6	6	3	6	6
		Parcial		3						
		Permite convertir textos y símbolos en discursos claros.	6	Total	6	6	6	6	6	6
		Parcial		3						
		Para la identificación y página de inicio; el software permite crear nuevos perfiles de usuario ilimitado, voz y un método de entrada deseado.	6	Total	6	6	3	3	6	6
		Parcial		3						
		Permite realizar personalización de herramientas tanto en el contenido así como en apariencia del interfaz del software.	6	Total	6	6	3	3	3	3
		Parcial		3						
		El software es compatible con pantallas táctil.	6	Total	6	6	6	3	3	3
		Parcial		3						
		Permite importar y exportar ajustes y datos de los usuarios.	6	Total	6	6	3	3	3	3
Parcial	3									
Tiene funciones de autoayuda de leer y escribir para los usuarios.	6	Total	6	6	3	3	3	3		
Parcial		3								
Permite configuraciones de métodos en entrada durante el día.	6	Total	6	6	6	6	6	6		
Parcial		3								
Se debe traducir en idioma Español.	6	Total	6	6	6	6	6	6		
Parcial		3								
Compatibilidad con Windows 7 / 8 / 8.1	5	Total	5	5	5	5	5	5		
Parcial		3								
2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónico o correo electrónico	5	Si	5	5	5	0	0	
				No	0					
3	Usabilidad	Tiene herramientas de auto-ayuda y auto-aprendizaje o tutoriales.	5	Total	5	5	5	3	3	
				Parcial	3					
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	5	Si	5	5	5	5	5	
				No	0					
Sub Total			80			80	68	55	61	
METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO										
1	Eficacia	Posee herramientas de fácil manejo por las personas con discapacidad.	5	Total	5	5	5	3	5	
				Parcial	3					
2	Productividad	Permite generar pictogramas fáciles de entender	5	Total	5	5	5	5	5	
				Parcial	3					
3	Accesibilidad	Permite gestionar los archivos de modo seguro.	5	Total	5	5	5	5	3	
				Parcial	3					
4	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	5	Total	5	5	3	3	3	
				Parcial	3					
Sub Total			20			20	18	16	16	
Total			100			100	86	71	77	





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 UNA LICENCIA

Cantidad	Software	Costo de Licencia	Costo Total
1	Tobii Communicator 5	S/. 2,900.00	S/. 2,900.00
1	Boardmaker	S/. 2,732.58	S/. 3,224.44
1	E-MINTZA	S/. 0.00	S/. 0.00
1	SISCODIS	S/. 0.00	S/. 0.00

* Expresado en Nuevos Soles (S/.), Incluye el 18% de IGV.

ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Software	Costos	Beneficio	Costos / beneficio
Tobii Communicator 5	S/. 2,900.00	100	96.98%
Boardmaker	S/. 3,224.44	86	85.70%
E-MINTZA	S/. 0.00	71	79.70%
SISCODIS	S/. 0.00	77	83.90%





PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina
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"

COTIZACIONES REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

Software Tobii



COTIZACIÓN N° 001-2016

Fecha: 07-03-2016

Estimados Señores MINEDU,

Tenemos el agrado de presentar la cotización solicitada de la tecnología Tobii:

- 1) Software de Comunicación Alternativa Tobii Communicator 5 Gold**
Software de comunicación alternativa y aumentativa. Incluye plantillas diversas como teclados virtuales para hablar con voz sintetizada.
Precio: S/. 2900.00 (Incluye IGV)
Condiciones de pago: A los 15 días calendario.
Tiempo de despacho: 15 días.
Instalación del software: cada uno requiere de una hora para su instalación, el tiempo total dependerá de la cantidad de ordenadores y de la disponibilidad física de los equipos en donde se desea hacer la instalación.

Nota 1.- Tobii requiere sistema operativo Windows 7, 8 ó 10.

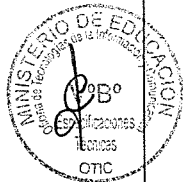
Nota 2.- la oferta tiene una validez de 15 días.

Nota 3.- ver las especificaciones técnicas en el anexo 1 de la presente cotización.

Sin otro particular, quedamos a la espera de sus noticias.

Atentamente,

Christian Chang
962715225
Hospithera SAC



<http://www.tobiidynavox.com/communicator5/>



PERÚ

Ministerio de Educación

Secretaría de Planificación Estratégica

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SPE - OTIC

Folio N°

1

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

Software Boardmaker

Boardmaker® Plus! with Boardmaker® Player Lab-Pack for Windows
SKU F1MJ313
With all of the features of Boardmaker - and more!
\$799.00

DOWNLOAD FREE TRIAL

WATCH DEMO

Pin it 3K+

Select Product

Boardmaker® Plus! with Boardmaker® ...

<http://www.mayer-johnson.com/boardmaker-plus-v-6>

Software E-Mintza

Software de categoría de libre uso.

https://www.proyectosfundacionorange.es/e-mintza/descarga_windows.php



e-mintza

DESCARGA DE E-MINTZA WINDOWS

Seleccione los parámetros para la descarga:

Indica para fines estadísticos qué tipo de usuario eres:

Profesional
 Familiar
 Usuario
 Otro

País: España

Versión en: Español

Voz: Femenina joven

Aceptar

Software SISCODIS

Software de categoría de libre uso.

<http://www.tecnoccesible.net/siscodis>

