



PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría de
Planificación y Programación

Oficina de
Informática

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE PARA ADMINISTRACIÓN, PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

INFORME N° 061 -2010-MED-SPE-OFIN

1. NOMBRE DEL AREA

Oficina de Informática.

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Jackeline Melgarejo Reyes

3. CARGOS

Especialista CAS

4. FECHA

Octubre del 2010

5. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Educación tiene la necesidad de adquirir un software de Administración, Planificación y Programación de actividades para las diferentes dependencias del Ministerio de Educación.

La aplicación debe permitir programar actividades, asignar recursos a las actividades, así como poder realizar el seguimiento de proyectos, administrar el presupuesto y realizar cargas de trabajo. Además, debe estar basado en procedimientos descritos en el PMBOK y el PMI.

La utilización de esta aplicación está orientada a la gestión de los diferentes proyectos que se llevan a cabo en el Ministerio de Educación. Debido a esa necesidad, la aplicación debe permitir establecer relaciones entre las actividades (en el caso de existir dependencia), asignar recursos tanto económicos como humanos, determinar el costo del proyecto, calendarizar el proyecto con la finalidad de calcular la ruta crítica que indica el fin del proyecto, debe incluir además, la presentación de la secuencia y duración de actividades en forma gráfica. Ello permitirá realizar un seguimiento y control del proyecto cuando ya está en ejecución, y así, poder determinar si se está cumpliendo los tiempos según lo estimado.

Por lo expuesto y el marco de Ley 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se ha procedido a evaluar el software de administración de proyectos que debe adquirir el Ministerio de Educación para uso institucional.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
VISACION
Oficina de Informática
Melgarejo



6. ALTERNATIVAS

Tomando en cuenta la necesidad de las dependencias del MED, se ha buscado diferentes alternativas de software en el mercado local que cumplan con dichos requerimientos. Se busca adquirir un producto de uso general dentro del segmento especializado en administración de actividades para proyectos.

Es por ello, que la herramienta de software que sea seleccionada debe permitir llevar un seguimiento y control de los proyectos.

A continuación se muestran los aplicativos que brindan las funcionalidades mínimas requeridas:

Microsoft Project Professional 2007, propietario de Microsoft.

Microsoft Project Professional 2010, propietario de Microsoft.

OpenProject, Open Source.

Gantt Project, Open Source.

7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

Para el análisis comparativo de las alternativas se han definido una serie de factores (requerimientos mínimos) los que están comprendidos dentro de 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.

Propósito de evaluación

Validar la alternativa más adecuada de software de administración de proyectos para su uso en el Ministerio de Educación.

Identificar el tipo de producto

Software de administración, Planificación y Programación de Actividades, que permita el seguimiento y control de proyectos.

Identificación del modelo de calidad

Par la evaluación técnica del software se va a utilizar la guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

Selección de métricas

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los criterios de las especificaciones técnicas del Ministerio de Educación.

Ver anexo 01.





8. ANALISIS COMPARATIVO COSTO-BENEFICIO

Para realizar el análisis comparativo de las alternativas seleccionadas, se ha definido el costo de la licencia, mantenimiento y capacitación.

Para el resultado final COSTO/BENEFICIO se está otorgando un peso de 70% a la parte técnica y un 30% a la parte económica.

Se adjunta Anexo 02.

9. CONCLUSIONES

Dentro de las soluciones de software que se han evaluado, se incluyen herramientas de tipo Open Source que cumplen con algunas de las características que se adjunta en el anexo 01, y debido a que son gratuitas, generan un menor costo. Sin embargo, es importante considerar que no existe soporte técnico local, ni garantía por alguna deficiencia, o problema que pueda presentar la aplicación.

Por tanto, del resultado del análisis realizado en el presente informe, se concluye que el producto MICROSOFT PROJECT 2010 STANDARD es la mejor opción según el requerimiento actual del Ministerio de Educación (Ver anexo 01 y 02).

