

# Sistemas de gestión empresarial

25/26

# Índice

Introducción a un ERP

Conceptos básicos del mundo empresarial

# ¿Qué es un ERP?

Un software.

Enterprise Resource Planning o sistema de planificación de recursos empresariales.

- Sistema de información integrado
- Módulos correspondientes a los departamentos fundamentales de la empresa
- Base de datos común

*¿Por qué es útil?*

# ¿Qué es un ERP?

Un software.

Enterprise Resource Planning o sistema de planificación de recursos empresariales.

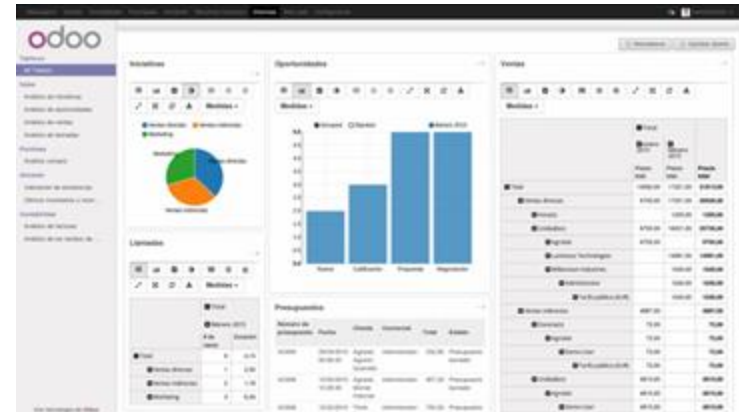
- Sistema de información integrado
- Módulos correspondientes a los departamentos fundamentales de la empresa
- Base de datos común

*¿Por qué es útil? Permite tomar decisiones informadas*

¿Tendrán todos los departamentos la misma funcionalidad?

# ¿Tendrán todos los departamentos la misma funcionalidad?

No. Será distinto, pero el esquema de la base de datos será compatible con la base de datos común.



# Objetivos de un ERP

- 1.
- 2.
- 3.

# Objetivos de un ERP

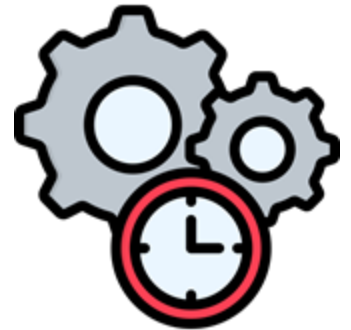
1. Acceso a la información de la empresa de forma inmediata, confiable y precisa.





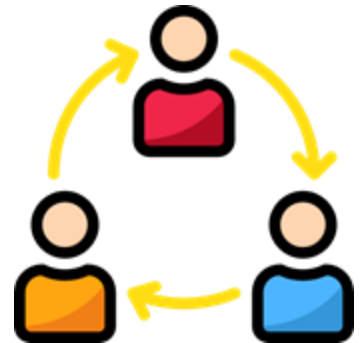
# Objetivos de un ERP

1. Acceso a la información de la empresa de forma inmediata, confiable y precisa.
2. La optimización de los procesos de negocio y la eliminación de operaciones innecesarias.



# Objetivos de un ERP

1. Acceso a la información de la empresa de forma inmediata, confiable y precisa.
2. La optimización de los procesos de negocio y la eliminación de operaciones innecesarias.
3. La compartición de información entre los distintos departamentos.



# Origen y evolución del concepto ERP

1990: consultora Gartner → Sistemas que habían superado las funcionalidades relacionadas con fabricación y finanzas.

2000: “ERP is dead. Long live ERP II” → implantación del e-commerce

¿A qué hace referencia ERP? A todos los procesos internos. ¿Y ERP II? A la gestión de la interacción de la empresa con su entorno.

¿Existe un ERP III?

# Origen y evolución del concepto ERP

1990: consultora Gartner → Sistemas que habían superado las funcionalidades relacionadas con fabricación y finanzas.

2000: “ERP is dead. Long live ERP II” → implantación del e-commerce

¿A qué hace referencia ERP? A todos los procesos internos. ¿Y ERP II? A la gestión de la interacción de la empresa con su entorno.

