



INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

INFORME N° 117 - 2013-MED-SPE-OFIN

1. NOMBRE DE LA OFICINA

Oficina de Informática

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Jaime Ccanto Crispín

3. CARGO

Analista Técnico – GTI – OFIN

4. FECHA

Abril de 2013

5. JUSTIFICACIÓN

La formulación de Proyectos de Inversión Pública (PIP) de la DIGESUTP, debe estar orientada a mejorar la capacidad prestadora de servicios públicos del Estado de forma que éstos se brinden a los ciudadanos de manera oportuna y eficaz. Esto se consigue con proyectos sostenibles, que operen y brinden servicios a la comunidad ininterrumpidamente. Es así que desde la Dirección General de Educación Superior y Técnico Profesional se conforma un equipo para la formulación de Proyectos de Inversión Pública que garanticen la adecuada inversión en el Sector Educación, específicamente en la Educación Superior.

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 costos y presupuestos.

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos de la DIGESUTP se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumplan con dichos requerimientos, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y de soporte local.

El criterio aplicado es de obtener un software de costos y presupuestos de uso general dentro del segmento especializado de Arquitectura e Ingeniería.

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

- SISTEMA S10
- CONSTRUCSOFT-CIVIL



En esta situación, el presente informe técnico incluye la evaluación de los productos SISTEMA S10 y ConstrucSoft-Civil, los cuales cumplen con los criterios previamente establecidos.

Cabe mencionar que los productos SISTEMAS S10 y ConstrucSoft-Civil son productos del tipo propietario.

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 Costos y Presupuestos.

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. ANALISIS 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 Soporte anual.

Ver anexo 02



9. CONCLUSIONES

En el Anexo 01, se determinaron los atributos o características técnicas mínimas que han sido considerados en la evaluación de software de costos y presupuestos.

De acuerdo a la evaluación realizada, se sugiere que la mejor alternativa de software de costos y presupuestos es el SISTEMA S10, por lo que se recomienda su adquisición.

10. FIRMAS

Jaime Ccanto Crispín
Analista Técnico GTI - OFIN
Ministerio de Educación

Martín Alberto Acuña Guerra
Coordinador Administrativo GTI - OFIN
Ministerio de Educación

Hernán Pachas Magallanes
Coordinador GTI - OFIN
Ministerio de Educación

Sr. Sandro Luis Marcene Flores
Jefe (e) de la Oficina de Informática
Ministerio de Educación



"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 - 2016"

