# Planeamiento estratégico de los SI para un exitoso planeamiento estratégico de la empresa

Autora: Carina Pilar Forconi

Director de Proyecto: Ing. Federico José Ferroggiaro Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Rosario, Santa fe, Argentina.

Resumen. La planificación estratégica de los sistemas de información, tiene como propósito la revisión del estado actual de la organización, la identificación de la situación estratégica deseada y la planificación de los proyectos y cambios en la organización necesarios para alcanzar dicho estado deseado, típicamente en un período de 3 o 5 años. Esta actividad debe involucrar a todos los actores relevantes de la organización para conseguir la alineación de los objetivos de los sistemas de información con los organizativos. Para lograr esta meta, se realizó un análisis de los principales paquetes de sistemas de información estratégica ERP (Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales) y CRM (Customer Relationship Managment – Gestión de clientes), hasta llegar a la conclusión de cuáles son los más adecuados para lograr un exitoso planeamiento estratégico de la empresa.

# 1 Introducción

En la década de los noventa, se produce un cambio en el entorno económico y empresarial, principalmente debido a la globalización. La misma implica un cambio de paradigma en las relaciones comerciales y torna cada vez más compleja a las organizaciones. Esto obliga a cambios de mentalidad y actitud, pero sin duda, para poder participar de forma eficiente en los mercados internacionales, aparece la necesidad de conseguir sistemas de información realmente eficientes. Esta tarea en muchas ocasiones se ha mostrado como algo realmente difícil.

En este lapso, los sistemas de información para la empresa pasan de cumplir un papel meramente operativo (contabilidad, inventario) a jugar un rol activo, realmente estratégico. Es más, inciden directamente en la forma de pensar de los directivos, en su forma de planear y administrar.

Como en todo lo referente a los software hay distintas maneras de encarar el problema, uno de los modos de enfrentarse a esta necesidad es adquirir un software construido (enlatado), y distribuido de forma comercial. Dentro de este conjunto se encuentran los sistemas ERP. Entre las ventajas de un ERP están la capacidad de soportar cualquier tipo de estructura organizativa, mejora de los procesos

administrativos, unificación del entorno tecnológico y mejora de eficiencia en las operaciones dirigidas al cliente.

Una definición más profunda de ERP es la de paquete de software comercial que integra toda la información que fluye a través de la compañía. Desde una perspectiva más técnica, un ERP es una base de datos, una o varias instancias de aplicación y una interfaz unificada para toda la empresa. Bajando a sus atributos de configuración, los sistemas ERP son altamente configurables, pero sus estructuras de datos y programas pueden imponer patrones que a veces a las compañías les cuesta aceptar.

Su proceso de implantación suele ser largo y costoso, en términos generales. No es sólo el coste del software, si no de los equipos físicos, la consultoría y las tarifas de mantenimiento. Esto por otra parte implica un importante nicho de trabajo para los profesionales de las TI, debido a que son requeridos tanto para la instalación como para la formación y el resto de vida del sistema.

Los sistemas ERP han tenido una evolución a lo largo del tiempo, acompañando las mejoras en la tecnología de hardware y los nuevos entornos comerciales que genera Internet, desde los primeros computadores para el control de inventario hasta las soluciones basadas en Internet, como podemos observar en la siguiente figura.



Fig. 1. Evolución de los ERPs.

La imagen es bastante descriptiva: en los años setenta, una de las funciones que más se automatizó fue el control de inventario, a través de sistemas Cobol o Fortran. Más tarde aparecen los sistemas MRP para tener un sistema computarizado que permita la planificación y control de producción. El siguiente paso fueron los sistemas MRP II, un gran salto cualitativo respecto a los anteriores, pues empiezan a implicar a las áreas financieras y a los directivos. La evolución lógica fue la aparición en los años 90 de los sistemas ERP, que ya integran todos los procesos de la empresa, no sólo del área de producción. Hoy día, los ERP han integrado por un lado la relación con el cliente, sistemas CRM y por otro la gestión de la cadena de abastecimiento con SCM. Estos Sistemas ERP II ya se basan casi completamente en Internet.

#### 2 CRM

#### 2.1 Definición

La definición de CRM (Customer Relationship Management-Gestión de Clientes) engloba 2 conceptos, el CRM hace tanto referencia a la estrategia de negocio focalizada hacia el cliente, como a toda las aplicaciones informáticas, tanto software como hardware conocidas como front office, necesarias para procesar, analizar y exponer la información resultante para medir y retroalimentar la estrategia de negocio desarrollada.