¿Existe un ERP III? Sí, es aquel que integra a los clientes, la nube, la tecnología de internet para las transacciones sin contacto(NFC), las redes sociales, el IoT y el C-Commerce.

# Origen y evolución del concepto ERP

1990: consultora Gartner → Sistemas que habían superado las funcionalidades relacionadas con fabricación y finanzas.

2000: “ERP is dead. Long live ERP II” → implantación del e-commerce

¿A qué hace referencia ERP? A todos los procesos internos. ¿Y ERP II? A la gestión de la interacción de la empresa con su entorno.

¿Existe un ERP III? Sí, es aquel que integra a los clientes, la nube, la tecnología de internet para las transacciones sin contacto(NFC), las redes sociales, el IoT y el C-Commerce.

¿y un IV?

# Origen y evolución del concepto ERP

1990: consultora Gartner → Sistemas que habían superado las funcionalidades relacionadas con fabricación y finanzas.

2000: “ERP is dead. Long live ERP II” → implantación del e-commerce

¿A qué hace referencia ERP? A todos los procesos internos. ¿Y ERP II? A la gestión de la interacción de la empresa con su entorno.

¿Existe un ERP III? Sí, es aquel que integra a los clientes, la nube, la tecnología de internet para las transacciones sin contacto(NFC), las redes sociales, el IoT y el C-Commerce.

¿y un IV? Utilizan BI (Inteligencia de negocio) e IA

# Actividad 1. Investigación

Crea un documento con las definiciones del concepto ERP de los siguientes autores y haz una breve comparativa:

Davenport(1998), Holland y Light (1999), Esteves y Pastor (1999) Kumar y Hillengersberg (2000), Shanks y Seddon (2000) Laudon y Laudon (2000), Orton y Marlene (2004), McGaughey y Gunasekaran (2009).

# Características principales de un ERP

- Modularidad: área funcional. Comparten información con el resto de módulos.
- Integración: los datos se introducen una vez en la base de datos y éstos son accedidos desde los distintos módulos.



# Características generales de un ERP

- Orientados a procesos empresariales
- Multiplataforma
- Acceso desde distintas ubicaciones
- Estandarización
- Adaptabilidad
- Compartir información en tiempo real
- Escalables

# Componentes de un ERP

- Se compone de módulos.
- Listarlos todos es casi imposible.

# Componentes de un ERP

- Contabilidad y finanzas.
- Comercial y marketing.
- Recursos humanos.
- Relaciones con el cliente (CRM).
- Compras y proveedores.
- Gestión de almacén.
- Gestión de la producción.
- Gestión de proyectos.
- Comercio electrónico (B2B y B2C).
- Optimización de la cadena de suministros (SCM).
- Gestión de relaciones con proveedores (SRM).
- Gestión de vida del producto (PLM).
- Gestión del conocimiento, Knowledge Management System (KMS).
- Point of Sale o terminal punto de venta (POS o TPV).

# Componentes de un ERP

Se podrían englobar en dos grandes grupos:

- Front-Office: Tienen relación con el exterior (clientes y proveedores)
- Back-Office: Gestionar los procesos internos.

# Actividad 2. Back-Office y Front-Office

Crea un documento con dos columnas: Back-Office y Front-Office. Coloca los conceptos en su columna correspondiente:

- Contabilidad y finanzas.
- Comercial y marketing.
- Recursos humanos.
- Relaciones con el cliente (CRM).
- Compras y proveedores.
- Gestión de almacén.
- Gestión de la producción.
- Gestión de proyectos.
- Comercio electrónico (B2B y B2C).
- Optimización de la cadena de suministros (SCM).
- Gestión de relaciones con proveedores (SRM).
- Gestión de vida del producto (PLM).
- Gestión del conocimiento, Knowledge Management System (KMS).
- Point of Sale o terminal punto de venta (POS o TPV).