ANEXO 01

| METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS | | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|-----------------|----------------|--------------------------|---------|--------------|--------------------|
| Nº | Atributos | Descripción | Puntaje Máximo: | Puntaje mínimo | Criterio de calificación | Puntaje | SISTEMAS S10 | CONSTRUCSOFT CIVIL |
| 1 | Funcionalidad | Multiusuario | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Consolidado de Información de obra | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Trabaja en cualquier moneda | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Presupuestos en doble moneda. Factor de cambio del presupuesto a otras monedas | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Control de límite de Usuario. Personalización de opciones por usuario | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Diferentes jornadas por presupuesto | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Decimales variable en precio (de 0 a 4). Decimales variables en cantidades (0 a 9) | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Análisis de costos tipo MTC | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Capacidad de almacenar, planos, especificaciones técnicas, etc por presupuesto | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 1 |
| | | | | | Parcial | 1 | | |
| | | Reporte por logotipos. Hoja de presupuesto en forma de árbol | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 1 |
| | | | | | Parcial | 1 | | |
| | | Presentación de presupuestos / Análisis de costos | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Presentación de presupuestos / consolidado de recursos unitarios / efecto por el metrado | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Títulos hasta 20 niveles. Generación automática de Items | 4 | 2 | Total | 4 | 4 | 4 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| | | Edición en la hoja, copiar, pegar, desplazar, | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 2 |
| | | | | | Parcial | 2 | | |
| Cálculo analítico de gastos generales. Cálculo de fórmula polinómica | 3 | 2 | Total | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | Parcial | 2 | | | | |
| Precios: copiar y pegar de uno a otro presupuesto del banco general, factores de precios | 4 | 2 | Total | 4 | 4 | 4 | | |
| | | | Parcial | 2 | | | | |
| Diseño de cabecera de reportes | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 1 | | |
| | | | Parcial | 1 | | | | |
| Presupuesto descompuesto. Índices de precios unificados | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | Parcial | 1 | | | | |
| Banco general de precios. Modificar incidencias en bloque | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | Parcial | 1 | | | | |
| Planeamiento del presupuesto valorizado por periodos, plan de utilización de recursos | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | Parcial | 1 | | | | |
| Importa y Analiza el metrado en hojas de cálculo | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | Parcial | 1 | | | | |
| Exporta los reportes a hojas de cálculo | 3 | 1 | Total | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | Parcial | 1 | | | | |
| Soporte para sistema operativo Windows XP, Vista, 7 de 32 y 64 bit | 3 | 0 | Si | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | No | 0 | | | | |
| 2 | Fiabilidad | Debe contar con soporte técnico presencial, vía teléfono o correo electrónico. | 3 | 0 | Si | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | No | 0 | | |
| 3 | Usabilidad | Posee una interez gráfica de usuario en español y amigable | 3 | 0 | Si | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | No | 0 | | |
| 4 | Capacidad de mantenimiento | Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones. | 3 | 1 | Alto | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Medio | 1 | | |
| METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO: | | | | | | | | |
| 1 | Eficacia | Posee recursos y opciones de fácil ubicación. | 5 | 3 | Todos los recursos | 5 | 5 | 5 |
| | | | | | Algunos recursos | 3 | | |
| 2 | Productividad | Realiza procesos de gran cantidad de análisis en forma muy rapido y en pocos segundos | 5 | 0 | Si | 5 | 5 | 5 |
| | | | | | No | 0 | | |
| 3 | Seguridad | Permite gestionar los archivos de modo seguro, cuenta con la opción de respaldo de información almacenada | 5 | 1 | Alto | 5 | 5 | 3 |
| | | | | | Medio | 3 | | |
| | | | | | Bajo | 1 | | |
| 4 | Satisfacción | Confianza del usuario hacia el software. | 5 | 1 | Alta | 5 | 5 | 1 |
| | | | | | Media | 3 | | |
| | | | | | Baja | 1 | | |
| Total | | | 100 | 42 | | | 100 | 87 |

1 punto / 5
B



"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 – 2016"

ANEXO 02

Costos Referenciales de Licencias, Actualización y Soporte por 1 año.

| Cantidad | Software | Costo de Licencia | Costo de Mantenimiento y Actualizaciones | Capacitación | Total |
|----------|--------------------|-------------------|--|--------------|--------------|
| 2 | SISTEMAS S10 * | S/. 2,400.00 | S/. 256.00 | S/. 500.00 | S/. 3,724.08 |
| 2 | CONSTRUCSOFT CIVIL | S/. 2,960.00 | S/. 510.00 | S/. 160.00 | S/. 4,283.40 |

Precio Total incluye el 18% de IGV
* Datos obtenidos la página web del fabricante

ANALISIS COSTO BENEFICIO

| Software | Costos | Beneficio | Costos / beneficio |
|--------------------|--------------|-----------|--------------------|
| SISTEMAS S10 * | S/. 3,724.08 | 100 | 1.00 |
| CONSTRUCSOFT CIVIL | S/. 4,283.40 | 87 | 0.87 |

Se adjuntan cotizaciones referenciales actualizadas.

Faint, illegible text in the top left corner, possibly a header or stamp.

COTIZADOR

MINISTERIO DE EDUCACION
 Secretana de Planificación Estratégica
 Oficina de Informática
 Folio N° 11

Grupo: SOFTWARE

SubGrupo: PRESUPUESTOS

SOFTWARE
 PRESUPUESTOS

| | | | |
|--|---------------------------------|---|---------|
| | MODULO PRESUPUESTOS EMPRESARIAL | 1 | |
| | S/ 1,200.00 | | AGREGAR |
| | MODULO PRESUPUESTOS PROFESIONAL | 1 | |
| | S/ 900.00 | | AGREGAR |

| Item | Producto | Precio | Cant. | Total |
|----------------------------|--|-------------|-------|---------------------|
| 1 | MODULO PRESUPUESTOS EMPRESARIAL | S/. 1200.00 | 2 | S/. 2,400.00 |
| 2 | CAPACITACION PRESUPUESTOS PARA PROFESIONALES | S/. 250.00 | 2 | S/. 500.00 |
| Total Cotizado: | | | | S/. 2,900.00 |
| SMA (*): | | | | S/. 256.00 |
| Sub Total: | | | | S/. 3,156.00 |
| IGV: | | | | S/. 568.08 |
| Total con garantía: | | | | S/. 3,724.08 |

Finalizar Cotización

Los precios no incluyen IGV
 (*) Servicio de Soporte Mantenimiento y Actualizaciones.

