

1. Introducción a la gestión empresarial

Una empresa/negocio existe siempre y cuando obtenga beneficios, ya que adquiere capacidad para crecer y desarrollarse. Tienen que gestionar perfectamente sus recursos para poder ser competitivas. Aunque las empresas del sector público tienen como principal objetivo dar un servicio.

Uno de los principales objetivos de la actividad de la empresa es el cliente, identificar sus necesidades y averiguar como satisfacerlas. Gracias a la innovación e investigación de las tecnologías aplicadas al sector de la informática de gestión se pueden identificar a los posibles clientes y consumidores.

Se entiende por gestión empresarial el conjunto de acciones y estrategias que persigue mejorar el funcionamiento general de una empresa. Se busca conseguir:

- Mejora en productividad
- Mejora en competitividad
- Crecimiento de la rentabilidad de la empresa

Se obtienen beneficios de las siguientes formas:

- Maximizando ventas
- Minimizando costes
- Eliminando tareas innecesarias
- Agilizando los procesos cotidianos
- Automatizando tareas
- Optimizando recursos

❖ Procesos de negocio, datos y flujo

Los procesos de negocio son el conjunto de tareas relacionadas y ordenadas que proporcionan un producto o servicio.

El volumen de datos que maneja una empresa en su actividad diaria es muy elevado:

- Datos económicos.
- Histórico de relaciones con proveedores y clientes
- Control de almacén.
- Publicidad y marketing.

El manejo de esos datos y su tratamiento para la extracción de información relevante, la relación entre los distintos departamentos y el intercambio de información entre ellos de forma ordenada y eficiente son aspectos esenciales para mejorar el funcionamiento de la empresa e incrementar el beneficio.

a. Evolución de la informática de gestión empresarial

Un sistema informático de gestión empresarial está formado por todos los recursos necesarios para facilitar un tratamiento automático de la información y la comunicación de la misma.

Posible clasificación a lo largo del tiempo:

- Gestión contable y administrativa: en los 60 surgen sistemas que gestionan la información referente a la contabilidad y el trabajo administrativo. No tenían integración entre sí.
- Planificación de Pedidos de Material (MRP): en los 70, surgen nuevos sistemas que automatizan la parte de pedidos de material requeridos en empresas.
- Planificación de Recursos de Fabricación (MRP 2): a partir de los 80, surge la evolución de los MRP, teniendo en cuenta las necesidades de gestión y planificación de los materiales y los recursos y capacidades para la fabricación.
- Sistemas de planificación de recursos (ERP): Integran la información y los procesos de una organización en un sistema. Compuestos de diferentes partes integradas en una única aplicación.
- Sistema experto: Aplicación informática capaz de solucionar un conjunto de problemas que exigen un gran conocimiento sobre un tema determinado. Emulan el comportamiento humano, pudiendo ser considerados una rama de la inteligencia artificial.
- ERP 2: Usando los sistemas expertos, traen una funcionalidad de Business Intelligence (gestión de relaciones con los clientes muy automatizada).

b. Organización de una empresa y sus relaciones externas

Una empresa necesita relacionarse estrechamente con su entorno empresarial si quiere desarrollar con éxito su actividad y sus proyectos.

Clasificación de entornos:

- Próximo: factores de producción y distribución. Mano de obra, entidades financieras, organismos oficiales que tengan que ver con su actividad económica.
- General: efectos directos e indirectos en la gestión general de la empresa.

La empresa necesita un sistema que proporcione rápida y eficientemente toda la información de su entorno. Solución, ERP.

2. ERP-CRM

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 y productivos de una empresa, quitando conexiones complejas entre sistemas de distintos proveedores.

Suelen estar formados por una arquitectura modular, donde cada módulo gestiona las funciones de un área diferente, pero que se relacionan entre sí compartiendo información.

Gracias a la adaptabilidad que tienen, una empresa puede adaptar un ERP a su negocio. La personalización, junto a la modularidad y capacidad de integración de procesos, permite una gestión completa de las operaciones empresariales.

a. Revisión de ERP actuales

El mercado global actual está dominado por SAP, Oracle y Microsoft. En España, destacan Navision y Axapta entre otros, diseñados y desarrollados en Dinamarca por un tejido empresarial muy parecido al nuestro.

Los proveedores se centran principalmente en Windows para desarrollar los ERP, pero algunos están probando en Linux.

Una primera clasificación que se puede hacer de los ERP:

- Pago: SAP (Business: [One, Suite, All-in-One, ByDesign(nube)]), Microsoft, Somicro
- Libres/Open source: Openbravo, OpenERP, Openxpertya, Tiny ERP, Abanq.

Existe una tendencia en los ERP que es ofrecerlos como software como servicio (SaaS).

b. Características de los ERP

Características:

- Integración: Integra todos los procesos de la empresa, consiguiendo una mayor eficiencia reduciendo tiempo y costes. Los datos se ingresan una sola vez, formando una base de datos centralizada y facilitando el flujo de información.
- Modularidad: cada módulo se corresponde con un área funcional de la empresa. Es normal que cada módulo use un software específico para su funcionalidad.
- Adaptabilidad: algunas veces se utiliza una solución más genérica, modificando alguno de los procesos para alinearlos al ERP.

c. Ventajas e inconvenientes de los ERP

Un paquete ERP es un programa estándar que contiene las funciones más habituales en todo tipo de empresas y que permite ciertos niveles de configuración.

Ventajas:

- Permiten resolver problemas del tratamiento de la información de sistemas anteriores.
- Aumentan la eficiencia operativa.
- Mejoran las relaciones entre empresa y agentes con los que interactúa en el mercado.
- Facilitan el acceso a la información.
- Reducción de costes empresariales.
- Permiten mayor facilidad en la configuración de los sistemas de la empresa.
- Mejoran el entorno de integración de todas sus acciones.
- Mejora en las herramientas para el tratamiento de la información

Desventajas:

- Se necesitan recursos para conseguir e implementar un ERP, como una consultoría previa y costes de adaptación, actualizaciones y mantenimiento.
- Requieren una nueva manera de hacer negocios, trabajar y organizarse dentro de la empresa.

d. Concepto CRM

Herramientas tecnológicas que manejan grandes cantidades de información sobre las necesidades del cliente, Customer Relationship Managment (CRM).

La industria del software para El Manejo de las Relaciones con el Cliente (CRM) está viva y creciendo fuertemente en el mercado. Los CRM de código libre han sido lentos en conseguir credibilidad, los de baja demanda o software en línea han prosperado.

Los CRM se originan como consecuencia de una aplicación de los ERP. Enfocados a mantener, crear y potenciar las relaciones con los clientes, apoyando así las políticas de marketing de la empresa.

e. CRM actuales

Se pueden dividir en:

- Aplicaciones electrónicas para los canales de distribución de la empresa: proporcionando las herramientas tecnológicas para mejorar y coordinar sus relaciones con los clientes.
- Centros de atención telefónica: ayuda telefónica para resolver problemas y dudas a clientes.
- Autoservicio hacia los clientes: gestión directa de sus propios requerimientos.
- Gestión electrónica de las actividades que afectan a clientes y ventas: dan información para conocer mejor las necesidades del cliente.

f. Características de los CRM

Gestionar las diferentes formas en que la empresa trata con sus actuales y potenciales clientes. Se pueden destacar:

- Facilitar tomar decisiones en tiempo real.
- Incrementar la rentabilidad del cliente, gracias a que obtienen información muy útil a partir de datos complejos. Es decir, identificar fácilmente a los que compran o no están interesados y actuar en consecuencia.

Es muy importante que todos los sistemas estén integrados, con las bases de datos de los clientes unificadas. Esto permite al CRM obtener información de diferentes áreas como la comercial, financiera, operaciones, etc, y proporcionar información a áreas como marketing, dirección comercial, administración de ventas, etc, generando diferentes informes.