Un común malentendido es creer que el CRM consiste de software o que el procurar software CRM va por si mismo a lograr los objetivos del CRM. Este no es el caso y debe ser reconocido que CRM no es solamente una aplicación de software, sino más bien un enfoque comprensivo y holístico hacia el cliente el cual evoluciona con cada interacción y actividad que se tiene con él. Mientras que el CRM no es solamente software o tecnología, sino un modelo de pensamiento, el software CRM es un habilitador necesario para lograr la mayoría de las estrategias y objetivos del CRM. Desde una perspectiva de tecnología de la información, los sistemas de negocios de CRM son capaces de entregar información del cliente combinada con herramientas operacionales, analíticas y de soporte las cuales le dan a los administradores poder para tomar decisiones, y como consecuencia, y ofrecerles a los clientes una experiencia consistentemente superior.

Aplicaciones de CRM: Administración de cobranza; Administración de cuentas morosas; Administración de equipos-proyectos; Administración de marketing; Automatización de fuerza de ventas; Automatización de Marketing; Manejo de contratos.

# 2.2 ¿Por qué un CRM?

Cuando se ejecuta adecuadamente, una iniciativa CRM puede producir beneficios cuantitativos y cualitativos. Los beneficios cuantitativos se dirigen a dos impulsores claves de la actividad empresarial: reducir costos y aumentar los ingresos [7].

#### 2.2.1 Un CRM nos permite reducir costos...

Integrando el proceso de atención al cliente y brindando mejor información a ventas, marketing y servicios, el CRM produce una reducción significativa de costos en puntos claves: costo de adquisición de clientes, costo de ventas y costo de retención y servicio al cliente.

Con una iniciativa de CRM, las empresas pueden entender mejor las preferencias de sus clientes, los comportamientos de compras, la renta que deja cada cliente, frecuencia de compras y otras métricas que definen al cliente de manera individual o a grupos de clientes. Teniendo este conocimiento, los costos de adquisición de nuevos clientes se reducen considerablemente.

En cuanto al costo de ventas, un CRM aumenta la productividad del equipo de ventas, al mejorar la productividad de canales, disminuir el tiempo de generación de propuestas y reducir el tiempo/costo de configuración de productos o soluciones. Por ejemplo, al estar integrada la red de distribuidores, un cambio de precios o una modificación en un componente de un producto terminado, está disponible en el momento para toda la red. No solo se eliminan errores graves como ofrecer un producto discontinuado, sino también que se evita la pérdida de rentabilidad por un costo que aumentó y que no fue actualizado en la lista de precios.

Así como cuesta dinero conseguir un nuevo cliente, también tiene costo mantenerlo y darle servicio. Una iniciativa de CRM puede ayudar a disminuir ese costo derivando requerimientos de servicio hacia otros canales en un proceso transparente para el cliente final o mediante un canal de autoservicio en donde el cliente pueda encontrar soluciones basadas en consultas repetitivas y, por supuesto, de manera rápida las 24 horas del día.

#### 2.2.2 Un CRM permite aumentar los ingresos

Un CRM permite monitorear, medir y seguir cada interacción del cliente con la organización. En consecuencia puede conocer el resultado de esas interacciones y calcular el retorno de cada uno de los esfuerzos de marketing, ventas y servicios que la empresa realizó. Además, con estas capacidades, una compañía puede conocer la rentabilidad por cliente o por grupo de clientes y, en consecuencia, dimensionar la asignación de recursos para darles servicios basados en dicha ganancia. Si estas capacidades se extendieran a todos los canales de comunicación y distribución, una firma puede optimizar su modelo de negocios.

Con un software CRM y procesos asociados, se puede disponer de información relevante de prospectos (contactos decisorios, actividades realizadas, propuestas presentadas) y preferencias de productos/servicios. Esta información es provista en cualquier lugar y en todo momento. Las tasas de cierres de negocios podrían aumentar por el hecho de tener un panorama completo de la información del prospecto.

Incluso el valor de la "factura promedio" puede elevarse. En efecto, conociendo los comportamientos y hábitos del cliente, se le pueden hacer ofrecimientos personalizados con mensajes justos para sus costumbres. ¿Cuántas más cosas podría comprar ese cliente? Por ejemplo, suponga que usted es gerente de un hotel. Sus pasajeros frecuentes dejan muchos datos acerca de sus hábitos. Estos datos están en las transacciones y su relación es de mucha utilidad para aumentar la personalización de servicios.