## Actividad 2. Corrección

Crea un documento con dos columnas: *Back-Office* y **Front-Office**. Coloca los conceptos en su columna correspondiente:

- *Contabilidad y finanzas.*
- **Comercial y marketing.**
- *Recursos humanos.*
- **Relaciones con el cliente (CRM).**
- *Compras y proveedores.*
- **Gestión de almacén.**
- **Gestión de la producción.**
- **Gestión de proyectos.**
- **Comercio electrónico (B2B y B2C).**
- **Optimización de la cadena de suministros (SCM).**
- **Gestión de relaciones con proveedores (SRM).**
- *Gestión de vida del producto (PLM).*
- *Gestión del conocimiento, Knowledge Management System (KMS).*
- **Point of Sale o terminal punto de venta (POS o TPV).**

# Sistemas de información aplicados a la gestión empresarial

# CRM ( Customer Relationship Management)

- Gestión de relación con clientes
- Foco: cliente
- Objetivo: Fidelización
  - Conocer necesidades
- Dirigida a comerciales y marketing
- Herramienta de seguimiento
- Para pequeñas y grandes empresas
- Fabricantes
  - Open source





# Actividad 3. CRM

Busca información sobre SoftwareReviews, Capterra y Technology Evaluation Centers

# BI(Business Intelligence)

- Cerebro analítico
- Herramientas y técnicas que recogen y procesan los datos
- De la intuición a la decisión informada basada en datos
- Relacionado con Big Data
- Arquitectura:
  - Herramienta ETL (Extraer, Transformar y Cargar): herramientas que recopilan datos de distintas fuentes, darles forma y depurarlos. Cargándose en una bdd común
  - Base de datos OLAP ( Procesamiento Analítico de datos)



# SRM( Supplier Relationship Management)

Gestión de relación con proveedores



# SCM( Supply Chain Management)

- Gestión de la cadena de suministros
  - Planificación, control y optimización



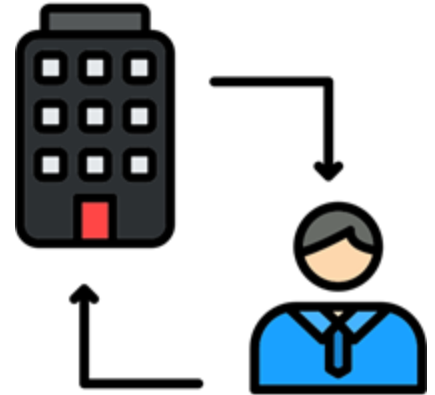
# B2B( Business to Business)

- Empresa a empresa
- Vender productos o servicios a otras empresas través de internet



# B2C( Business to Customer)

- Empresa a consumidor
- Vender productos o servicios a consumidores finales a través de internet



# PLM( Product Lifecycle Management)

Gestiona toda la información de un producto desde que se diseña hasta su retirada



# KMS( Knowledge Management System)

- Gestiona todo el conocimiento de una empresa (buenas prácticas, guías...)
- Si alguien se va de la empresa no se lleva su conocimiento al irse





# Módulos principales de un ERP

# Contabilidad y finanzas

- Automatización de operaciones
- Información proveniente de ventas y compras para facturar y gestionar pagos.
- Gestionan los impuestos
- Gestionan las cuentas bancarias



# Comercial (y marketing)

- Conocido como “ventas y facturación”
- Listas de precios, descuentos y campañas que se realizarán



# Recursos humanos

- Automatización de operaciones
- Información proveniente de ventas y compras para facturar y gestionar pagos.
- Gestionan los impuestos
- Gestionan las cuentas bancarias



# Compras y proveedores

- Listas de precios de compra y su control
- Contratos con proveedores
- Negociación de las condiciones de compra
- Seguimiento de pedidos a proveedores



# Almacén y logística

- Control de las entregas de proveedores
- Existencias
- Reabastecimiento
- Rotación de inventario
- Traspasos



# Conceptos básicos del mundo empresarial

# Empresa

- Persona, organización o institución dedicada a actividades con ánimo de lucro para satisfacer las necesidades de bienes o servicios de la sociedad.





# Persona física y jurídica

## Persona física

- Individuo humano
- Tiene derechos y obligaciones
- Deudas → patrimonio

## Persona jurídica

- Entidad
- Tiene derechos y obligaciones
- Deudas → bienes de la entidad

# Cliente y proveedores

## Cliente

- