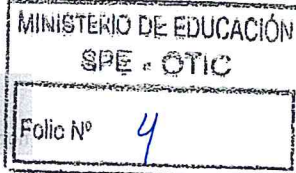




PERÚ

Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE GESTIÓN DE ALMACENES

INFORME N° 257-2017-MED-SPE-OTIC

1. NOMBRE DEL AREA:

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

Lic. Jaime Ccanto Crispín

3. CARGO:

Especialista en Especificaciones Técnicas GTI – OTIC

4. FECHA

Agosto de 2017

5. JUSTIFICACIÓN

La Coordinación de Almacén de la Oficina de Logística del Ministerio de Educación, requiere contar con un Software de Gestión de Almacenes para un mejor control de los almacenes, administrar la zona de recepción, zona de almacenamiento y zona de despacho de los almacenes del MINEDU, lo cual permitirá ahorrar tiempo en el despacho y obtener información rápida y adecuada para toma de decisiones, así como un mejor aprovechamiento del espacio de almacenamiento.

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 Gestión de Almacenes.

6. ALTERNATIVAS



Considerando los requerimientos de la Coordinación de Almacén de la Oficina de Logística del Ministerio de Educación, se han buscado alternativas de software en el mercado, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y de soporte local.

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

- Software Integrado de Gestión de Almacenes - SIGA WMS (TECSIDEL)
- Software de Gestión de Almacenes WMS – LogFire *
- Software de Gestión de Almacenes Easy WMS
- Software Gestiona y Automatiza Almacenes - SGAA (CIPSA)

Cabe señalar, que estas alternativas están basadas en software de tipo propietario de similares características y con disponibilidad en el mercado local.

* No se consideró en la evaluación de costo – beneficio de Anexo 01 y 02 del presente informe técnico, debido a que a la actualidad, no se consiguió el costo referencial de dicho software; sin embargo, se observa que este producto tiene las características técnicas similares que los otros productos encontrados y evaluados.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

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 los almacenes del Ministerio de Educación.

b. Identificar el tipo de producto

Software de Gestión de Almacenes.

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. Ver Anexo 02.

La implementación de estas alternativas incluye el costo de una (01) Licencia perpetua, actualización y soporte por un (01) año, implementación y capacitación del personal. Ver Anexo 03 - Costos referenciales de licencias de software.

El producto ofrecido debe corresponder a la última versión liberada en el mercado.

9. CONCLUSIONES

- En el Anexo 01, aplicación de la Guía de Evaluación de Software para la Administración Pública, se detallan los atributos mínimos que debe cumplir el Software de Gestión de Almacenes. Además, técnicamente los productos evaluados son similares.
- En base al análisis Costo/Beneficio realizado, uno de los productos evaluados obtuvo mayor puntaje.

10. FIRMAS



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



José Alvarado Carvajal
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y
Comunicación - Ministerio de Educación