Y hay algo más además de la venta. Se trata de la retención de clientes, lo que comúnmente se llama la fidelización de los clientes. Se trata de un proceso crítico para determinar el desempeño financiero a largo plazo de su empresa. Un cliente satisfecho no precisa de promociones de marketing. Además es menos sensible a los precios y es una fuente de transmisión de experiencias hacia otros que pueden convertirse en clientes.

# 2.3 ¿Necesita la Pyme un CRM?

Una de las cuestiones que se deben plantear, es la cantidad de clientes que maneja una determinada PyMES. Supongamos el caso de una industria autopartista que vende casi el 100% de su producción a una gran terminal, es ese caso es fácil conocer quién es el principal cliente, cuáles son sus necesidades y que otras oportunidades de negocios se pueden generar.

Ahora si analizamos una empresa dedicada a vender poco volumen de productos a una gran variedad de clientes, en este caso un CRM permitiría conocer quiénes son nuestros clientes principales, como se ha gestionado la relación con los mismos y que otras oportunidades de negocio existen con esos y otros clientes de la empresa.

Por lo tanto la primera cuestión es la cantidad de clientes que conforman la base de clientes. Cuando mayor sea el número de clientes que maneja la empresa más se va a aprovechar las ventajas de un software de gestión comercial.

Otra de las cuestiones en la cual puede ayudar un CRM es identificar las operaciones comerciales que se están llevando a cabo en este preciso momento. Cuando una empresa realiza dos comerciales, está claro que más o menos se controla el número de operaciones en las que se está trabajando, cuando se dispone de 10 ya es un poco más complicado y si incrementa a 50 ya es imposible el control estricto de la marcha de las actividades comerciales.

Además se necesita saber en qué fase de la venta estamos, si sólo se ha realizado la visita de presentación, si el cliente ya ha mostrado interés en algún producto concreto, o si no le interesan los productos que se le ofrecen... Un CRM permite saber en qué fase de la operación de ventas se encuentra el proceso comercial con cada cliente.

Con todos estos datos es posible tener una idea si un software de gestión comercial (CRM) es una alternativa para la empresa. Es clave en cualquier empresa, conocer el estado de cada cliente, cuánto tiempo se tarda en convertir un contacto en cliente y el grado de satisfacción de los mismos es de suma importancia para gestionar el activo principal de una empresa: sus clientes.

Su necesidad en las micropymes es relativa. No es una cuestión vital su uso pero si puede traer importantes beneficios utilizarlo bien. Imaginemos el caso de la empresa unipersonal o con uno o dos empleados donde tanto el dueño como los empleados se encargan de todas las tareas de la empresa, es este caso conocer el status de cada oportunidad, cuando se llamó por última vez a un cliente y cuando se lo debe llamar o tomar contacto nuevamente es clave para que las tareas diarias no nos impidan concretar ventas por el simple hecho de olvidar de contactar a alguien o hacer el seguimiento de una oferta en el momento oportuno.

#### 2.4 CRM basados en Software libre y comerciales.

#### 2.4.1 SugarCRM

SugarCRM cuenta con una comunidad amplia y global, con colaboradores alrededor del mundo que han permitido su desarrollo y difusión en diferentes partes y

empresas alrededor del planeta. Su potencia, sencillez y facilidad de uso, han permitido que tenga un gran crecimiento como software CRM [2].

La primer característica destacable es la gran cantidad de lenguajes que tienen soporte para la aplicación; claro está, entre la lista de idiomas en los cuales se distribuye SugarCRM encontramos el idioma español.

Con respecto a los módulos, incluye un minucioso orden de cada uno de ellos; entre los más destacados tenemos a los módulos de: Inicio, Contactos, Calendario, Campañas, Proyectos y Foros. Existen más, pero se consideran destacables los seis que se han mencionado anteriormente.

Con gran variedad de módulos, y con una increíble gama de atributos aparece como una poderosa aplicación CRM.

# 2.4.2 vTiger

Vtiger es un CRM muy completo y al igual que SugarCRM se distribuye bajo licencia GPL (Open Source). Una de las principales características es la cantidad de "add-ons" como por ejemplo una extensión para Thunderbird, esto aumenta la usabilidad del producto y mejora la experiencia de usuario [2].

Dispone de una gran cantidad de módulos con los que gestionar la Atención al Cliente, Campañas, Inventarios, Contactos, Productos, Presupuestos, Facturación, etc.

Se destaca por un gran número de funcionalidades y su usabilidad. Se considera que la facilidad de uso que brinda vTiger en considerablemente mejor que SugarCRM.

#### 2.4.3 Comparación entre ofertas de software libre analizados

Teniendo en cuenta la tendencia a priorizar el software libre frente al software propietario, es conveniente analizar las ventajas de estos 2 CRM.

Tabla 1. Ventajas de Vtiger y Sugar [9].

Vtiger	Sugar
Es fácil de instalar	Puede ser implementado tanto en grandes como pequeñas empresas.
Más amigable con el usuario	Permite acceso a la información mediante terminales móviles. El módulo de agenda es más compatible con Microsoft Outlook.

#### 2.4.4 SAP

SAP (Systems Applications and Products) en una sigla que hace referencia a una empresa alemana y, también, a sus productos comerciales.

Un CRM comercial como el que ofrece SAP, se ajusta a la competitividad del mercado de soluciones empresariales.

Gracias a esta solución CRM comercial, podrá medir y administrar la rentabilidad de las campañas de marketing, mejorar los procesos de proyección y venta, incrementar la productividad de las interacciones de los centros de atención telefónica y ofrecer a sus socios y clientes autoservicios de crucial importancia.

SAP CRM proporciona un retorno tangible e inmediato sobre la inversión.

#### **2.4.5 ORACLE**

Es un sistema de gestión de base de datos objeto-relacional (o ORDBMS por el acrónimo en inglés de Object-Relational Data Base Management System), desarrollado por Oracle Corporation.

Basándose en la premiada aplicación CRM de Siebel, más de 12 años de experiencia y más de 4,6 millones de clientes, es una plataforma flexible y escalable, respaldada por potentes funcionalidades analíticas que le permiten cambiar, analizar y controlar sus procesos de cara al cliente, así como simplificar la gestión de los datos de los clientes. Si usted puede definir y medir el éxito de sus actividades de CRM, sus clientes se beneficiarán de servicios y productos más atractivos a largo plazo. En consecuencia, la relación será más valiosa para usted y para sus clientes, lo cual fomentará la expansión continua de su negocio [6].

#### 2.5 Tipos de empresas que implementan CRM solamente.

Las PYMES son empresas de pequeño capital y poca capacidad de venta, pero sin embargo eso no es impedimento para que puedan gestionar mejor la relación con sus clientes, es por eso que en la actualidad muchas PYMES han implantado un sistema CRM en su organización.

# 3 ERP

# 3.1 Definición

Los sistemas de planificación de recursos empresariales son sistemas de gestión de información que integran y automatizan muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de una empresa.

Los sistemas ERP son llamados ocasionalmente back office (trastienda) ya que indican que el cliente y el público general no están directamente involucrados.

Se caracterizan por estar compuestos por diferentes partes integradas en una única aplicación. Estas partes son de diferente uso, por ejemplo: producción, ventas, compras, logística, contabilidad (de varios tipos), gestión de proyectos, GIS (sistema de información geográfica), inventarios y control de almacenes, pedidos, nóminas, etc. Sólo podemos definir un ERP como la integración de todas estas partes. Lo

contrario sería como considerar un simple programa de facturación como un ERP por el simple hecho de que una empresa integre únicamente esa parte. Ésta es la diferencia fundamental entre un ERP y otra aplicación de gestión. El ERP integra todo lo necesario para el funcionamiento de los procesos de negocio de la empresa. No podemos hablar de ERP en el momento que tan sólo se integra uno o una pequeña parte de los procesos de negocio. La propia definición de ERP indica la necesidad de "Disponibilidad de toda la información para todo el mundo todo el tiempo".

#### 3.2 Características

- Integrales, porque permiten controlar los diferentes procesos de la compañía entendiendo que todos los departamentos de una empresa se relacionan entre sí, es decir, que el resultado de un proceso es punto de inicio del siguiente. Por ejemplo, en una compañía, el que un cliente haga un pedido representa que se cree una orden de venta que desencadena el proceso de producción, de control de inventarios, de planificación de distribución del producto, cobranza, y por supuesto sus respectivos movimientos contables. Si la empresa no usa un ERP, necesitará tener varios programas que controlen todos los procesos mencionados, con la desventaja de que al no estar integrados, la información se duplica, crece el margen de contaminación en la información (sobre todo por errores de captura) y se crea un escenario favorable para malversaciones. Con un ERP, el operador simplemente captura el pedido y el sistema se encarga de todo lo demás, por lo que la información no se manipula y se encuentra protegida.
- Modulares. Los ERP entienden que una empresa es un conjunto de departamentos que se encuentran interrelacionados por la información que comparten y que se genera a partir de sus procesos. Una ventaja de los ERP, tanto económica como técnica es que la funcionalidad se encuentra dividida en módulos, los cuales pueden instalarse de acuerdo con los requerimientos del cliente. Ejemplo: ventas, materiales, finanzas, control de almacén, recursos humanos, etc.
- Adaptables. Los ERP están creados para adaptarse a la idiosincrasia de cada empresa. Esto se logra por medio de la configuración o parametrización de los procesos de acuerdo con las salidas que se necesiten de cada uno. Por ejemplo, para controlar inventarios, es posible que una empresa necesite manejar la partición de lotes pero otra empresa no. Los ERP más avanzados suelen incorporar herramientas de programación de 4ª Generación para el desarrollo rápido de nuevos procesos. La parametrización es el valor añadido fundamental que debe contar cualquier ERP para adaptarlo a las necesidades concretas de cada empresa.

