

UNIDAD 1: Identificación de sistemas ERP-CRM

1.1. Introducción	2
1.2. Conceptos básicos de gestión empresarial	2
1.3. Concepto de ERP (Enterprise Resource Planning)	5
1.4. Revisión de los ERP actuales.	6
1.5. Concepto de CRM (Customer Relationship Management)	10
1.6. Revisión de los CRM actuales.	10
1.7. Instalación de los sistemas operativos y de gestión de datos.	10

1.1. Introducción

En esta primera unidad vamos a ver una introducción a la gestión empresarial.

Veremos los conceptos básicos de una empresa para entender el funcionamiento de la misma.

De esta forma podremos tomar las decisiones adecuadas, cuando tengamos que elegir el sistema de gestión empresarial a implantar en nuestra empresa.

1.2. Conceptos básicos de gestión empresarial

Puntos a tener en cuenta a la hora de desarrollar una empresa:

- Tener claro el proyecto empresarial y su evolución a medio y largo plazo, definiendo una estrategia y fijando metas realistas para conseguir el objetivo.
- Tener en cuenta el tamaño de la empresa y cómo tiene que crecer para evitar que se sobredimensione.
- Disponer de herramientas de análisis que se anticipen a los cambios en el mercado.
- Buscar la satisfacción del cliente será el objeto principal de la producción.

Componentes básicos de la gestión empresarial

La división de una empresa se puede hacer a diferentes niveles. Una posible clasificación sería ordenarla por los siguientes *subsistemas*:

- **Estrategia:** una estrategia es un plan que integra los principales objetivos, políticas y un plan de actuación.
- **Gestión de personal:** se encamina a favorecer la dependencia entre los objetivos de la empresa y los objetivos de desarrollo personal para conseguir que el trabajador se sienta realizado.
- **Finanzas:** abarca todos los supuestos relacionados con los flujos del capital.
- **Marketing y Operaciones:** engloba la gestión de compra-venta de productos y su promoción. Necesitaremos conocer el segmento del público al que va dirigido nuestro producto y hacer algo que nos diferencie del resto de competidores para conseguir la atención del comprador.
- **Innovación:** es el área más importante en cuanto a la supervivencia futura. Sin innovación, nuestros productos serán desbancados por otros más nuevos de la competencia y la empresa irá a la bancarrota.

Las fases que se siguen para innovar en una empresa son:

Definición de objetivos → Nuevas ideas → Clasificación → Selección de ideas
→ Anteproyecto → Selección de innovación → Ejecución del proyecto →
Explotación del resultado

Gestión del personal

Recoge todas las tareas relacionadas con los empleados de una empresa.

Se puede llevar a cabo desde dos puntos de vista: gestión por competencias y gestión por objetivos. En la primera se prima a la persona, en la segunda se prima el producto.

○ **Gestión por competencias**

- Se pone el foco en el factor humano, en que cada persona aporte lo mejor que tiene a la empresa, consiguiendo de esta manera el mayor rendimiento posible de la misma.
- Para ello se introduce el concepto de competencia: cada persona tiene un conjunto de competencias que deben ser acordes con el puesto desempeñado, ya que este también requiere de unas competencias.
- La idea es unir a la persona adecuada con el puesto correcto.
- Para identificar las competencias tendremos en cuenta los siguientes factores personales: motivación, carácter, capacidad, conocimiento y conducta.
- Ejemplo de empresa que utiliza gestión por competencias: un equipo de fútbol busca perfiles como portero, delantero goleador, defensa central,...

Perfil profesional: conocimientos, habilidades y actitudes para desempeñar con eficacia un determinado puesto de trabajo.

○ **Gestión por objetivos**

- La gestión por objetivos se basa en el producto.
- Define un conjunto de objetivos a conseguir por el trabajador al finalizar un periodo de tiempo (día, semana, mes, trimestre, etc.) consiguiendo una parte de los objetivos de la empresa al conseguir los suyos propios.

- Se basa en conectar las metas y los objetivos de la empresa uno a continuación de otro, asignando objetivos individuales a cada miembro, con unos plazos concretos de aplicación evaluando si se han alcanzado o no.
- Ejemplo de empresa que utiliza gestión por objetivos: en un concesionario de coches la meta es vender un número de coches en un período de tiempo.

Marketing y ventas

Área encargada de detectar las necesidades de los usuarios para encontrar productos que satisfagan sus necesidades, realizar el abastecimiento, la distribución de los bienes y la promoción de los artículos.

El primer paso para detectar las necesidades es realizar un análisis de mercado para indicarnos qué productos se demandan.

La investigación de mercado consiste en la recopilación y análisis de los datos acerca de los problemas relacionados con el mercado de bienes y servicios.

El **marketing** consiste en vender nuestro producto encontrando los canales para informar al público de su existencia y cualidades.

Necesitaremos una estrategia publicitaria que tenga en cuenta el producto y su calidad, su precio, la distribución y la promoción.