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO 01

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS									
N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje mínimo	Criterio de calificación	Puntaje	Software Integrado de Gestión de Almacenes - SIGA WMS (TECSIDEL)	Software de Gestión de Almacenes Easy WMS	Software Gestiona y Automatiza Almacenes - SGAA (CIPSA)
1	Funcionalidad	Interfaz del sistema de administración de almacenes en idioma español.	4	0	Si No	4 0	4	4	4
		Entorno de Interfaz del cliente: web	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	4
		Personalizable y configurable por el usuario.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	2
		Permite realizar la planificación y control de rutas de procesos de la gestión de almacenes.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	2	2
		Permite registrar usuarios, proveedores, citas (1).	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	2
		Permite gestionar el ingreso de bienes y almacenamiento de los mismos.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	4
		Permite registrar las características del bien ingresados al Almacén, como por ejemplo: secuencia de picking, capacidad máxima en peso y volumen, entre otros.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	2
		Debe sugerir almacenar las existencias en pallets de acuerdo a ciertas reglas pre-establecidas como por ejemplo: productos de la misma familia o misma área cerca.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	2
		Permite realizar el control de ubicaciones de los bienes	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	4
		El software de acuerdo al pedido de comprobante de salida y a las reglas predefinidas debe asignar los bienes a ser distribuidos (unidad, caja o pallet).	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	2
		Permite gestionar el picking mediante terminales portátiles de radiofrecuencia.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	4
		Permite gestionar el inventario.	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	2
		Permite hacer consulta del inventario mediante código de barras.	4	0	Total Parcialmente	4 0	4	4	2
		Permite registrar todos los movimientos del proceso de gestión de almacenes.	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	1
		Permite gestionar despacho de bienes	4	2	Total Parcialmente	4 2	4	4	2
		Permite gestionar devoluciones de bienes.	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	1
		Permite imprimir etiquetas con datos necesarios para el despacho de bienes.	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	3
		Permite generar reportes personalizados.	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	1
		Permite generar cuadros estadísticos.	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	3
		Permite el uso de lectura de código de barras.	3	0	Total Parcialmente	3 0	3	3	3
		Las transacciones de movimiento y estado de los bienes, deben realizarse en tiempo real.	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	3
		Compatible con Sistema Operativo Windows.	3	0	Si No	3 0	3	3	3
		Compatible con motor de base de datos SQL	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	3
		Permite la integración con otros sistemas de información.	3	1	Total Parcialmente	3 1	3	3	3
2	Fiabilidad	Capacidad del software para recuperar archivos en caso de daños en equipos de cómputo.	2	1	Total Parcialmente	2 1	2	2	2
3	Usabilidad	Permite al usuario aprender sobre su aplicación. Que tenga herramientas de autoayuda y auto aprendizaje y tutoriales de operatividad	2	1	Total Parcialmente	2 1	2	2	2
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	2	1	Total Parcialmente	2 1	2	2	2
Sub Total			92	35			92	90	68
METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO									
1	Eficacia	Capacidad del software para permitir a los usuarios alcanzar objetivos con exactitud en un contexto de uso y tiempo especificado.	2	2	Total Parcialmente	2 1	2	2	2
2	Productividad	Facilita el trabajo colaborativo mediante herramientas intuitivas propios del software de administración de almacenes.	2	2	Total Parcialmente	2 1	2	2	2
3	Seguridad	El software de administración de almacenes tiene la capacidad de recuperar archivos en caso de un corte de flujo eléctrico o dispone de un mecanismo de auto guardado de los documentos que se trabajen.	2	2	Total Parcialmente	2 1	2	2	2
4	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software	2	1	Total Parcialmente	2 1	2	2	2
Sub Total			8	7			8	8	8
Total			100	42			100	98	76

(1) Acción de programar fecha anticipada para la entrega del bien por parte del proveedor.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Departamento
de Planificación Estratégica

Oficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO 02

Costos referenciales de Licencias de Software de Gestión de Almacenes

Software	Costo de una Licencia *
Software Integrado de Gestión de Almacenes - SIGA WMS (TECSIDEL)	S/. 330,395.19
Software de Gestión de Almacenes Easy WMS	S/. 178,709.69
Software Gestiona y Automatiza Almacenes - SGAA (CIPSA)	S/. 103,726.72

* Expresado en Nuevos Soles (S/.), incluye actualizaciones y soporte por un (01) año, implementación y capacitación del personal.

Tipo de cambio dólar: S/. 3.28

Tipo de cambio Euro: S/. 3.95

Fecha: 11/07/2017

ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

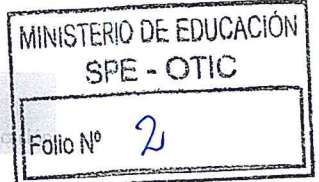
Software	Costos	Beneficio	Costo / Beneficio
Software Integrado de Gestión de Almacenes - SIGA WMS (TECSIDEL)	S/. 330,395.19	100	79%
Software de Gestión de Almacenes Easy WMS	S/. 178,709.69	98	85%
Software Gestiona y Automatiza Almacenes - SGAA (CIPSA)	S/. 103,726.72	76	83%



20



PERU

Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO 03

COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

a) Software SEGA WMS - Tecsidel

SEGA WMS
Propuesta Técnico-Comercial

5.2 Valoración económica

5.2.1 Opción 1: Modalidad compra

Implementación de SEGA WMS en los servidores proporcionados por el Cliente, los cuales deberán cumplir las especificaciones descritas en el Anexo I.

