



**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN  
DE SOFTWARE N° 004-2010 / 2A2000**

**1. NOMBRE DEL AREA:**

OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGIA

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**

RAUL TAPIA DIAZ

**3. CARGO:**

PROFESIONAL DE LA OFICINA DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

**4. FECHA**

15 DE JUNIO DEL 2010

**5. JUSTIFICACIÓN**

En el Complejo Fronterizo Santa Rosa se requiere de un sistema integrado para la gestión del mantenimiento de los equipos, cuyas funciones principales sean la planificación de actividades, administración de información técnica y el análisis de históricos. Toda esta información de este sistema debe estar almacenada en una base de datos, totalmente referenciada.

**6. ALTERNATIVAS**

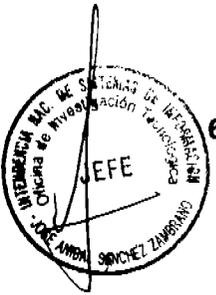
Se han seleccionado dos herramientas para la presente evaluación:

**MP Suite**, un sistema de gestión de mantenimiento que permite mantener toda la información del área de mantenimiento documentada y organizada. Realiza análisis estadístico de la información de los mantenimientos, este software es comercializado por InTech Group S.A.C.

**SySMAN**, es un software de gestión del mantenimiento que permite conocer las condiciones de operación de sus equipos más importantes para tomar decisiones acerca del análisis de las fallas y la eliminación de defectos para la reducción de los costos. Este software es comercializado por CMMS Enterprise S. A.

**7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO**

Para realizar el análisis comparativo se han identificado los atributos o características mínimas que la herramienta debe cumplir, se ha determinado los puntajes máximos y mínimos. La herramienta que no cumpla con el estimado mínimo deberá ser descartada. La siguiente matriz muestra la evaluación:



**REQUERIMIENTO MÍNIMO:**

	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Puntaje Mínimo</b>	<b>SysMan</b>	<b>MP Suite</b>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>37</b>	<b>87.5</b>
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>14.5</b>	<b>29</b>
<b>Funcionalidad: Seguridad</b> Dispone de un módulo de de trazabilidad y seguridad de acceso por niveles.	5		0	5
<b>Funcionalidad: Adecuación</b> Catalogo de equipos, recursos humanos, proveedores, localizaciones.	5		3.5	4.75
<b>Portabilidad: Conformidad de funcionalidad</b> Control de Mantenimientos preventivos, correctivos, predictivos, actividades de apoyo y actividades de mejora.	5		4	4.5
<b>Usabilidad: Conformidad de uso</b> Rutinas de mantenimiento estructuradas en forma de árbol con herramientas de copiado y pegado.	5		3	5
<b>Usabilidad: Conformidad de uso</b> Generación Automática de calendarios de mantenimiento actualizados con las tareas a realizar.	5		4	4.75
<b>Portabilidad: Adaptabilidad</b> Sistema desarrollado en entorno web	5		0	5
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>8.5</b>	<b>23.5</b>
<b>Funcionalidad: Adecuación</b> Módulo de control y seguimiento de garantías de equipos, repuestos y/o servicios.	5		3.5	4.5
<b>Funcionalidad: Exactitud</b> Dispone de un módulo de mantenimiento predictivo, con mediciones de temperatura, espesores u otras.	5		1.5	4.75
<b>Usabilidad: Atracción</b> Graficas comparativas de costos, análisis de fallas, desempeño.	5		2.5	4.5
<b>Funcionalidad: Adecuación</b> Generación de índices de gestión (Disponibilidad, TMEF, TMPR) y de vales o requisiciones al almacén.	5		1	5
<b>Funcionalidad: Operabilidad</b> Capacidad de manejar múltiples almacenes.	5		0	4.75
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>35</b>
<b>Productividad</b> Catalogo de productos y manejo de marcas y números de partes equivalentes.	5		1	5
Permite registrar diferentes tipos de movimientos de entradas y salidas foliando consecutivamente los documentos en forma corporativa o independiente.	5		1	5
Dispone de un Kardex detallado de entradas y salidas, tiene diferentes métodos de costeo (Fifo-Lifo-Ponderado-Ultimo Costo), presentando análisis comparativo del valor de almacén.	5		0	0
<b>Satisfacción</b> Asociación de imágenes, fotografías, pdfs, planos y diagramas para ilustrar localizaciones, puntos de lubricación, tablas	5		4	5
Dispone de un catalogo de herramientas y manejo de divisas.	5		0	0



*[Handwritten signature]*

Permite emitir las órdenes de trabajos diarios, semanales o mensuales.	5		4	5
Puede realizar el cálculo de abastecimiento, tiene un módulo para organizar compras por proveedor. Permite la emisión y seguimiento de órdenes de compra. Permite el manejo de diferentes tipos de presentaciones para un mismo producto. Historial de Movimientos.	5		3	5
Dispone de: Movimientos de entrada y salidas. Control de documentos de entrega de devolución de herramientas. Informe actualizado de todas las herramientas. Historial por empleado. Historial por herramienta. Cálculo del valor del almacén	5		1	5
Permite definir cajas de herramientas. Clasificación de herramientas por categorías y catalogo de empleados.	5		0	5

### ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

Las licencias MP Suite 9.2 para 5 usuarios más la implementación, capacitación y gastos necesarios para su implementación en el Complejo Fronterizo Santa Rosa tiene un costo de 53,489.072 incluido el IGV, este costo incluye el mantenimiento y soporte técnico para el primer año. Las licencias SysMan multiusuario (hasta 7 usuarios) más la implementación, capacitación y gastos necesarios para su implementación en el Complejo Fronterizo Santa Rosa en Tacna tiene un costo total de 42,045.97, estos costos representan la inversión inicial. Para el mediano y largo plazo se debe considerar el 15% del costo inicial para el mantenimiento de la herramienta.

### 8. CONCLUSIÓN

El análisis realizado nos permite concluir que el software MP Suite satisface los requerimientos mínimos solicitados.

Se recomienda realizar un proceso de adquisición por concurso en la cual participe la herramienta MP Suite, además de cualquier otra herramienta que cumpla los requerimientos mínimos exigidos.

### 9. FIRMA