Fomentan las relaciones a largo plazo con los clientes, ya que gracias a que transforman la manera de vender, aprovechando cualquier oportunidad de afianzar los clientes. Facilitan la toma de decisiones referentes a inversiones, reduciendo la longitud de los ciclos de venta; y permiten que el usuario pueda hacer adaptaciones sin tener que cambiar el código fuente.

g. Ventajas e inconvenientes de los CRM

Ventajas:

- Reducir costes y mejorar ofertas.
- Identificar clientes potenciales que mayor beneficio generen.
- Mejorar la información del cliente.
- Mejorar el servicio al cliente.
- Personalizar y optimizar los procesos.
- Aumentar la cuota de gasto de los clientes.
- Localizar nuevas oportunidades de negocio.
- Aumentar las tasas de retención de clientes.
- Incremento de ventas.

MUY IMPORTANTE adaptar estos conceptos en una empresa y el esfuerzo que supone:

- Estrategia: en consonancia con las necesidades tácticas y operativas de la empresa, así como con su estrategia corporativa.
- Personas: formación del personal y comunicación interna son imprescindibles. La empresa debe enfocarse al cliente, por lo que no solo sirve implantar el sistema, si no que se debe usar de forma correcta.
- Procesos: nueva definición de los procesos de negocio y mejorar las relaciones con los clientes.
- Tecnología: la solución tecnológica no será siempre la misma, es dependiente de las necesidades de la empresa y los recursos de esta.

Esfuerzo económico importante y un re-diseño de los procesos de negocio vigentes.

h. Requisitos de los sistemas ERP-CRM

Toda implantación debe cumplir 2 requisitos:

- Análisis previo, definiendo los objetivos a conseguir, así como los recursos necesarios, coste total y necesidades de la organización.
- Proyecto propio de implantación: desarrollos de software necesarios, parametrizaciones, así como la formación necesaria de los empleados, entre los más importantes.

También será necesario un seguimiento y control estricto de los objetivos inicialmente definidos, prestando especial atención a los elementos críticos para la rentabilidad del proyecto.

3. Arquitectura de un sistema ERP-CRM

Los elementos técnicos más importantes son una base de datos relacional centralizada, una arquitectura cliente-servidor, un sistema operativo y un lenguaje de programación.

La arquitectura C-S se usa para operar con los servicios del sistema, realizando consultas a la base de datos. El servidor/es realizarán funciones de administración de periféricos y control de acceso a la base de datos. El modelo relacional es el más utilizado para estas bases de datos.

Gracias al sistema ERP, el módulo de CRM permite a una empresa averiguar los servicios y productos que requieren sus clientes para poder proveerlos, optimizar y mejorar las estrategias en los canales de entrega.

a. Estructura funcional de un ERP

Diseñados de forma modular y cada empresa determina que módulos implantará.

La base de datos trabaja por un lado captando información que proviene de diferentes aplicaciones, y por otro entregando la información necesaria para apoyar las diferentes funciones de la empresa.

Cada módulo tiene una funcionalidad diferente, pero todas están integradas la una con la otra gracias a la base de datos.

Hay distintos tipos de módulos:

- Básicos: indispensables para el funcionamiento de cualquier ERP, como Contabilidad, Gestión Compras, Ventas, etc.
- Opcionales: añaden nuevas funcionalidades y proporcionan alguna extensión a los básicos.
- Verticales: específicos para casos muy concretos.

Dependiendo de su modo de trabajo:

- Back office: gestionan exclusivamente procesos de la propia empresa, sin contacto directo con el cliente.
- Front office: tienen relación directa con el cliente.

Los ERP se pueden clasificar en:

- Proceso de manufactura. Apoyan compras, gestión de inventario, planificación de producción, manutención de planta y equipamiento.
- Procesos de ventas y marketing. Incorporando herramientas para la gestión y planificación de ventas, así como aplicaciones para el procesado de órdenes de venta y facturación de productos y/o servicios.
- Procesos financieros y contables. Aplicaciones relacionadas con gestión y presupuesto de flujos financieros, contabilidad y generación de informes financieros. Así mismo, este grupo de aplicaciones apoyan las actividades asociadas tanto a cuentas a pagar, a cobrar y costes de producción.
- Procesos de recursos humanos. Aplicaciones relacionadas con registro de personal, control de tiempos, cálculo de remuneraciones y contabilización de beneficios, entre otros.

b. Extensiones referentes al ERP

Pueden tener funcionalidades adicionales como:

- CRM
- Gestión del Capital Humano (HCM): llevar un mayor control de nuestros empleados, conociendo su rendimiento entre otros factores, permitiendo así automatizar al máximo el departamento de Recursos Humanos.
- Administración de la Cadena de Suministro (SCM): controla eficientemente las operaciones de la cadena de suministro.
- Gestión de la Vida del Producto (PLM): intenta control todo el proceso de fabricación de productos desde la introducción al mercado hasta su lanzamiento y posterior evolución, poniendo en contacto a las personas y documentos relacionados con el desarrollo de un producto en concreto.

4. Software compatible

Existen 3 factores que siempre se tienen en cuenta cuando se trata de adoptar el mejor SO para la implantación de un ERP:

- Experiencia con el SO
- Disponibilidad de servicios del SO para el ERP
- Coste de la inversión para adoptar el SO

El SO debe ser tratado como un soporte al ERP y no al contrario, pero en la realidad su elección es una cuestión estratégica de la empresa, y está influenciada por el equipamiento elegido y los ya instalados.

Esta decisión debe tomarse tras un detallado análisis sobre el requerimiento del sistema ERP, en función del tamaño de la compañía en cuestión y de la amplitud del proyecto a implantar.

a. Sistemas operativos libres o propietarios

Originalmente Unix era el SO preferido, ya que proporcionaba más seguridad y procesamiento a gran escala, con menos fallos. Pero Microsoft, después de la versión 2K evolucionó y se adecuó mucho más a las exigencias de procesamiento, siendo hoy en día una opción más, aunque propietaria, para instalar un sistema ERP.

Debe hacerse una evaluación minuciosa del SO teniendo en cuenta la plataforma de hardware más indicada para la compañía.

Respecto a Linux, es una opción para el procesamiento de aplicaciones. Su principal aspecto positivo es la reducción de costos de las licencias. Sin embargo el soporte no tiene la amplitud y la experiencia de las compañías que trabajan con Windows o Unix.

La implantación de un ERP no debe condicionar la elección de un nuevo SO para la compañía, ya que siempre es preferible un ambiente seguro y probado por la empresa.

b. Sistemas gestores de bases de datos

Las BBDD dependen en gran medida del gusto del cliente, aunque pueden existir excepciones, ya que el desarrollo de algunas soluciones puede obligar a cumplir ciertos requisitos en la relación del sistema con la BBDD.

En la actualidad, los fabricantes más importantes en el mercado de BBDD como IBM, Oracle o Microsoft, tienen compatibilidad garantizada con todos los sistemas ERP. Aunque se ha de destacar, qué siempre se debe adecuar las BBDD al paquete de gestión y no a la inversa.

Gracias a la correcta integración de las BBDD en el sistema de gestión, este puede estandarizarlas y distribuirlas por todas las partes del sistema con las que tenga relación.

c. Configuración de la plataforma

Siempre varía en función del tipo de ERP y del SO.

En la mayoría de los casos, los ERP correrán en una plataforma C-S, aunque no quita que esté integrado en un Servidor Web o que utilice una tecnología SaaS.

Tenemos que tener en cuenta lo siguiente:

- Disponer de una máquina con prestaciones de servidor donde inicialmente instalaremos nuestro ERP.
- Instalar nuestra BBDD y conectarla al ERP.
- Instalar los módulos necesarios que queramos.
- Configurar los diferentes clientes para que accedan al servidor y que puedan utilizar el ERP.

d. Verificación de la instalación y configuración de los sistemas operativos y gestión de datos

Primero tenemos que decidir un SO de todos los que recomienda el fabricante.

Después, comprobar que tenemos una BBDD instalada y configurada. Las instalaciones de ERP suelen estar automatizadas, pero siempre se solicitará una ubicación de la BBDD, un usuario, una contraseña de administrador y un puerto para las comunicaciones.