

WHITE PAPER

Las Empresas Obtienen Ventajas con la Modernización de sus Sistemas ERP

Patrocinado por: SAP

Albert Pang

Marzo de 2007

OPINIÓN DE IDC

Las recompensas por la optimización y modernización de los sistemas Enterprise Resource Planning (ERP) son cada vez más evidentes a medida que los usuarios buscan soluciones a largo plazo para mantener y aprovechar el crecimiento empresarial al tiempo que evitan riesgos innecesarios.

Con el advenimiento de las tecnologías de servicios Web basadas en estándares y de las arquitecturas orientadas al servicio (SOA), se aconseja a las empresas que efectúen una estandarización hacia la plataforma de ERP más actual como un paso adelante para adoptar la próxima generación de servicios empresariales. A su vez, esto facilitará una mayor productividad del trabajador y una mejor colaboración con socios comerciales y clientes.

A medida que las opciones de actualización de ERP se hacen más flexibles y asequibles, los usuarios deben hacer un balance entre la innovación y la conservación de las inversiones en TI ya realizadas para garantizar extensibilidad, continuidad de la empresa y resultados predecibles.

EN ESTE WHITE PAPER

Este documento White Paper esboza estrategias para aquellas organizaciones que consideran la actualización o la sustitución de sus sistemas ERP para gestionar el crecimiento empresarial, simplificar procesos internos y aprovechar las innovaciones tecnológicas. También incluye un caso práctico que examina cómo la Universidad de Mississippi actualizó con éxito sus sistemas ERP de SAP para generar los máximos beneficios empresariales.

SITUACIÓN ACTUAL

Tras años de poca inversión o, en algunos casos, ninguna inversión, en tecnologías de aplicaciones empresariales, las organizaciones están recurriendo a las tecnologías de software más recientes para superar a la competencia, impulsar la productividad y mejorar la visibilidad en todos los aspectos de sus operaciones. Este cambio de enfoque es indicativo de fuerzas subyacentes en el mercado que exigen que las empresas, especialmente aquellas de alcance global, utilicen las aplicaciones empresariales más recientes para reducir los gastos operativos, facilitar la colaboración en toda la empresa y, finalmente, reordenar sus procesos empresariales para cubrir mejor las necesidades actuales y futuras de información y de carga de trabajo.

Los motivos por los que las empresas invierten en nuevas aplicaciones empresariales se pueden resumir en cinco objetivos claves, conforme a los resultados de una reciente investigación de IDC (consulte la Tabla 1):

- ☒ Al decidirse por la actualización o sustitución de sus sistemas ERP para reducir los costos generales en TI y eliminar procesos manuales, las organizaciones pueden aprovechar las herramientas más recientes para ahorrar tiempo y recursos para todos los grupos de interés.
- ☒ El factor humano se ha ido situando como uno de los primeros desafíos empresariales a medida que la globalización y los cambios demográficos presionan para que las empresas creen un mejor sistema para contratar, conservar y recompensar a profesionales con talento y que puedan seguir ampliando sus conocimientos y aptitudes.
- ☒ Del mismo modo que las empresas intentan aprovechar la confluencia de fuerzas del mercado, los clientes toman ventaja gracias a la mano de obra barata y a la capacidad de producción aprovechando servicios compartidos y/o subcontratación externa. Sus procesos empresariales necesitan ampliarse y adaptarse a la velocidad de la información que surge de la complejidad organizativa creciente, pero también lo deben hacer el gobierno corporativo, las empresas ambientales y multidisciplinarias y los requisitos políticos, que van desde la seguridad del producto hasta los derechos de privacidad, los cuales son temas más habituales en un entorno global.
- ☒ Con la ayuda de las tecnologías de software más recientes, las empresas buscan impulsar los ingresos gracias a tomas de decisiones más rápidas, ciclos del producto más cortos e inteligencia colectiva en la demanda del mercado y las fluctuaciones de precios.
- ☒ A medida que la previsión económica global mejora, se intensifica la necesidad de identificar y desarrollar nuevos clientes y oportunidades de mercado, además de que muchas empresas están ávidas por utilizar nuevas aplicaciones para generar y fortalecer los canales de ventas así como las relaciones con el cliente.

TABLA 1

Los Desafíos Empresariales más Importantes que Pueden Abordarse con Nuevas Aplicaciones de Software

Motivo	% de encuestados
Reducción de costos operativos	46.72
Mejora de la productividad del trabajador	40.63
Simplificación/automatización/integración de procesos empresariales claves	33.87
Incremento de los ingresos	33.78
Consecución de nuevos clientes	23.41
Mejora de la capacidad para cumplir los requisitos	21.79
Mejora de la eficiencia de ventas y marketing	17.98
Mejora de la fidelidad y de las relaciones con el cliente	16.84
Expansión a nuevas áreas	14.84
Presentación más rápida de productos y servicios nuevos y/o mejorados	13.51
Incremento de la colaboración con socios	10.66
Otros	0.95

n = 1,051

Nota: se permitían respuestas múltiples.

Fuente: *Encuesta Vertical Views* de IDC, 2006

Como resultado, las empresas se reinventan e invierten en nuevos sistemas ERP para mejorar sus oportunidades de supervivencia y éxito en una época en que la fuerza corporativa se suele medir por el valor de los activos de información: derechos de propiedad intelectual, ideas de diseño y conocimiento profundo del cliente.

En esta tarea, lo primero es examinar los sistemas existentes para determinar si debe procederse con cambios mínimos o sustanciales según estos principios básicos:

- Evaluar completamente los riesgos y las ventajas de la modernización de ERP.
- Estandarizar hacia servicios Web y SOA para cubrir las necesidades de datos en tiempo real.
- Equilibrar cambio e innovación para enfatizar la sencillez de los procesos empresariales.

En teoría, los proyectos de modernización y optimización de ERP nacen de los deseos del usuario de reducir costos operativos, mejorar la productividad e infundir excelencia en procesos empresariales a su ADN corporativo. En la práctica, estos cambios no suceden de un día para otro, e implantar una estrategia de actualización que complemente la revisión corporativa y ejecutar todo ello es fundamental para incrementar el valor de la propuesta de negocio.

Las secciones siguientes detallan los pros y los contras de la modernización de ERP con relación a cómo deben posicionarse las empresas para maximizar los beneficios de la tecnología incluyendo los principios básicos en su agenda corporativa.

Ventajas de la modernización de ERP

Si el planteamiento de "negocios como siempre" ya no es el más adecuado para aprovechar la proliferación de activos de información en el entorno actual, ¿puede la empresa seguir confiando en su sistema actual para competir en el siglo XXI?

Además, la ubicuidad de Internet presiona a las empresas a preguntarse si sus sistemas actuales pueden gestionar tanto las tareas rutinarias como las accionadas por eventos. Estas tareas incluyen la gestión de pedidos en línea en lugar de procesamiento por lotes, ventas según demanda en conjunto con una personalización masiva en lugar de cumplimiento reactivo, y gestión de proyectos en colaboración con hitos basados en incentivos en lugar de control poco estricto, costos excesivos y fechas límite incumplidas.

Mientras que el progreso general no es fácil de cuantificar, las empresas que han invertido en las tecnologías más recientes de aplicaciones empresariales consideran que sus procesos de toma de decisiones han mejorado, así como sus estadísticas financieras gracias a una mejor previsión y planificación, y unos ciclos temporales más breves para crear y distribuir productos y servicios nuevos que cubran y superen las expectativas del cliente.

En consecuencia, las ventajas de la modernización de ERP serán más asequibles si las empresas se centran en factores cuantificables, como la reducción de costos, la mejora de la productividad y de los procesos empresariales.

El arte de ahorrar dinero

Con las principales economías endureciendo sus tasas de interés, se espera que se incremente el costo de hacer negocios y las empresas están bajo una considerable presión para ahorrar dinero y evaluar las opciones disponibles para reducir los gastos generales.

El objetivo es claro. Un creciente número de empresas se ha decidido por la estandarización en una plataforma común para eliminar la duplicación de procesos, los errores humanos y las incoherencias de datos que a menudo suponen pérdidas, ineficacia y correcciones caras que entorpecen muchas de las funciones de la empresa, desde finanzas hasta atención al cliente.

Por ejemplo, Air France trabaja en un mercado muy competitivo, con precios récord del combustible, altos costos laborales e intensas presiones de las aerolíneas de bajo costo. Recientemente, terminó un proyecto de actualización de ERP con SAP, específicamente para crear una plataforma común ampliable tanto para Air France como para KLM, que adquirió en 2004. La eliminación de casi 100 programas personalizados significa que ahora el departamento de TI tiene más tiempo y recursos para dedicar a iniciativas estratégicas, en lugar de escribir su propio código para mantener las operaciones, lo cual se traduce en costos de mantenimiento inferiores y ganancias de productividad superiores. Además, Air France ha creado un depósito de más de 1,600 casos de prueba a través del proceso de actualización. Esto significa que Air France está reforzando una cartera de plantillas de configuración, de manera que las futuras actualizaciones y expansión del sistema se realizarán con muchos menos dolores de cabeza y con más seguridad de éxito.

Las ventajas significativas del proyecto de actualización de ERP en Air France incluyen:

- Mayor uso y satisfacción para más de 2,200 usuarios corporativos en Air France respecto al autoservicio de empleados y directivos, opciones Web como marcadores para páginas de intranet que se usan con frecuencia y menús del sistema.
- Mejores informes y reducción del tiempo para generar informes de Business Warehouse.
- Acceso más fácil a la información contable por parte de los analistas empresariales de Air France, compradores y otros usuarios, en comparación con las complicadas herramientas de extracción de datos que se usaban antes.
- Una base para una integración fuerte de los procesos empresariales entre el sistema MRO de Air France y el de su empresa hermana, KLM.
- Costos de programación y mantenimiento reducidos con la eliminación de casi 100 programas personalizados.
- Un repositorio de más de 1,600 casos de prueba y mejores prácticas de procesos para su futura reutilización y mejora del sistema.

Hay más ejemplos. Un proyecto de actualización de ERP a menudo es precursor de una reducción de gastos operativos gracias a la eliminación de procesos e intervenciones manuales que incluyen el envío de facturas por fax, la mala gestión de datos y las compras sin contrato. Por ejemplo, el uso de herramientas de abastecimiento basadas en Web, como eRFx, disponible en las versiones más recientes de muchas aplicaciones de gestión de relaciones con el proveedor, pueden ayudar a la empresa a ahorrar mucho dinero cada año al reducir las compras independientes. De manera parecida, la adopción del software de aprovisionamiento electrónico más reciente puede producir una reducción del costo de procesamiento de un pedido de compra desde, nada menos que, \$29 dólares hasta \$2 dólares, según datos compilados por IDC.

El caso práctico destacado en este white paper ilustra cómo las organizaciones están adoptando un planteamiento proactivo para reducir sus gastos operativos gracias a las actividades de actualización y de sustitución de ERP, que les proporcionan herramientas, procesos e ideas de calidad para adaptarse a las cambiantes necesidades de sus empleados, socios comerciales y clientes en busca de datos mas precisos y confiables.

La gestión del capital humano como ventaja competitiva

Mientras que muchas empresas se centran en crear relaciones fuertes con el cliente o en conseguir nuevos socios para perseguir nuevas oportunidades de negocio, menos atención es prestada en estimular la moral de los empleados y anticipar los futuros requisitos del personal.

Se considera que estimular la productividad del trabajador, específicamente el factor humano, se convertirá en uno de los temas cruciales para las empresas, debido al mayor número de personas nacidas durante la postguerra que llegan a la edad de jubilación así como al empeoramiento en la escasez de profesionales y directivos con talento.

Como resultado, los componentes estratégicos en gestión del capital humano (HCM), como la contratación electrónica, el proceso de incorporación, la evaluación 360 grados del rendimiento, la gestión de incentivos y la optimización del personal, serán herramientas indispensables para que las organizaciones administren, motiven y desplieguen una base de talentos cada vez más diversa. Esta funcionalidad podría ofrecerse como opción estándar o como mejora en un sistema ERP actualizado. Además:

- ☒ Las empresas pueden demostrar que ofrecen a los empleados más apoyo en su carrera, al tiempo que permiten la máxima transparencia en los procesos de gestión así como en cargos y archivos. Por ejemplo, un sistema de administración de beneficios multidimensional con herramientas analíticas incorporadas puede permitir a las empresas supervisar y hacer un mejor seguimiento al rendimiento del proveedor.
- ☒ Lo mismo se puede decir cuando un nuevo sistema HCM puede ofrecer una visión más amplia del talento y los objetivos del personal al definir, contratar, medir, desarrollar, avanzar y gratificar las aptitudes del empleado.
- ☒ La introducción de una solución global de RR.HH. permite que las unidades empresariales en geografías diferentes desarrollen de manera uniforme capacidades de autoservicio para empleados y directivos. Esto permite modernizar las políticas del personal, las iniciativas de desarrollo para el empleado y las funciones administrativas sin miedo a lagunas en la funcionalidad ni limitaciones de la tecnología en lo que se refiere a requisitos de localización y actualizaciones normativas.