#### 3.3 Como seleccionar el mejor ERP para su Empresa

Adquirir una solución de gestión puede parecerse a buscar el camino correcto en un campo de minas; por eso es necesario informarse bien, para poder seleccionar el producto adecuado y el distribuidor más conveniente. Veamos cuándo y dónde empezar a buscar; los mejores atajos; cómo afrontar las políticas internas; y a quién pedir asesoramiento [8].

# 3.3.1 Costos de mantenimiento de los ERP's ¿Cuánto pagar y cuándo?

El mantenimiento de un ERP suele ser tema de conflicto. ¿Qué cosas hay que pagar? ¿Cuándo corresponde hacerlo? ¿Qué sumas son razonables? El software es una herramienta dinámica y "viva". Conforme la manera de hacer negocios evoluciona o la tecnología avanza, el fabricante del ERP se debería preocupar por mantener su producto actualizado tanto desde el punto de vista funcional, como legal y tecnológico.

Tales actualizaciones no solo son imprescindibles para que el software continúe siendo competitivo en el mercado, sino para que los clientes no pierdan terreno en un mundo de competencia global.

#### 3.3.1.1 Cargo de mantenimiento Anual de licencias

Desde hace muchos años, se acepta que, para tener acceso a actualizaciones y nuevas versiones de los productos el cliente debe abonar un costo conocido como "Cargo Anual de Soporte y Mantenimiento".

Este costo oscila entre el 15% al 30% del precio de lista del producto. Es muy importante distinguir entre precio del contrato y precio de lista. El primero, usualmente, suele ser menor que el segundo y surge de una negociación de precios entre comprador y vendedor. Muy difícilmente la empresa vendedora negocie el concepto sobre el que se aplica el cargo anual de mantenimiento. En casi todos los casos se calcula sobre el precio de lista.

Para el cliente la contraprestación es muy amplia, aunque los servicios mayormente incluidos son:

Derecho a actualizaciones o nuevas versiones del producto.

Extensión del período de garantía.

Seguro de reinstalación ante robos, catástrofes o problemas en los soportes tecnológicos.

Usualmente, la empresa vendedora exige el pago del Cargo Anual para ofrecer cualquier otro servicio sobre la aplicación pues si los clientes no actualizan el producto, a partir de determinado momento, se le hace muy difícil al proveedor ofrecer soporte sobre la versión del software más vieja. Es común observar en los contratos compromisos de soporte durante una determinada cantidad de años (2 o 3 de antigüedad) o hasta una determinada versión (N-3) siendo N la versión actual.

La práctica común de los proveedores es cobrar este servicio por año adelantado, aunque hay empresas que lo cobran por semestre adelantado.

De forma premeditada hemos hecho una distinción entre actualizaciones y nuevas versiones. No son lo mismo. Es importante que el usuario pregunte al proveedor por ambos conceptos.

Para algunas de las empresas vendedoras las nuevas versiones son tomadas como un nuevo producto y, por lo tanto, tienen costo como una licencia más.

En cambio, las actualizaciones, son liberaciones (releases) con mejoras sobre la versión actual.

#### 3.3.1.2 Garantía

Un capítulo aparte merece la garantía. Al igual que cualquier producto (por ejemplo automóviles o electrodomésticos) todos los ERP's incluyen un determinado período de garantía que está dado por una cantidad de meses ¿Desde qué momento comienza a correr el plazo de garantía? ¿Cuándo vence? ¿Que cubre?

# 3.3.1.3 Mantenimiento correctivo

Este ítem se relaciona con los problemas que surgen en la aplicación por errores de uso (por ejemplo carga errónea de transacciones con efecto fiscal), problemas de registro relacionados con la infraestructura (por ej. error en la grabación en la base de datos, problemas de interrupción en la impresión de una factura u otros) o bien simples consultas acerca de cómo hacer ciertas operaciones con el sistema.