REQUERIMIENTOS LICENCIAMIENTO INFORMACION GENERAL

Lima 17 de abril de 2013

Señores
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Presente

Ref.: Sistema ConstrucSoft Civil

Att.: Sr. Jaime Ccanto Crispín
Oficina de Informática

Estimados Señores

Por la presente tenemos el agrado de saludarlos y adjuntarles nuestra propuesta por el sistema ConstrucSoft Civil, la introducción de nuestro libro "Cómo Presupuestar Obras", conjuntamente con los alcances y reportes que emite el sistema.

1.- Características técnicas y funcionales

El presente sistema está actualizado para correr en todo tipo de máquinas, hasta las de última generación de 64 bits, y en todo tipo de Windows hasta la nueva versión de Windows 7.

La velocidad del sistema, se debe a que ha sido compilado con Harbour obteniendo un ejecutable en C, por lo que no depende de ningún recurso del Windows.

La instalación se efectúa en función al código de la tarjeta computador y no en función al código del disco duro. Es por ello que ante un formateo del disco duro, bastará obtener una copia de seguridad del sistema, para luego copiarlo al computador, y el sistema correrá perfectamente sin ningún problema.

En caso de deterioro o pérdida de algún computador, se deberá considerar la reinstalación como una instalación adicional.

2.- Modo de Licenciamiento

El sistema se puede instalar por computadores independientes o en red.

Si se instala por computadores independientes, el costo de la licencia es por la instalación en el primer computador, las otras máquinas de deben considerar como instalaciones adicionales.

Si fuese en modo multi-usuario, se debe considerar a partir de la 2da terminal como instalación adicional.

3.- Costos de licenciamiento

| Descripción | Unitario | Total |
|--------------------------------------|----------|-----------------|
| | S/. | S/. |
| Sistema ConstrucSoft-Civil | 1,480.00 | 1,480.00 |
| Instalación en Máquina Adicional (1) | 255.00 | 255.00 |
| Sub-Total | | 1,735.00 |
| Impuesto general a la ventas 18% | | 312.30 |
| TOTAL | | 2,047.30 |

Son: Dos mil cuarenta y siete y 30/100 Nuevos Soles

Ya no se está considerando el descuento del 50 % por la licencia de acuerdo a nuestra web www.construcsoft.com debido a que la oferta era válida hasta el 30 de marzo.

Incluye:

- Libro "Como Presupuestar Obras".

5.- Garantía, Actualizaciones y Soporte Técnico (1 año)
No existe costo de mantenimiento o actualización.

6.- Beneficio adicional como capacitación
ConstrucSoft no requiere capacitación, ya que con el simple hecho de usarlo, el usuario de familiariza rápidamente con el.

7.- Información adicional

ConstrucSoft Civil permite:

- Obtener el presupuesto incluyendo el análisis de los gastos generales.
- Permite efectuar una programación de la obra
- Obtiene la valorización directa
- Importa un metrado desde al Excel para luego asignarle los análisis
- Permite importar y exportar obras entre los usuarios de ConstrucSoft y/o dependencias de la empresa
- Exporta todos los reportes al Excel iguales a los emitidos por ConstrucSoft
- Mayor información en nuestra web www.construcsoft.com donde se puede bajar directamente la versión demo del sistema, como también el manual de operación.
- Adjuntamos los alcances del sistema
- Adjuntamos los principales reportes

Estamos a su disposición para brindarles una demostración del sistema sin compromiso alguno.

Sin otro particular quedamos de Ustedes:

Atentamente

Ing. Gilberto León Ruiz
Autor de los sistemas ConstrucSoft