Efectivamente, el futuro de las empresas va a exigir métodos más basados en datos y hechos para contratar, pagar y recompensar a los de mejor desempeño con funciones laborales orientadas a tareas o específicas de proyectos. En cualquier caso, la gestión del factor humano supone mayor responsabilidad y transparencia por parte de los directivos, de los empleados y del personal contingente. Contratistas y subcontratistas sólo tendrían una función limitada en un proceso empresarial integrado. Pese a todo, sus contribuciones deberán documentarse y evaluarse meticulosamente por si surge cualquier oportunidad para mejorar la productividad y eficacia de todo el sistema en el futuro.

La renovación de los procesos empresariales de alto nivel

La mejora sostenible de procesos empresariales puede ser una de las mayores recompensas que las empresas pueden lograr con la implementación de la versión del software de ERP más reciente, pero los usuarios deben proceder con precaución y discreción porque este proyecto no sucede en el vacío.

En algunos casos, quizá se necesite un proyecto completo de reingeniería corporativa, es decir, reasignación de recursos y revisión de políticas, para facilitar los cambios sistemáticos a los procesos empresariales propios.

Estos proyectos tendrán éxito, pero el camino suele estar lleno de obstáculos y el proceso podría ser largo y arduo. Nike, por ejemplo, pasó por un caro proyecto de reingeniería de sus procesos empresariales para revisar su cadena de suministro a principios del año 2000, sin mucho éxito. Tras varias modificaciones, Nike finalmente decidió estandarizar en una plataforma de ERP como punto central para renovar no sólo su cadena de suministro, sino también los sistemas integrados de manufactura, administración de las relaciones con los clientes (CRM) y sistemas de punto de venta para establecer un punto de vista total en las diferentes facetas de sus operaciones globales. Hasta el momento, los resultados han producido plazos de entrega más breves, niveles de inventario reducidos y rendimientos tangibles de su inversión.

La lección clave es que las organizaciones deben situar un proyecto de actualización de ERP como la nueva referencia que las organizaciones necesitan para dedicarse a nuevas estrategias empresariales si el objetivo es desarrollar y presentar productos nuevos más deprisa o renovar el propio sistema de cadena de suministro para trasladar tareas como la fabricación, la logística y el cumplimiento a los proveedores.

A la inversa, cualquier mejora de los procesos empresariales no se puede realizar fácilmente si no se aprovecha una plataforma estándar para una distribución amplia de la información y un acceso fácil a datos críticos entre multitud de grupos de interés, cuya cuenta puede haberse mantenido al mínimo en el pasado por la falta de flexibilidad del sistema.

Hoy, con el énfasis incrementado en la transparencia en cada empresa, una plataforma de ERP confiable y escalable se convertirá en la única versión de la verdad. Tanto empleados como directivos se dirigirán a ella buscando claridad para su flujo de trabajo, procedimientos y políticas, desde pedidos a cobros o desde el concepto a la presentación del producto.

A un nivel más detallado, un sistema ERP actualizado a menudo incorpora procesos específicos de la industria, como comercialización para minoristas o facturación para telecomunicaciones, en funciones básicas para la empresa, como aprovisionamiento y finanzas. Estas capacidades de integración son cada vez más habituales en aplicaciones empaquetadas listas para usar, así se reduce la cantidad de costos generales en TI así como los esfuerzos de desarrollo interno en las organizaciones, de manera que pueden canalizar sus recursos restantes para generar los mejores resultados posibles.

Por lo tanto, se puede aducir que un proyecto de actualización de ERP no es necesariamente la respuesta para todo en la mejora de los procesos empresariales, lo mismo con la reingeniería corporativa, pero ambos son interdependientes hasta el punto de que uno no puede progresar sin el otro.

La última pregunta es qué prioridad deben darles las empresas en un orden que ofrezca más sentido estratégico y económico y que satisfaga al mayor número de grupos de interés, al tiempo que aumentan los beneficios para llegar a clientes y socios comerciales en el proceso.

Riesgos de la modernización de ERP

Sería demasiado optimista sugerir que cualquier iniciativa de modernización de ERP, o proyecto de tecnología, se produce sin problemas. Por ejemplo, quizá las empresas deban incurrir en gastos en infraestructura superiores si quieren optimizar los nuevos sistemas ERP, debido a los costos iniciales de añadir aplicaciones y servidores de integración.

El cambio en la gestión podría ser un problema importante si no se ha prestado suficiente atención a la formación del usuario o si los directivos con poder de decisión no están involucrados en lo que se necesita para asegurar su asistencia y su compromiso. Efectivamente, la cantidad de tiempo y recursos que se gastan para garantizar que los usuarios se forman correctamente en el nuevo sistema ERP está en correlación directa con si se va a usar ampliamente. Y los mejores resultados se obtienen cuando el sistema se utiliza con intensidad. La economía de escala desde la adopción masiva es la única manera de medir el éxito de un proyecto de TI.

De manera parecida, el departamento de TI debe garantizar que su sistema ERP, una vez actualizado, funcionará correctamente para cumplir los requerimientos 24 x 7 del mercado digital actual, previniendo cualquier caída o tiempo improductivo no previsto.

Históricamente, el desarrollo de aplicaciones se ha rezagado en la mejora de infraestructuras, en lo que se refiere a gestión del sistema, procesamiento de transacciones e, incluso, servicios de seguridad. Pero ahora, con el mayor uso de servicios Web y componentes reusables, como JavaScript y .NET, el desarrollo de aplicaciones finalmente ha llegado al nivel del desarrollo de infraestructuras en lo que se refiere a resultados, sincronización de datos y latencias cercanas a cero. Esto también significa que los requisitos en infraestructuras van a ser más exigentes que nunca para ofrecer y optimizar funcionalidades de aplicaciones. De este modo, cuando una organización inicia la actualización de su sistema ERP, se la asesora para que actualice también los componentes de la infraestructura para cubrir los requerimientos de alta disponibilidad.

ERP para ampliar, extender SOA

La segunda ola en la evolución de Internet, tal como lo ilustran Web 2.0, la creación de comunidades virtuales y la velocidad de la información que impulsa el mercado global, subraya la transformación de transacciones e interacciones empresariales gracias al aprovechamiento de los servicios Web. Con este fin, la arquitectura orientada a los servicios (SOA) se está convirtiendo rápidamente en el estándar del sector para el diseño de software, la abstracción de datos y los servicios empresariales distribuidos.

Mientras los datos poco estructurados, como el correo electrónico y la mensajería instantánea han encontrado su lugar en el uso empresarial convencional, los estándares de servicios Web, como XML para etiquetado, XBRL para informes de empresa, y diferentes técnicas de gestión de datos maestros para la limpieza, acumulación y sindicación de datos, se han ido adoptando cada vez más por empresas de todos los tamaños. Combinado con técnicas compuestas de aplicación, como mashups y servicios basados en la ubicación, las empresas han creado nuevos caminos para comercializar productos y ofrecer asistencia a los clientes. A medida que las organizaciones necesitan ampliarse en entornos de oficina virtual para su personal móvil y coordinar la colaboración en varias sedes con proveedores y socios, los servicios Web se han convertido en el punto central para una entrega rápida de datos críticos para la misión y de asistencia a la gestión del conocimiento.

Todo esto significa que el esquema corporativo tendrá que abarcar tantos componentes de servicios Web como sea posible para llegar más allá de las cuatro paredes de la organización. Con un uso mejorado, facilidad de despliegue y costos generales en TI relativamente bajos, los servicios Web podrían transformar el entorno informático de la empresa en los próximos años.

El principio central de SOA radica en un planteamiento basado en estándares de la industria para componer servicios funcionales e informativos y distribuirlos a un público amplio a través de una interfaz de usuario Web atractiva. Con todo, las reglas de negocio, los protocolos de flujo de trabajo y los componentes de integración deben seguir siendo totalmente compatibles y cumplidos para garantizar la integridad de los datos y la satisfacción del usuario. Contar con un sistema ERP conforme con SOA se convertirá en un mecanismo fundamental para ayudar a supervisar el flujo de trabajo al tiempo que se reducen los costos de integración y formación para facilitar una experiencia del usuario coherente y un entorno empresarial ágil que pueda responder rápidamente y resistir las exigencias del cliente y los cambios bruscos en el mercado.

Como resultado, las empresas pueden esperar generar beneficios sostenibles y mitigar los riesgos tecnológicos si sus estrategias de ERP se alinean con servicios Web basados en estándares.

De servicios web a servicios compartidos

En el futuro, las empresas deberán ampliar los aspectos de servicio de entrega y despliegue en Web conforme empiezan a redefinir el papel de la TI corporativa y extraen más valor de la transformación.

Cada vez más, la función de TI deberá basarse en el valor que crea no sólo para toda la empresa, sino quizá para cualquier entidad con la que interactúe. Previamente, la función de TI para la administración de tareas, como la instalación y el mantenimiento de la infraestructura y las aplicaciones tecnológicas, se relegó al papel de centro de costos. Pero muchas organizaciones han decidido que es el momento de cambiarlo a un centro de beneficios extendiendo los costos de utilizar una organización de TI a un grupo mayor de usuarios internos y, quizá, a empresas filiales y a socios comerciales, cobrándoles por usuario o por transacción.

Por lo tanto, es lógico que las empresas asignen la funcionalidad de ERP, que incluye servicios básicos, como contabilidad, recursos humanos y gestión de pedidos, al modelo de servicios compartidos. Se puede conseguir y valorar más al extender los costos de utilizar un sistema ERP a un grupo más grande de usuarios o entidades internas o externas.

Ejemplos de estos planteamientos de servicios compartidos se pueden encontrar en los niveles horizontal y vertical:

- ☒ **Servicios compartidos entre empresas.** En muchos sectores, las empresas pueden utilizar servicios compartidos para funciones corporativas diferentes, como administración de RR.HH. y nóminas, aprovisionamiento y gestión de la propiedad inmobiliaria. Con ello, podrían lograr más eficiencia y mayor rendimiento en sus inversiones en tecnología al amortizar los costos con más eficacia. Estos planteamientos podrían transformar sus modelos de costos en centros de beneficios. El impulso hacia una estrategia de servicios compartidos procede de un creciente desánimo ante alternativas como la subcontratación externa de procesos empresariales, que pueden impedir que las organizaciones conserven su activo de TI cuando la responsabilidad del control y la supervisión se ceden al proveedor de servicio por comodidad.
- ☒ **Servicios financieros.** En la banca, las grandes instituciones financieras podrían utilizar servicios compartidos para dar asistencia a bancos más pequeños al trasladar sus funciones de gestión interna, que cubren desde la automatización de la gestión de la liquidez hasta el procesamiento directo, de manera que puedan invertir más tiempo en centrarse en sus actividades básicas de interacción dinámica con clientes, proveedores y socios comerciales, incluyendo a los proveedores de contenidos.
- ☒ **Hotelería.** Se necesita una estrategia eficaz de gestión de recursos (con integración en gestión de proyectos, seguimiento de activos y planificación de espacios) para nuevos balnearios y destinos de ocio. Un planteamiento de servicios compartidos se puede ampliar a servicios de alimentación, marketing y sistemas de gestión de alojamiento en diversas franquicias hoteleras.
- ☒ **Fabricación.** Los fabricantes virtuales están confiando en un solo sistema integrado para hacer un seguimiento de los datos de la organización, proveedores y clientes. Los servicios compartidos pueden reducir la carga de sus sistemas de cadena de suministro, producción y almacén.