Descripción de ítem	Importe total USD
Licencias	37.954,29
Licencias SEGA WMS	
Base / 12 usuarios	
Servicios de proyecto	53.287,38
Servicios SEGA WMS	
TOTAL oferta	91.241,67

5.2.2 Soporte y mantenimiento

Descripción de ítem	Importe total USD
Contrato Soporte y Mantenimiento Base	9.488,57
Soporte hot-line anual 2º nivel sobre SEGA WMS , laborables (lu-vi no festivo) en horario de 9h a 18h, tiempo respuesta <1h ante incidencias graves // Incluye 80 horas de soporte y envío de posibles nuevas versiones de SEGA (no incluye servicio de instalación, ni migración de modificaciones)	9.488,57





PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

b) Software Easy WMS Enterprise

**Valoración económica OnPremise proyecto Ministerio
de Educación de Perú**



Licencias Easy WMS Nivel ENTERPRISE..... 29.030,00 €

- 1 Licencia Aplicación Easy WSM ENTERPRISE (On Premise)
- 12 Licencias Usuario (On Premise)
- Módulo GNA (Integración ERP)



Servicios 12.386,16 €

- Configuración Almacén
- Validación de procesos
- Puesta en Marcha
- Formación



Mantenimiento Licencias y Soporte Easy WMS (1 año)..... 3.826,80 €

- 1 Licencia App Easy WMS ENT. + 12 Lic. Usuario
- Soporte ENTERPRISE de Lunes a Viernes de 08h-18h

Total Proyecto sin Hardware..... 45.242,96 €

Handwritten signature



PERÚ

Ministerio
de Educación

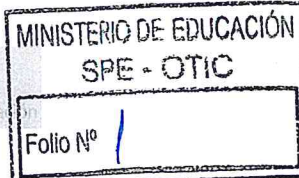


MECALUX
Software Solutions





PERÚ

Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

c) Software SGAA - CIPSA

Documento:

PRECIOS SGAA

Fecha de Actualización:

03/08/2017

SGAA

Modulos	Basico	Estandar	Full
Recibo	X	X	X
Ubicación	X	X	X
Picking	X	X	X
Despacho	X	X	X
Inventario	X	X	X
Transferencias		X	X
Maquila/Acondicionado		X	X
Transporte			X
Distribución			X
Reportes	5	7	10
Indicadores de Productividad	X	X	X
Multimedios		X	X
Interfaces SGAA - ERP		X	X
SGAA Console	13.000,00	16.000,00	22.000,00
SGAA Mobile (x Terminal)	60,00	90,00	100,00
Cantidad de terminales	5	5	5
Implementación	2.400,00	3.600,00	3.800,00
Capacitación	500,00	500,00	500,00
Precio de Venta:	16.200,00	20.550,00	26.800,00
OPCIONAL:			
Soporte Online Anual	Hasta 50 horas	Hasta 50 horas	Hasta 50 horas
Precio de Venta:	1.800,00	2.250,00	3.150,00
Costo Soporte Extra / Hora	40,00	50,00	70,00

Consideraciones:

1. Los precios se encuentran en dólares americanos y no incluyen el IGV (precios para implementar versión estándar en 55 días)

2. Los precios no incluyen la customización del sistema, ello esta sujeto a los requerimientos del cliente y factibilidad de integración. (considerar tabla#3)

3. Los precios no incluyen los gastos de hospedaje, alimentación y ticket aéreos del personal CIPSA en caso deban viajar fuera de la ciudad de Lima Metropolitana

4. Los precios de la versión Basica no incluye Interfaces SGAA - ERP debido a que el ingreso de datos se realiza de manera manual.

5. La garantía del producto es de 3 meses contados a partir de la firma del Acta de Conformidad.