Estos cuatro aspectos podrán modificarse para conseguir nuestros objetivos, pero siempre dentro de unos límites.

Ejemplo: podemos establecer un precio de salida y realizar periódicamente campañas de rebajas, realizar campañas publicitarias, etc.

Gestión de operaciones

El subsistema de operaciones engloba el proceso productivo en sí mismo.

Abarca las siguientes áreas en la empresa:

- Dirección de operaciones: gestiona toda la producción.
- La función de compras: gestión del abastecimiento de nuestra empresa.
- El sistema de producción ajustado: se entiende como el sistema que produce solo cuando lo solicita el cliente
- La logística: organizaciones y medios que se realizan para el proceso de distribución.
- La planificación y control de la cadena productiva.

1.3. Concepto de ERP (Enterprise Resource Planning)

Los **ERP (Sistemas de planificación de recursos empresariales)**, son una arquitectura de software que facilita la incorporación de un sistema informático en todos los procesos que tienen algo que ver con la empresa.

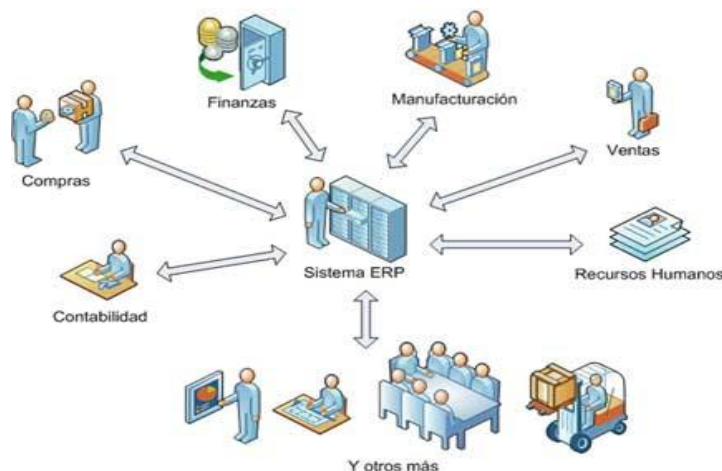
Los **ERP** son mucho más que el software de planificación de recursos, y también incluyen soporte para otros procesos empresariales. De hecho, deberían cubrir todos los ámbitos de la empresa.

No todas las compañías son iguales, por lo que no todas las soluciones lo serán. Los **ERP** deben ser modulares y flexibles, para ser capaces de adaptarse perfectamente a las características concretas de cada empresa.

Actualmente el ERP integra todos los procesos internos y externos de la gestión, cubriendo las necesidades de la pequeña (PYME) y gran empresa en productos unificados.

Un ERP actual necesita gestionar procesos de:

- Comercio electrónico
- Gestión de clientes (CRM)
- Gestión de la cadena de suministros (CSM)
- Gestión de relaciones con proveedores (SRM)
- Inteligencia de negocio (BI)
- Base de conocimiento (KM)
- Gestión de relaciones con socios (PRM)
- Ciclo de vida de un producto (PLM)



1.4. Revisión de los ERP actuales.

El número de soluciones **ERP** existentes en el mercado es enorme.

Unas lo son bajo licencia comercial, otras como software libre.

Algunos de los más extendidos son:

SAP

Creado en Alemania en los años 70.

Desarrolla soluciones empresariales a nivel mundial.

Es el líder por ventas de soluciones **ERP**.

Presenta soluciones para todo tipo de empresas y de cualquier tamaño.

Los distintos paquetes que ofrece son:

➤ **SAP Business Suite.**

Diseñada para empresas medianas y grandes.

Permite interconexión con otro software SAP o de otros proveedores.

Diseñada para apoyar los procesos de finanzas, fabricación, aprovisionamiento, ventas, servicio, gestión de la cadena de suministros y recursos humanos.

➤ **SAP Business One.**

Diseñada para la pequeña empresa.

Incluye gestión de contabilidad y finanzas, gestión de almacén y producción, gestión de relaciones con el cliente, gestión de compras y operaciones y gestión de informes.

➤ **SAP Business All-in-One.**

Es una arquitectura modular en la que el cliente la adapta a sus necesidades.

Incorpora ERP, CRM, BI, funcionalidades específicas del sector empresarial en el que se instala y la tecnología SAP NetWeaver.

➤ **SAP Business ByDesign.**

Basado en la nube.

Incluye contabilidad y finanzas, Recursos humanos, CRM, ERP,....



Oracle

Nace a finales de los 70 para desarrollar productos de bases de datos, pero no es hasta 2005 cuando se orientó hacia los sistemas de gestión empresarial **ERP**.

Es la gran competidora de SAP a nivel mundial.



El producto que ofrece Oracle es JD Edwards Enterprise One que incluye toda la lógica necesaria para la gestión integral de la empresa.

Ofrece soluciones individuales de ERP, CRM, BI, etc.

Microsoft

En 2001 creó una nueva línea de negocio orientada al sistema de gestión empresarial.