☒ **Transporte.** La eficiencia en la gestión del inventario está en demanda, especialmente en la logística de contrato, y la logística inversa hacia China se está convirtiendo en un problema para los artículos de consumo, para los que los costos de devolución del producto superan los costos del producto mismo. Un planteamiento de servicios compartidos permite que las compañías de transporte se coordinen mejor con terceros para administrar todo el proceso de logística inversa de la cadena de suministro.

Todos estos ejemplos ilustran el hecho de que los sistemas ERP, especialmente aquéllos que comparten componentes comunes con estándares de servicios Web, se podrían desplegar fácilmente como servicios compartidos para un grupo más grande de usuarios y entidades sin incurrir en gastos generales de TI adicionales. Por otra parte, un sistema ERP desfasado con código anterior y arquitectura propia, que suele ser caro de mantener y de ampliación restringida, quizá no sea la herramienta adecuada para impulsar el modelo de servicios compartidos, dadas sus limitaciones de confiabilidad y de ampliación.

Innovación sin complejidad

La ubicuidad de Internet ha hecho surgir todo tipo de servicios Web así como muchas oportunidades para que las organizaciones creen métodos innovadores para atender y ofrecer asistencia a sus clientes.

La expansión global, que previamente exigía la instalación de oficinas en todo el mundo, se puede gestionar a través de la Web. Lo mismo se aplica al comercio electrónico tanto en transacciones entre empresas (B2B) como entre empresas y consumidores (B2C), que se pueden desplegar y mejorar continuamente de un modo relativamente fácil a través de otros proveedores de servicio.

No obstante, lo que falta en estos servicios Web es el grado de control que las empresas todavía deben conservar para medirse con sus colegas. Además, confiar únicamente en los servicios Web quizá no proporcione la combinación correcta de sofisticación y de competencia empresarial y tecnológica para que las empresas aprovechen el valor de sus activos de información.

Mientras que algunas empresas pueden quedar satisfechas con informes básicos de la Web, otras necesitan mucho más refinamiento y desglose procedente de perspectivas de inteligencia empresarial y minería de datos. A veces, esto sólo está disponible a través de implementaciones hechas en casa de aplicaciones empresariales integradas con capacidades analíticas incorporadas.

Por lo tanto, es necesario que las empresas se dirijan a un proveedor capaz de ofrecer innovación y beneficios empresariales sostenibles sin introducir nueva complejidad en el entorno.

Tal innovación es fundamental para el futuro de los departamentos de TI corporativos cuando muchos de ellos han recortado sus esfuerzos de desarrollo interno por motivos presupuestarios. Por otra parte, la conservación y ulterior ampliación de los requerimientos de la industria, que quizá no estén disponibles de inmediato en los proveedores de servicios Web, todavía se considera por parte de muchos profesionales de TI como la clave para controlar el propio destino. Esto incluye las características, difíciles de reproducir, de opciones específicas de un dominio, desde el procesamiento de reclamos para las compañías de seguros hasta el control del taller para los fabricantes.

Asimismo, la innovación no debería acabar siendo un obstáculo. Por ejemplo, la estandarización corporativa, que surge como resultado de eliminar diferentes instancias de ERP en un proceso de actualización, permitirá que las empresas reestablezcan el control necesario para medir y reproducir el progreso a gran escala, al tiempo que se evitan buscar culpables cuando los sistemas fallan. De manera parecida, se puede evitar la complejidad cuando el proveedor puede ayudar a transformar los múltiples sistemas anteriores en una sola instancia por la adopción de estándares abiertos del sector y tecnologías evolutivas que no hacen obsoletas las inversiones en TI existentes.

Seguimiento incremental de la innovación

Efectivamente, una clave para medir el seguimiento de la innovación es la capacidad de distribuir información a las personas adecuadas en el momento adecuado. Aunque puede ir en aumento en el mejor de los casos, la metáfora de portal que difunde información a través de un entorno basado en funciones está produciendo resultados tangibles.

Por ejemplo, las empresas pueden utilizar el portal para impulsar un mayor uso del autoservicio de empleados y directivos para procedimientos sencillos como cambios de dirección en línea. No obstante, puede evolucionar rápidamente hacia la inscripción abierta para beneficios o informes específicos de tendencias históricas, que facilitan que los empleados cambien en línea su estado civil de solteros a casados o para notificar que esperan o van a adoptar a un niño.

Aunque todos estos pasos parecen sencillos e incrementales, las empresas podrían llevar un control a mayor escala para ver los beneficios completos y la optimización de la experiencia del usuario. A veces, la mejor innovación puede ser la solución más sencilla. Puede ser necesario convencer a algunas empresas para que aprecien todo el alcance de tales beneficios en aumento, pero es mucho mejor que la alternativa de intentar establecer objetivos poco realistas que pocas empresas tienen la oportunidad de alcanzar.

EJEMPLOS DE ACTUALIZACIÓN PARA CLIENTES DE SAP R/3

SAP, el líder en participación de mercado de aplicaciones ERP, simplifica la manera en que sus millones de clientes y usuarios de todo el mundo se actualizan al ERP mySAP para adaptar sus necesidades y, al mismo tiempo, les ayuda a beneficiarse de una mejor funcionalidad del producto, de los componentes de servicios Web y de los costos generales de mantenimiento menores.

SAP comercializa varias opciones, que incluyen actualizaciones técnicas, funcionales y estratégicas, todas diseñadas para reducir el impacto de la disrupción asociada al despliegue de un sistema y, al mismo tiempo, generar un valor empresarial tangible.

Actualización técnica

Una actualización técnica es una actualización rápida en un perímetro funcional constante, sin mejora de funcionalidad adicional y con cambios mínimos en la interfaz de usuario para garantizar la continuidad empresarial.

Actualización funcional

Este tipo de actualización ofrece la oportunidad de implantar nuevas funcionalidades de mySAP ERP 2005 para procesos empresariales y mejoras de uso en las áreas siguientes:

- Finanzas
- Gestión del capital humano
- Ejecución de aprovisionamiento y logística
- Desarrollo y fabricación de producto
- Ventas y servicios
- Otros servicios corporativos

Actualización estratégica

Esta actualización aporta mejoras a los procesos empresariales a través de los componentes de SAP NetWeaver para estandarizar, adaptar y permitir nuevos procesos empresariales, como informes financieros basados en funciones y análisis integrados para realizar previsiones más precisas, planificación y apoyo a la toma de decisiones tanto a nivel global como local. Además, los proyectos estratégicos de actualización se han diseñado para cumplir los requisitos amplios de cumplimiento de normas, así como los tipos específicos de industria a través del uso de aplicaciones compuestas SAP xApps, por ejemplo, para opciones como Gestión de emisiones para el cumplimiento de normativa de gestión medioambiental y comercio de cuotas de emisiones.

El trámite alcanza a muchos clientes de SAP R/3 de primera generación, que han usado estos sistemas cliente-servidor desde los años 1990 y consideran necesario adaptarlos a un entorno basado en Web para mejorar su flujo de trabajo frente a sus actuales procesos desarticulados, acceso a información en tiempo real frente a datos por lotes y, finalmente, facilitar la colaboración interna y externa, que no se consigue fácilmente con diferentes instancias de aplicaciones financieras, de planificación y compras.

Además, estos clientes de SAP R/3, que ejecutan las versiones 3.1 a 4.6B, fueron avisados del vencimiento de la fecha del mantenimiento de su sistema por parte de SAP para finales de 2006. Los clientes que usan SAP R/3 4.6C fueron avisados de que recibirían asistencia a fines de 2006. Podrán ampliarla hasta finales de 2009 y deberán pagar un importe adicional bajo contratos de mantenimiento ampliados.

Al pasarse a mySAP ERP 2005, estos clientes esperan conseguir lo siguiente:

- Una base estable para el futuro
- Acceso a nuevas funcionalidades y menor necesidad de programas personalizados
- Nuevas herramientas de integración, como SAP NetWeaver
- Honorarios y compromisos por mantenimiento dentro del presupuesto
- Un conjunto de mejoras para inteligencia empresarial incorporada, gestión de datos maestros y creación de portales

Además, SAP también reafirma la importancia de la actual versión de mySAP ERP 2005 como la mejor plataforma de migración posible para sus clientes de R/3, porque no habrá ninguna otra versión importante hasta el año 2010.

SAP va a adoptar una aproximación en aumento con su ciclo de versiones de ERP. SAP ofrecerá una serie de paquetes de mejoras opcionales, que cubrirán capacidades como gestión del talento y colaboración financiera, que se pueden implantar fácilmente como servicios para la empresa ampliando mySAP ERP 2005. El primer paquete de mejoras estaba programado para diciembre de 2006.

Ejemplos de futuros paquetes de mejoras para mySAP ERP incluyen actualizaciones anteriores y reglamentarias al libro mayor de SAP y mejoras de la productividad del usuario para las funciones de presupuesto y pronósticos.

mySAP ERP está impulsado por la plataforma SAP NetWeaver, una plataforma compuesta que puede situar a las organizaciones para que generen nuevas soluciones empresariales más rápidamente mientras obtienen más valor empresarial de las inversiones en TI existentes. SAP NetWeaver admite nuevos procesos empresariales interfuncionales y puede ayudar a reducir el costo total de propiedad porque disminuye la necesidad de integración personalizada y porque ofrece una gestión del ciclo de vida completo para las aplicaciones. También se considera que es la base para una arquitectura de servicios para la empresa y debe ayudar a incorporar personas, información y procesos empresariales por encima de los límites organizativos y tecnológicos.

SAP ya tiene planes para entregar más de 1,000 mejoras de Enterprise Services que permitirán a los usuarios utilizar totalmente opciones de aplicaciones basadas en Web, como autoservicio del empleado para la gestión del capital humano y administración de beneficios, autoservicio del directivo para la contratación electrónica y la gestión colaboradora de proyectos y capacidades basadas en roles en manufactura.

RETOS/OPORTUNIDADES

La auténtica competitividad surge de la innovación continua en los propios procesos empresariales; cualquier avance hacia un objetivo exige cambios estructurales en el sistema interno de la organización, y algunas empresas podrían experimentar una fase de ajuste difícil durante su proceso de actualización a ERP, como se ilustra en el apartado anterior "Riesgos de modernización de ERP".

Aunque SAP ha ofrecido diferentes opciones, como las actualizaciones técnicas, las inversiones adicionales en licencias de productos NetWeaver, así como en servidores incrementales y productos de infraestructura para el almacenamiento y la recuperación de desastres, pueden ir en contra del deseo del usuario de simplificar su entorno actual de TI.

Los clientes anteriores de ERP inevitablemente tendrán que padecer dificultades y costos cuando migren a una nueva versión, pero también es fundamental indicar que los beneficios añadidos de ejecutar la tecnología de software más avanzada sobrepasan la mayor carga y los costos desconocidos de seguir con un sistema desactualizado a perpetuidad.

A medida que prolifera el número de expertos en SAP internos en las organizaciones de usuarios, estos proyectos de actualización serán cada vez más viables y económicos, y muchas de estas empresas de primera línea empezarán a beneficiarse de la capacidad de aprovechar sus propios recursos de TI para prever y abordar los cambios y la innovación hasta un punto en que esto produzca un impacto estratégico considerable y un valor empresarial duradero.

CONCLUSIÓN

Con el incremento de fusiones y adquisiciones a nivel global, las empresas afrontan la perspectiva de ejecutar diversos sistemas ERP, y muchos necesitarán ser compatibles durante un período largo de tiempo. Pero tarde o temprano, tendrán que empezar a racionalizar sus inversiones en ERP al estandarizar en una plataforma robusta y ampliable que les permita tener buena visibilidad de sus operaciones remotas.

Como una locomotora que toma velocidad, el mundo de los negocios es cada vez más global y exigente en lo que se refiere a requerimientos de rentabilidad, alta disponibilidad e integridad de los datos. Cada vez más, las organizaciones han empezado a reconocer los beneficios de usar una plataforma moderna de ERP, ya sea a través de una sencilla actualización técnica o como parte de un proyecto de reingeniería corporativa, para reducir costos, incrementar la productividad del empleado y producir una mejora significativa de los procesos empresariales.

Con servicios Web, portales y tecnologías de infraestructura ampliables a su disposición, estas empresas se disponen a conseguir valores sostenibles para sus empleados así como para sus clientes y socios al concentrarse en beneficios empresariales en aumento y atenuar los riesgos asociados con soluciones probadas.

CASO PRÁCTICO

La actualización a mySAP ERP 2005 ayuda a la Universidad de Mississippi a avanzar en su misión

Establecida por el poder legislativo de Mississippi en 1844, la Universidad de Mississippi abrió sus puertas a 80 alumnos en 1848. Actualmente, los alumnos matriculados en los tres campus universitarios y en su centro médico son casi 16,500.

Un esfuerzo de reingeniería de sus operaciones para hacerlas más centradas en el cliente, llevó a la universidad a seleccionar SAP como su proveedor de soluciones de ERP en 1998. Desde entonces hacia ahora, las soluciones de SAP han permitido a la universidad ofrecer sofisticados servicios basados en Web que los alumnos esperan, incluyendo capacidad para solicitar la admisión, matricularse en las clases, comprobar las notas y pagar facturas. Las aplicaciones de SAP administran actualmente un presupuesto de 355 millones de dólares y unas nóminas de 162 millones de dólares para la institución académica.

Más matriculaciones hicieron de la actualización a mySAP ERP 2005 una misión obligada

La Universidad de Mississippi ha actualizado sus aplicaciones de SAP varias veces en estos años, pero su actualización a la versión más reciente de mySAP ERP 2005, que empezó a planificar en septiembre de 2005, era una misión obligada. Con una matriculación que ha crecido en más de un 21% en los últimos cinco años, hasta los 15,220 alumnos en sus tres campus en 2006, excluido su centro médico, la universidad necesitaba una infraestructura técnica para ofrecer asistencia a una población estudiantil en constante crecimiento, según informa la Jefa de la Oficina de Información, Kathy Gates. Como sitio piloto de SAP Campus Management, la universidad también deseaba seguir recibiendo nuevas versiones de la solución que sólo podía obtener si se actualizaba a mySAP ERP 2005. Posteriormente, explica Gates, "SAP realizó un trabajo muy interesante con todo lo relacionado con la mensajería en XML, SOA y formularios interactivos de Adobe, y deseábamos utilizar todas estas opciones. La actualización implicaba que podríamos hacerlo".

Reparto de responsabilidades entre los miembros del equipo del proyecto

Según explica Al Ling, Director adjunto de Aplicaciones empresariales, que actuó como gestor de proyectos para la actualización de 2005, los primeros pasos que la organización de TI realizó hacia la actualización implicaban su evaluación del alcance del proyecto, incluyendo los principales contratiempos potenciales que podrían dificultar su progreso. La Oficina de Tecnologías de la Información reunió un equipo central para el proyecto de actualización, que constaba de sus tres administradores de Basis (el equipo de SAP Basis), su Equipo de Soporte SAP y los desarrolladores responsables de cada área funcional. El equipo de SAP Basis instaló el software de SAP, y el Equipo de Soporte SAP funcionó como enlace entre TI y los departamentos funcionales de la universidad. Muchas oficinas académicas y administrativas estuvieron implicadas en la actualización de 2005; varias personas, incluyendo una de cada una de estas oficinas: tesorero, registro, recursos humanos y nóminas, presupuesto, decano, admisiones (tres oficinas) y ayudas financieras, entre otros departamentos, se responsabilizaron para probar la "aceptación" de la aplicación durante su actualización, como parte de su trabajo diario. Si estos representantes de los departamentos encontraban algún problema como resultado de la actualización, tenían la responsabilidad de informar a los desarrolladores para que encontraran una solución.

Un entorno de pruebas prepara a la Universidad para el entorno de producción

Para mantener los problemas técnicos al mínimo, antes de aplicar la actualización a mySAP ERP 2005 en su entorno de producción, el equipo del proyecto utilizó un sistema de prueba que representaba una copia de su entorno de producción SAP. El entorno de prueba permitió que los desarrolladores instalaran la actualización inicial y pudieran realizar comprobaciones, de modo independiente respecto al entorno real de producción. "Una vez habíamos trabajado en nuestro entorno de pruebas y estábamos convencidos de que podríamos abordar bien los problemas (técnicos) que pudieran surgir, programamos la actualización de [mySAP] ERP 2005 para nuestro entorno de producción SAP, empezando por nuestro sistema de desarrollo, o DEV", explica Gates. La formación y las pruebas exhaustivas se realizaron mediante un Sistema de control de calidad, o QAS. Finalmente, la actualización se aplicó al sistema de producción.

"Hay muchas ventajas en tener un sistema integrado de ERP, pero también significa que cuando se realizan cambios en los sistemas, todo el mundo se ve afectado", comenta Gates. Esto supone que la universidad debe realizar actualizaciones en sus sistemas durante períodos del año académico cuando su infraestructura de aplicaciones no se ve cargada por muchas solicitudes de transacciones, como registros de clases, visualización de notas o ejecución de las nóminas.

Ser el primero en un entorno controlado por SAP tiene sus ventajas

Durante el fin de semana de Pascua de 2006, la universidad encontró la oportunidad para pasar totalmente a mySAP ERP 2005. "Teníamos un poco de miedo por la actualización, ya que SAP y las universidades con las que habíamos hablado nos comentaron que eran palabras mayores", admite Gates. "Pero, en realidad, fue una de nuestras actualizaciones más fáciles". Ling añade: "Programamos más tiempo improductivo del que de hecho necesitamos para esta actualización. ... Nuestro planteamiento fue centrarnos primero en los problemas fundamentales y más importantes, y después pasar a lo básico".

Como explica Ling, "Lo más importante en la actualización de 2005 era una nueva funcionalidad introducida por SAP para los procesos de nóminas de terceros". Por ejemplo, cuando la universidad ejecuta su sistema de nóminas, puede retener cantidades y otras deducciones de la paga de los empleados de la universidad. Esta información se transfiere al sistema de cuentas pendientes, que envía un cheque directamente a la parte adecuada. Por ejemplo, mediante el nuevo sistema de nóminas para terceros, si una retención para el mantenimiento de los hijos se retira de la paga del trabajador, cuentas por cobrar puede extraer un cheque por esa cantidad y enviarlo directamente al tribunal para su distribución.