10. FIRMAS


MANUEL COK APARCA
Jefe de la Oficina de Informática





ANEXO 01

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PRODUCTOS MS PROJECT 2007, 2010, OPEN PROJ Y GANTT PROJECT

Nº	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MAXIMOS	PUNTAJE MINIMO	MS PROJECT STANDARD 2007	MS PROJECT STANDARD 2010	OPEN PROJ	GANTT PROJECT
ATRIBUTOS INTERNOS								
1	Acciones que puede realizar	Permite desarrollar planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al proceso, administrar presupuesto, analizar cargas de trabajo. Inserción, eliminación y vinculación de tareas, introducción de hitos.	10	5	10	10	9	9
2	Control de cambios	Muestra los elementos afectados cuando se realiza un cambio, de esa manera se visualiza cual es la repercusión que ocasiona ese cambio.	15	5	15	15	5	5
3	Uso de plantillas	Permite la definición de plantillas de proyectos y la utilización de las mismas.	10	5	10	10	7	7
4	Muestra de diagramas	Muestra diagramas de Gantt, calendario, hoja de tareas, ruta crítica.	10	5	8	10	9	9
5	Asistente interactivo	Debe incluir un asistente interactivo, que ayude a definir proyectos, administrar tareas y recursos, realizar seguimiento del estado y comunicar la información de los proyectos.	10	5	9	9	5	5
SUBTOTAL			55	25	52	54	35	35
ATRIBUTOS EXTERNOS								
1	Basado en buenas prácticas	Se basa en procedimientos descritos en el PMBOK y en el PMI.	10	5	9	9	6	6
2	Compatibilidad con otros programas	Debe ser compatible con MS Project. Permite generar informes a otros programas como Excel, Visio. Permite exportar en PDF.	10	5	8	10	5	5
3	Requerimientos de Hardware	Características mínimas de hardware para poder operar correctamente.	5	1	3	3	5	5
SUBTOTAL			25	11	20	22	16	16
ATRIBUTOS DE USO								
1	Soporte	Que el proveedor del producto proporcione soporte técnico por diferentes medios.	10	5	9	9	5	5
2	Manuales	Debe contar con documentación on line que permita explotar al máximo las funcionalidades de la aplicación.	5	1	5	5	3	3
3	Capacitación	El producto requiere capacitación mínima para su correcta utilización.	5	1	4	4	3	3
SUBTOTAL			20	7	18	18	11	11
TOTAL			100	43	90	94	62	62

Handwritten signature



ANEXO 2

ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

Costos Referenciales de Licenciamiento, Mantenimiento y Soporte por un año

Software	Costo de Licencia
Microsoft Project Professional 2007	S/. 769.00
Microsoft Project Professional 2010	S/. 769.00
OpenProj (*)	S/. 0.00
Gantt Project (*)	S/. 0.00

(*) Son software Open Source, por lo tanto no tiene costo de licenciamiento, mantenimiento y no ofrece soporte local.

Los montos no incluyen IGV.

Costos Referenciales de Capacitación

Software	Horas Requeridas	Costo por hora	Costo total de la capacitación
Microsoft Project Professional 2007 ⁽¹⁾	25	S/. 18.00	S/. 450.00
Microsoft Project Professional 2010 ⁽²⁾	25	S/. 18.00	S/. 450.00
Open Proj ⁽³⁾	18	S/. 30.00	S/. 540.00
Gantt Project ⁽⁴⁾	25	S/. 15.00	S/. 375.00

Análisis Costo-Beneficio

Software	Costo Total	Beneficio	Beneficio/Costo
Microsoft Project Professional 2007	S/. 1,219.00	90	0.76
Microsoft Project Professional 2010	S/. 1,219.00	94	0.79
Open Proj	S/. 540.00	62	0.67
Gantt Project	S/. 375.00	62	0.76

Nota: Los precios son referenciales sacados de internet, los cuales pueden variar con el tiempo.

(1), (2) <http://www.sistemasuni.edu.pe/listarhorariopormodulo.asp>

(3) Costo aproximado en Paraguay; <http://www.columbia.edu.py/noticias.html?id=466>

(4) Costo de capacitación estimada de auto-capacitación.

(3), (4) No hay capacitación en Perú.

Costo de Microsoft Project, brindado por Carmen Agurto-COSAPI.


Jackeline
Hilganz