#### 3.3.1.4 Mantenimiento evolutivo

Este punto se relaciona con pequeños cambios en las reglas de negocio que una organización suele requerir. Por ejemplo modificaciones en formatos de impresión, en autorizantes de transacciones, niveles o roles de seguridad y otras.

En general, el mantenimiento evolutivo implica una cantidad de horas estimadas cubiertas. De esta forma el proveedor pueda prever la carga de trabajo que puede afrontar mensualmente.

Tener en cuenta que, a diferencia de los insumos para producir, las horas/hombre no son acumulativas: se consumen o se pierden.

# 3.3.1.5 Mantenimiento de la infraestructura

Dentro de este punto se considera fundamentalmente el mantenimiento de la base de datos de la aplicación. Usualmente el proveedor de ERP no realiza esta tarea a menos que lo incluya específicamente.

Es importante tener en cuenta que un motor de base de datos Oracle, Microsoft SQL, MySQL o DB2, por citar los más populares, son productos de software. Por lo tanto requieren mantenimiento. Esto comprende tanto copias de respaldo (backups), como detalles de datos de auditoría, revisión de mensajes de error, mantenimiento de balanceo de carga y otros.

Esta tarea suele encargarse a especialistas con dedicación exclusiva a tal tarea y certificaciones de habilidad para la misma. Es decir se trata de personal altamente calificado y capacitado cuyo costo es mayor que el de otros recursos.

# 3.3.1.6 Usos combinados

Algunos proveedores, usualmente los más pequeños, tienen la exclusividad en todas las tareas de mantenimiento de la aplicación. Otros, con frecuencia los más

grandes, solo mantienen exclusividad en el cobro del Cargo Anual y el soporte de última línea, dejando a libre elección el manejo de mantenimiento evolutivo que, generalmente, es el que mayor cantidad de horas puede requerir. Esto permite mejores opciones a la hora de comprar los productos o los servicios asociados ya que no existe monopolio de la aplicación.

#### 3.3.1.7 Los cambios hacia nuevas versiones

Como se dijo previamente, con el pago del Free Anual el proveedor entrega una actualización o una nueva versión del producto con cierta frecuencia. Por ejemplo, al menos una vez al año. No obstante la instalación de la versión actualizada no es una cuestión trivial y suele ser necesario plantear un proyecto para su ejecución.

De acuerdo al tipo de producto y al caso específico de la implementación, la tarea puede ejecutarse en horas, semanas o meses. En definitiva esto se traduce en tiempo y dinero (costo).

En el caso de implementaciones complejas, con mucho desarrollo hecho a medida, la tarea se complica de modo importante pues hay que realizar las pruebas necesarias para validar que las personalizaciones (customizaciones) son compatibles con la nueva versión.

#### 3.4 ERPs Comerciales

En el siguiente apartado, se va a realizar una descripción comparativa de los sistemas ERP más extendidos en el mercado latinoamericano.

#### **3.4.1** Oracle

Oracle evoluciono desde un gestor de BBDD hasta cubrir todas las capas de aplicaciones. De hecho, en un futuro nadie descarta que pueda ir desplazando del mercado a SAP, debido a que la evolución de Oracle Applications ha sido impresionante.

El ERP se divide claramente entre la gestión financiera, la gestión de RRHH y la gestión de proyectos. Compra, ventas, logística están más separados que en el caso SAP, la integración no es tan absoluta. El módulo de finanzas es de los más robustos, aún así para análisis financieros complejos y delicados también es más flojo que el de SAP.

El módulo de RRHH, por su parte, tiene fama de ser el mejor de todos. En el caso de SAP, este módulo está claramente desligado del resto del sistema, y la actualización necesaria para leyes y otros es muy complicada.

Las principales ventajas de Oracle es que se implanta mucho más rápido y es bastante más flexible que SAP, lo que hace que en la mayor parte de los casos su roadmap sea mucho menor. La flexibilidad es un factor muy importante, si de algún modo está previsto en un futuro cercano un cambio organizativo potente, es más probable que el ERP de Oracle lo absorba mejor que el de SAP.

Ahora bien, si la compañía tiene necesidades especialmente complejas, pues no siempre los procesos son todos los sencillos que deseamos, Oracle palidece ante la complexión de SAP. Por ejemplo, las fusiones entre compañías, son muy difíciles de gestionar desde Oracle, mientras que SAP está perfectamente preparado para ello.

Económicamente, Oracle es mucho más barato que SAP, tanto el producto como los servicios de consultoría, programación y mantenimiento. Por lo tanto el riesgo de fracaso en la implantación es menor.

