

Elección del Software computarizado de Mantenimiento adecuado

David Berger



Canada

PUBLICADO
5/22/2002

Una implementación exitosa significa ver más allá de cual software cuenta con mayor cantidad de características y funciones

El reciente análisis de software ha revelado muchas nuevas tendencias auspiciosas en el área de los sistemas de gestión de mantenimiento computarizados (CMMS). Si usted debe reemplazar o realizar un upgrade de su software actual, existe una gran disponibilidad de opciones en cantidad y calidad. Sin embargo, nunca fue difícil conseguir un sistema computarizado de mantenimiento que resultase bueno y completo. Es más, he descubierto a través de las conferencias y seminarios que la mayoría de los usuarios admiten que usan sólo entre el 15 y 30% de las características del programa.

No sólo funcionalidades

Muchas de las empresas buscando un nuevo software de mantenimiento lo hacen sumando la cantidad de funcionalidades que el sistema posee, lo cual no es una buena idea. Lo fundamental no es buscar la solución que incluya más funcionalidades y características, sino la que mejor se adapte a sus necesidades. Esto muchas veces resulta un trabajo engorroso y toma mucho tiempo, pero aumenta enormemente la posibilidad de que la implementación resulte exitosa.

Para garantizar el éxito y aprovechar al máximo su solución de mantenimiento, se debe primero determinar una estrategia general de mantenimiento y las medidas y metas específicas de desempeño para poder medir el éxito cuantitativamente. Luego se deben optimizar los procesos finales realizados por mantenimiento, operaciones y demás considerando las metas y objetivos estratégicos. Junto con los procesos de rediseño, se deben definir las especificaciones claves del software de mantenimiento que permitan los nuevos procesos y ayudar a cumplir con los objetivos de performance. Estas especificaciones se usan luego para seleccionar el sistema y proveedor más adecuado. Sin embargo, existe un argumento que no se pueden definir procesos eficientes y efectivos sin entender cómo un sistema y su tecnología puede ser un gran beneficio. Por esto es que ofrecemos la siguiente lista y resumen de funciones y características.

Estrategia del Proveedor

Cada proveedor debe realizar sus elecciones estratégicamente exista o no un proceso formal de planeamiento. Al seleccionar un software de mantenimiento, no solo se debe evaluar el software, sino determinar cuál de las estrategias de los proveedores satisface mejor sus necesidades. Las diferencias claves que se deben considerar son:

- **Servicio versus software:** Algunos proveedores trabajan con el sistema de 'empaquetado y venta' del software sin ofrecer nada más, mientras que otros ofrecen servicios de valor agregado como capacitación, soporte, customización del software y servicios de implementación. En el primero de los casos, el software es funcionalmente más completo y/o más atractivo para una mayor cantidad de clientes, pero el proveedor se basa más en socios y/o revendedores para que provean los servicios de valor agregado. Ninguno de los casos es bueno ni malo, pero se debe saber lo que cada uno implica.
- **Gastos en Investigación y Desarrollo:** Se debe buscar a un proveedor que esté a la delantera de los nuevos avances tecnológicos de la industria, como que el software permita el comercio electrónico.

Mercado Target: No confíe en los proveedores que dicen especializarse en todo tipo de empresas. Es mejor cuanto mejor se diferencien respecto de:

- o **Tamaño de la empresa:** Algunos proveedores resultan más adecuados para grandes clientes multi-nacionales, mientras que otros pueden ser más eficientes para negocios pequeños.

- Especialización en tipo de industria: Algunos sistemas están diseñados para industria específicas como pulpa y papel, minería y municipalidades.
 - Especialización por funciones: Esto incluye infraestructura (es decir rutas, puentes, desagotes, etc), instalaciones, mantenimiento de plantas y vehículos.
 - Especialización por región: Algunos enfocan al mercado local o a empresas mundiales.
- **Arquitectura del producto:** Elija a un proveedor que pueda manejar sus requisitos, como posibilidad de Internet y compatibilidad de hardware.
 - **Especialización del Producto:** Muchos proveedores han desarrollado módulos de especializaciones completos conforme a la demanda de los clientes. Ejemplo de esto son: programación de eventos, herramientas de seguimiento y planeamiento de capital.
 - **Integración:** Una diferencia clave entre los sistemas es cómo se integran verticalmente por medio de la cadena de suministros y horizontalmente en la empresa. Además, los proveedores deben poder integrarse al software de terceros como hojas de cálculo, dispositivos de código de barras y planeamiento de recursos empresariales.
 - **Comercio electrónico:** Todos los proveedores están intentando incorporar la posibilidad del comercio electrónico en su oferta de software. Ya he escrito algunos artículos sobre este tema.
 - **Precio:** Se debe elegir al proveedor que ofrezca la mejor solución costo beneficio, no necesariamente el software más barato. Esto significa que se debe realizar un trabajo preparatorio importante para determinar las metas y objetivos estratégicos, las medidas y goles de desempeño, los procesos óptimos y los requisitos de soporte del sistema.
 - **Uso:** Los sistemas varían enormemente con respecto a su facilidad de instalación, implementación, uso y mantenimiento.
 - **Herramientas de Pre-implementación:** Una implementación exitosa depende enormemente de la capacidad para rediseñar procesos y determinar cómo usar el sistema de la mejor manera como herramienta de soporte para los nuevos procesos optimizados. Algunos proveedores ofrecen herramientas de software suplementarias que pueden ayudara a analizar y documentar procesos. En algunos casos, los proveedores usan los flujos de proceso para ofrecer ayuda sofisticada de procedimiento dentro del software computarizado de mantenimiento, o aun para alimentar la lógica del negocio y el flujo de trabajo del sistema computarizado de mantenimiento.
 - **Herramientas de implementación:** Una vez que comienza la implementación, los proveedores ofrecen herramientas como ayudas de capacitación, guías estándar de tareas de procedimiento y de mantenimiento preventivo, ingreso rápido de datos y línea telefónica de soporte.
 - **Diseño centrado en el usuario:** Una solución fácil de aprender y de usar puede ayudarlo a ahorrar millones de dólares al disminuir la tasa de error, los gastos de capacitación y así lograr mejores niveles de uso y de productividad. Algunos proveedores diseñan sus productos con la ayuda de expertos en uso y/o con la participación de sus clientes. Esto hace una gran diferencia en las características y funciones disponibles, incluyendo navegadores, instalaciones por default y uso de tabs y menús.
 - **Adaptabilidad:** A medida que su negocio y ambiente cambian, la solución de mantenimiento debe ser lo suficientemente flexible como para adaptarse a las necesidades de cambio. Por ejemplo, la posibilidad de cambiar la escalabilidad debe ser sencilla.
 - **Soporte del Proceso de Negocio:** El software de mantenimiento computarizado es una herramienta que cuenta con los siguientes procesos claves:
 - **Planeamiento, monitoreo y control.** Características como presupuesto, seguimiento del compromiso, costeo basado en la actividad y seguimiento de proyecto le ayudan a lograr las metas y objetivos estratégicos.

- **Recolección de datos de planta:** Si los datos no son limpios, todas las herramientas de análisis y de reportes resultarán inútiles. Para asegurarse de que los datos sean buenos, los softwares usan características como integración con sistemas de recolección de datos de producción, online wireless o ingreso en tandas de datos usando dispositivos de recolección handheld, algoritmos sofisticados para chequear errores, seguimiento de aprobaciones y códigos de problema/causa/acción ligados a un activo en especial.
- **Gestión de conocimiento:** Los mejores productos ofrecen un conocimiento mayor que se comparte más ampliamente y se adapta a un proceso definido y a las necesidades individuales. Usan características como el flujo de trabajo automatizado, gestión de documentos, libro de partes gráficas, análisis y reportes. Esta es probablemente la mayor área de diferenciación entre los distintos sistemas y la más crítica para garantizar que se alcancen las metas de performance. Los usuarios deben buscar (y usar) características tales como:
 - Inteligencia de negocios (Por ej. Gráficos de tendencias)
 - Mantenimiento centrado en la confiabilidad
 - Gestión basada en las actividades
 - Análisis de performance del proveedor
 - Relevamiento del impacto de producción (Por ej costo de mantenimiento por tonelada producida)
 - Costo total de titularidad

David Berger es Gerente general de Grant Thornton Management Consulting en Toronto, Ontario. Es un Consultor certificado de gestión e Ingeniero Profesional. Es el Presidente fundador de la Asociación Plant Engineering & Maintenance de Canadá, ex Presidente del Área de Toronto del la Sociedad canadiense de Industrial Engineering y también fue Vice-presidente del Instituto de Ingenieros Industriales.