Ciencia y TECNOLOGÍA

MUNDO DIGITAL

Sistemas integrados para negocios: ERPs

Se trata de softwares computacionales utilizados por las empresas para incrementar la productividad y administrar varias áreas

CARLOS R. DURAZO/COLABORACIÓN
Ensenada, B. C.
cdurazo@gmail.com

Foto: Cortesía

En la actualidad la mayoría de los grandes corporativos cuentan con un sistema de planeación de los recursos empresariales.

Los sistemas de planeación de los recursos empresariales o ERPs (por sus siglas en inglés, Enterprise Resource Planning) son sistemas de TI (Tecnologías de información) que están siendo utilizados por las empresas en todo el mundo, desde los enormes corporativos como Coca Cola, Wal-Mart y Chevrolet, hasta pequeñas y medianas empresas.

Algunas de empresas que usan ERPs en México son Telmex, Cemex, Pemex y Televisa.

Pero, ¿qué es un ERP?, podremos encontrar muchas definiciones, y en general todas concuerdan en que es un sistema computacional utilizado por las empresas para incrementar la productividad y administrar varias áreas de negocios integralmente, en otras palabras, que las transacciones del negocio estén ligadas unas con otras en una sola aplicación: por ejemplo, las compras con los inventarios, estos con las ventas y todos los anteriores con las finanzas.

Historia

Con la llegada de las computadoras, las empresas vieron en ellas una herramienta útil para la conducción de sus negocios, éstas ayudaban a ser más competitivos y modernos. Pero las computadoras por si solas no realizaban nada, se necesitaba del software que las hiciera funcionar y generar los requerimientos deseados.

A principios de 1960, las compañías desarrollaron programas informáticos para controlar sus inventarios, de ahí surgieron las aplicaciones para la planificación de materiales o MRP (Material requirements planning), a las cuales le siguieron la planificación de recursos de manufactura o MRP II (Manufacturing resource planning) que incluían todos los aspectos de manufactura, materiales, finanzas y recursos humanos.

A finales de los 80's surgieron los ERPs, los cuales eran una evolución de los sistemas MRP II pero abarcaban todas las actividades de la compañía. Además, se empezaron a utilizar en la integración de sistemas heterogéneos, debido a la consolidación y adquisición de empresas.

Hoy en día las compañías utilizan los ERPs extendidos (Extended ERP), los cuales incluyen todas las funcionalidades de un ERP pero pueden integrarse con otros sistemas o sistemas desarrollados por el proveedor de ERP o por otros proveedores, tales como: Sistemas de administración de relaciones con proveedores (SRM), administración de relaciones con clientes (CRM), etcétera.

Existen varios tipos de ERPs utilizados en el mercado, cada uno tiene sus fortalezas y sus debilidades, algunos de estos sistemas y sus fabricantes son: SAP ECC (ERP Central Component) de SAP AG, Oracle de Oracle Applications, Microsoft Dynamics de Microsoft, Accpac de Sage Group, Epicor Enterprise de Epicor.

ERPs y sus funcionalidades

Cuando las empresas empezaron a crear sistemas a la medida, estos se fueron multiplicando ya que eran creados para satisfacer los requerimientos de una área específica de la empresa, con estos sistemas operando, también se generaron interfaces de comunicación entre ellos para que compartieran la información, esta comunicación se realizaba periódicamente y algunas veces fallaba, por lo que la información tenía que ser enviada de nuevo o ingresada manualmente.

Los ERPs vinieron a integrar todas estas islas de información, o sistemas a la medida, en una sola fuente de datos que podría ser compartida por todos.

Ventajas y desventajas

El utilizar los ERPs trae a las compañías más ventajas que desventajas, algunas de estas ventajas son: Acceso a Información confiable, muchas veces en tiempo real, reducción de costos, disminución o eliminación de interfaces, disminución de mantenimiento y ahorro en tiempos, estandarización y diseño de procesos basados en mejores prácticas, aplicación de controles y monitoreo de actividades, e integración con nuevos productos o versiones.

Por otro lado, existen algunas desventajas al implementar estos sistemas, que la mayoría de las veces son comparadas con el costo-beneficio del uso del sistema y su retorno de inversión (Return Of Investment), entre las principales desventajas están: Alto costo del software y licencias, alto costo de entrenamiento e implementación del sistema, soluciones a la medida para manejar procesos específicos en la compañía, pues el ERP no cuenta con esa solución, y rechazo, esto se maneja con una buena administración del cambio.

Conclusión:

En la actualidad la mayoría de las grandes empresas cuentan con un ERP, algunas de ellas están buscando un nuevo sistema ERP o una actualización de su sistema.

En un futuro, la mayoría de las empresas, de todos los tamaños, utilizarán un ERP para el manejo de sus procesos operativos y de negocios, lo que les facilitara su interconectividad por medio de las aplicaciones empresariales integradas (Integrated Enterprise Applications), esto es, la conectividad entre sistemas de ERPs integrados unos con otros, todo esto apoyado por el internet.