Otra ventaja importante de Oracle es que la en la gestión de bases de datos es el auténtico líder del mercado, por lo que la propia integración en el producto de la mejor tecnología actual de bases de datos, ofrece un atractivo más.

Respecto al interfaz gráfico, éste se presenta de dos maneras: Oracle Forms y Oracle Selft Service Application. El primero se basa en formularios y es adecuado para el usuario con más conocimientos. Por su propia estructura, este tipo de presentación ayuda a los usuarios a manejarse de forma más rápida y experta por el sistema. El segundo está basado en HTML y diseñado para estructuras centralizadas con un porcentaje alto de usuarios que accedan por Internet.

Como pioneros en la seguridad de base de datos, la seguridad del sistema es prácticamente irrompible, con un sistema basado en roles, siendo un modelo de los mejores de la actualidad.

Al igual que SAP, la tarificación se realiza por módulos, de este modo se puede implantar determinadas funcionalidades (HR, FI...), para luego si se necesitan ir añadiendo las restantes sin tener que pagar grandes sumas por la integración de sistemas.

#### **3.4.2 Totys**

Líder absoluta en Brasil, con el 41,7% de participación de mercado, y la primera con sede en países emergentes, Totvs es el proveedor de software ERP regional que más viene ganando terreno en Latinoamérica. Desarrolla cuatro unidades de negocios: software, tecnología, consultoría y servicios de valor agregado.

La compañía cerró el año fiscal 2009 con un aumento del 150% en sus ingresos, lo que la convirtió en la séptima organización desarrolladora de sistemas de gestión integrada ERP más grande del mundo. Acompañó a esto, una inversión de más de 60 millones de dólares en investigación y desarrollo, así como también un aumento de su fuerza de más de mil empleados.

Actualmente, la compañía cuenta con una completa plataforma de soluciones para todos los tamaños y tipos de empresa, por medio de cuatro ramos de negocios – software, tecnología, consultoría y servicios de valor agregado (infraestructura, BPO, educación y Service Desk) – y actuación en 11 segmentos.

Con 26 años de actuación, la empresa fue la primera del sector en toda América Latina a abrir capital y, actualmente, tiene 24,2 mil clientes activos, cuenta con el apoyo de 9 mil participantes y está presente en 23 países.

En Argentina ocupa el octavo lugar en el mercado de los ERP, trazó un ambicioso plan de crecimiento que tiene por objetivo alcanzar el segundo puesto en dos años, detrás de SAP y cabeza a cabeza con el gigante Oracle.

Desde hace 10 años, el grupo brasileño opera en el país con su línea de productos Microsiga y Datasul, que se unió a Totvs en agosto del año pasado para ampliar el portfolio y las operaciones verticales.

Entre Microsiga y Datasul la compañía provee soluciones de software de gestión para distintos segmentos del mercado. "Datasul apunta más al rubro industrias, mientras que Microsiga está orientada más al segmento de servicios, construcción, retail. La estrategia es trabajar por segmento de mercado y ofrecer el producto que mejor se adapte a las necesidades del cliente", explicó el gerente comercial.

La solución de Totvs apunta principalmente al segmento de las medianas y pequeñas empresas. En las grandes cuentas aplica su estrategia de complementación, es decir, se implementan módulos sobre la base de una plataforma administrada por competidores, como SAP y Oracle, entre otros.

En Argentina la empresa emplea a 250 personas y cuenta con una cartera de 180 clientes. A nivel regional, con presencia directa en Argentina, Brasil y México, y por intermedio de partners en Paraguay, Bolivia y Chile, el grupo factura 450 millones de dólares.

# 3.4.3 SAP

Como compañía, SAP ha evolucionado desde un ámbito regional hacia una multinacional líder en software de soluciones de negocio corporativas. En 1972 es fundada por ex — empleados de IBM, sacando al mercado su primer paquete de software financiero llamado R/1. La "R" hace referencia al procesamiento de datos en tiempo Real. En 1979 aparece R/2, con base de datos IBM.

En los 80, tras mudar la empresa a Walldorf (Alemania), SAP R/2 se amplía para ser multilenguaje y multi-moneda. El rápido crecimiento lleva al lanzamiento multinacional, y la compañía pasa a denominarse SAP AG. En los 90 se presenta al mercado SAP R/3, arquitectura cliente-servidor de tres capas, con los módulos funcionales altamente integrados.

Con el siglo XXI y el acceso a Internet, aparece la gama de productos mysap.com, cuya plataforma de integración y aplicación, SAP Netweaver, provee soluciones de un extremo a otro de los procesos de negocio.