El software de **ERP** desarrollado recibe el nombre de Microsoft Dynamics.

El producto añadió funcionalidades para dar soporte a empresas medianas (Dynamics NAV).

OpenBravo

Dispone de una versión libre y de otra comercial.

Se desarrolló en España en los 90.

Su interfaz es un navegador web.



Dispone de los módulos más comunes para un **ERP**, pero se necesita una licencia comercial para acceder al soporte y a las características avanzadas.

Dispone de un buen número de módulos comerciales que se pueden incorporar en la versión de pago.

OpenERP (Odoo)

Nace como proyecto OpenSource alternativo a SAP.

Es el **ERP** OpenSource con mayor cantidad de módulos libres.



La arquitectura OpenERP se basa en una arquitectura cliente - servidor.

El servidor está escrito en **Python** y es el que utilizará el desarrollador para crear los módulos.

Comparativa entre OpenBravo y OpenERP:

OpenBravo	OpenERP
Tecnología	
Java, Javascript SQL, PL/SQL, XML, XHTML	Python
	SQL and PL/SQL XML
Arquitectura	
WAD	MVC
Application MDD	PostgreSQL database server
Dictionary	Application server
MVC	Open Object client-web
Licencia	
Mozilla con cláusulas	GPL
Cliente	
Sólo Web	Web y aplicación Desktop
Rendimiento	
Menor rendimiento	Mayor rendimiento
Personalización	
Complicada	Sencilla

Factores a tener en cuenta para elegir un software ERP

- ✓ Tiene que dar soporte a todas las áreas que la empresa necesita.
- ✓ Usar los estándares establecidos y ser fácil de usar.
- ✓ El proceso de migración y adaptación debe ser fácil y rápido.
- ✓ Tiene que posibilitar la integración con sistemas de otros proveedores.

- ✓ Debe proporcionar informes y análisis.
- ✓ Debe ser seguro.
- ✓ Valorar que podamos aprovechar el hardware y software que ya posee la empresa.
- ✓ El sistema operativo que necesita para ejecutarse.
- ✓ Las bases de datos obligatorias en la implantación.
- ✓ La reputación de la empresa que se encuentra tras el producto.
- ✓ El método y el tiempo necesarios en la formación.
- ✓ El tipo de garantía, la actualización que sufre el software y la existencia de un servicio de soporte.

Ventajas y desventajas de implantar un sistema ERP

- **Ventajas:** la adaptación del sistema a nuestras necesidades, consistencia de los datos y acceso inmediato a ellos para la toma de decisiones, actualización a tiempo real de la información empresarial, eliminación de redundancias en los datos y mayor eficiencia empresarial, control absoluto de la actividad empresarial y de los diferentes departamentos de esta, integración absoluta entre todos los elementos relacionados con la empresa tanto internos como externos, reducción de inventarios y disminución de los tiempos en los ciclos de vida de los productos entre otros.
- **Desventajas:** El sistema puede ser costoso en tiempo y dinero, el proceso de instalación y puesta en marcha puede suponer aprendizajes nuevos en la cadena productiva, el sistema se instala en un momento dado para una estructura empresarial y si esta cambia habrá que modificar el ERP, algunos productos presentan serias dificultades de integración, si el sistema falla puede ser muy costoso la vuelta atrás, reticencia por parte de los empleados a cambiar la metodología y por parte de los departamentos a compartir su información con el resto de la organización.

1.5. Concepto de CRM (Customer Relationship Management)

Gestión de la relación con los clientes. Es un sistema de información que da respuesta a todos los requerimientos de la empresa en la relación con sus clientes.

Implicará a los departamentos que están en relación directa con el cliente (ventas, marketing y atención al cliente).

Se divide en dos partes: una que se encarga de la **lógica operacional** (realizar tareas como automatizar las ventas, medir las ganancias, el marketing,...) y otra que se encarga de la **lógica analítica** (analizar la información).

1.6. Revisión de los CRM actuales.

Los sistemas CRM actuales se pueden dividir en dos categorías, aquellos que están integrados dentro de un sistema ERP y los que son exclusivos.

1.7. Instalación de los sistemas operativos y de gestión de datos.

El software **ERP** elegido va a ser **OpenERP**.

Realizaremos la instalación en Windows y en Linux.

Las versiones elegidas van a ser Windows 7 y Ubuntu.

Instalaremos como base de datos **PostgreSQL**.

Instalación de la base de datos en Windows

- Descargar el fichero desde la página Web <http://www.postgresql.org>
- Ejecutar el fichero

Instalación de la base de datos en Ubuntu

- Ejecutar como administrador el comando:

sudo apt-get install postgresql pgadmin3

Añadir la contraseña para el usuario postgres:

```
jcsge@jcsge-VirtualBox:~$ sudo -u postgres psql postgres
psql (9.1.9)
Type "help" for help.
postgres=# ALTER USER postgres WITH PASSWORD 'jcolonia2013';
ALTER ROLE
postgres=# \q
jcsge@jcsge-VirtualBox:~$
```