Ling, que ha pasado mucho tiempo trabajando en los Laboratorios de SAP en Palo Alto, California, afirma que para resolver problemas relacionados con el proceso de nóminas a terceros y dice: "Sinceramente, SAP fue mucho más allá de lo que sería su trabajo y nos entregó una solución [personalizada]". Ling explica que, trabajando juntos, la organización de TI de la universidad y SAP tuvieron que crear un único entorno empresarial que se extendería por los tres campus, y esto era un desafío especial. "Teníamos que crear un proyecto amplio para una institución con varios campus", explica. Como la universidad era un cliente piloto para la actualización 2005 de ERP, Gates y Ling creen que comprendieron bien los desafíos técnicos concretos de ser los primeros. "Creemos que teníamos experiencia y una buena plantilla para sacar esto adelante", dice Gates. "No todo el mundo podría". Añade: "En este entorno, aceptas que puedes pasarlo mal, pero recibes toda la asistencia de SAP. ... Es un entorno muy controlado".

mySAP ERP 2005, estrictamente una actualización técnica

Tanto Gates como Ling enfatizan que la actualización a mySAP ERP 2005 fue estrictamente una actualización técnica y que no se introdujeron nuevos módulos de aplicación. Las aplicaciones de SAP que la universidad tiene actualmente desplegadas incluyen la contabilidad de proveedores, RR.HH/nóminas, gestión de fondos, gestión del campus y de materiales y soluciones de gestión de instalaciones.

La actualización ha producido las nuevas funciones siguientes para la solución de gestión del alumno en SAP Campus Management:

- Mejoras en la interfaz de usuario
- Funcionalidad mejorada para la planificación de eventos (el proceso de programación de profesores, secciones y aulas para períodos académicos futuros)
- Varias opciones nuevas en el módulo de procesamiento de admisiones
- Direcciones condicionadas por el tiempo (refleja si una dirección es válida o no)
- La oportunidad de una mejor integración en tiempo real entre SAP Campus Management y el socio financiero de la universidad, Sigma Systems
- Extractores adicionales para el warehouse de negocios

Creación de una base sólida

Según Gates, la actualización a mySAP ERP 2005 ofrece una base técnica sólida pero adaptable a las necesidades de la universidad para avanzar y sobre la cual se pueden realizar mejoras continuas de sus procesos empresariales. "Tenemos muchas ideas para proyectos que queremos realizar y que implican el uso de la tecnología para mejorar la misión de la universidad", explica Gates. "Estamos muy interesados en SOA, y éste es uno de los motivos claves para realizar la actualización", sigue Gates. Por ejemplo, mediante la arquitectura SOA, la universidad podrá desarrollar nuevas aplicaciones Web más rápidamente.

Aunque la experiencia general fue extraordinariamente exitosa, Gates advierte a otros que puedan emprender esta actualización de SAP (o cualquier otra) que sean muy minuciosos en su planificación y pruebas. Ling lo corrobora: "Idee un plan exhaustivo de pruebas y ejecútelo. Nunca se hacen demasiadas pruebas durante una actualización".

APÉNDICE: CUESTIONES CLAVES QUE CONSIDERAR ANTES DE UNA ACTUALIZACIÓN

Las tablas 2 y 3 se han diseñado para que se utilicen como una herramienta de prioritización en la empresa para formular la base de un caso empresarial que apoye una potencial actualización. Las dos tablas permiten dar prioridad a cuestiones claves empresariales y tecnológicas que son factores habituales a soportar un caso de negocios en todos los sectores.

Seleccione la importancia de la prioridad, donde 1 es la prioridad más baja y 5 la prioridad más alta/más crítica para la empresa.

TABLA 2**Cuestiones claves que la empresa debe considerar**

Cuestiones claves para la empresa	Prioridad	Comentarios
Mejora de los procesos empresariales		
Centralizar las funciones claves de la empresa		
Descentralizar las funciones claves de la empresa		
Reducir los costos operativos		
Incrementar los ingresos		
Reducir el tiempo de comercialización de productos o servicios nuevos		
Incrementar la visibilidad de la información del cliente		
Conformidad corporativa		
Incrementar la productividad del empleado		
Incrementar o añadir funciones de autoservicio		
Consecución de nuevos clientes		
Automatizar procesos empresariales claves		
Incrementar la visibilidad en estadísticas claves de la empresa		
Gestionar fusiones y adquisiciones con más eficacia		
Incrementar o gestionar la colaboración de los socios		
Incrementar o gestionar la colaboración de los proveedores		
Expansión geográfica		
Elaboración de informes mejorada o más flexible		
Fabricación virtual		
Incrementar la calidad del producto/servicio		
Gestionar los recursos corporativos con más eficacia		
Gestionar la cadena de suministro virtual		
Competir con más eficacia en un mercado global		
Gestionar la estandarización corporativa		
Desplegar o gestionar los portales de la empresa		
Añadir nuevas funcionalidades con el despliegue de nuevas aplicaciones		
Gestionar todo el ciclo del producto o su vida útil		
Gestionar todo el ciclo de duración de la relación con el cliente		

Fuente: IDC, 2007

TABLA 3**Cuestiones técnicas claves que considerar**

Cuestiones técnicas claves	Prioridad	Comentarios
Sustituir aplicaciones anteriores		
Integrar con aplicaciones anteriores		
Reducir los costos de gestión del sistema		
Reducir el número de proveedores de TI		
Mejorar la precisión de los datos		
Creación de informes de autoservicio		
Estandarización en una plataforma de tecnología		
Incrementar el rendimiento del sistema		
Incrementar la disponibilidad del sistema		
Incrementar la capacidad de supervisión del sistema		
Desplegar los componentes del sistema basados en Web		
Gobierno de TI		
Añadir servicios Web		
Necesidad de una infraestructura ampliable		
Gestionar los datos obtenidos de empresas y las necesidades del sistema		
Gestionar las necesidades globales de TI		
Sustituir o gestionar diferentes sistemas empresariales		
Reducir los programas y aplicaciones personalizados		
Gestionar o reducir los importes por mantenimiento del software		
Subcontratar funciones de TI externamente		

Fuente: IDC, 2007

Aviso de copyright

Publicación externa de datos e información de IDC. Para utilizar cualquier tipo de información de IDC en anuncios, notas de prensa o materiales de promoción, es necesario obtener la aprobación previa por escrito del director local o vicepresidente de IDC. Un borrador del documento propuesto deberá acompañar dicha petición. IDC se reserva el derecho de denegar la aprobación del uso externo por cualquier motivo que considere conveniente.

Copyright 2007 IDC. Queda terminantemente prohibida la reproducción sin permiso por escrito.