Ofrece aplicaciones y servicios que permiten a compañías de todos los tamaños, en más de 25 sectores de industria, gestionar sus procesos de negocios de manera más eficiente [1].

A través de la tecnología contribuyen a acelerar la innovación en los negocios y crear valor para sus clientes. En la actualidad, más de 109.000 clientes en más de 120 países usan aplicaciones SAP, soluciones que responden tanto a las necesidades de las pequeñas y medianas empresas, como a las demandas de las grandes corporaciones.

En Latinoamérica ya cuenta con unos 9 mil clientes y un ecosistema de consultoras de primera línea como Accenture, Atos, Origin, Capgemini, Deloitte, Everis, Indra, Neoris, PriceWaterhouseCoopers, Softtek, T-Systems y Tata Consulting Services, entre otros, y hosting partners de la talla de Global Crossing.

SAP Argentina está presente en el país desde el año 1994. Luego de 14 años y con más de 300 profesionales empleados, SAP Argentina cuenta con más de 400 clientes, quienes optimizaron y expandieron su negocio. Tanto grandes empresas como

PyMES han logrado mayor competitividad y rentabilidad gracias a la implementación de soluciones SAP, que permitieron hacer más eficientes sus procesos y reducir sus costos.

# 3.5 Comparación ERPs por vendedor

Para cerrar este apartado sobre los ERPs comerciales, se muestra el cuadro de los fabricantes más importantes durante el año 2010 [4].

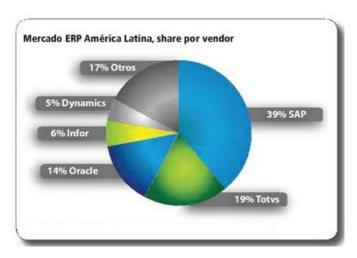


Fig. 2. Distribución del mercado de ERPs según el informe anual de ERP & SOA 2010.

Entre los world class, SAP es el líder con casi un cuarto del mercado regional de implementaciones ERP. Bien afianzado en el segmento corporativo, ahora hace foco en seguir creciendo en el mercado medio, donde cuenta con el 25% de market share.

# 3.6 Tipos de empresas que implementan ERP

Como se ha visto, la importancia de los ERPs en las grandes compañías de la actualidad, de cualquier sector, es vital, ya que es imprescindible tener todos los procesos de negocio integrados y además asumir su costo, que constituye el principal inconveniente.

# 4 Conclusión

El desarrollo de un planeamiento estratégico de los SI, da como resultado información oportuna y confiable, la cual es de gran importancia para los diferentes niveles decisorios de la empresa.

Si se toma en cuenta que la planificación es el proceso de evaluar información relevante y los desarrollos futuros probables, dando como resultado un curso de acción recomendado, "Un Plan" (Goodstein).

Fácil es darse cuenta que en la medida que la información relevante sea confiable, oportuna (just in time) y significativa, mejor será trazado el curso de acción al cual se arribe.

El análisis de paquetes de Software, muestra que:

Respecto a los CRM, Oracle ofrece la solución de CRM más estratégica, completa y rentable del mercado. Le ofrece una plataforma flexible y escalable, respaldada por potentes funcionalidades analíticas que le permiten cambiar, analizar y controlar sus procesos de cara al cliente, así como simplificar la gestión de los datos de los clientes.

Respecto a los ERP, SAP le podrá dar un mayor retorno sobre la información.

Con más de 1000 procesos de negocios incluidos en el software, SAP puede integrar toda su organización.

Por la combinación de un superior conocimiento de negocios y experiencia con las mejores prácticas de la industria, SAP le da sus soluciones "state-of-the-future".

# 5 Referencias

- 1. Sitio Web de SAP, http://www.sap.com
- 2. Re-ingenia,

http://www.re-ingenia.com/blog/2010/10/dos-crm-basados-en-software-libre-para-la-pyme/

- 3. Mundo SAP, http://www.mundosap.com
- 4. PrensarioTILatinoamérica,
  - http://www.prensariotila.com/pdf/Especial%20ERP&SOA\_0510.pdf
- 5. CRM Español, http://www.crmespanol.com
- $6. \quad Oracle\ CRM\ On\ Demand,\ http://crmondemand.oracle.com$
- 7. Evaluando CRM, http://www.evaluandocrm.com
- 8. Evaluando ERP, http://www.evaluandoerp.com
- Hostgreen Consultoría en Software libre, http://www.hostgreen.com/index.php?option=com\_content&task=view&id=63&Itemid=57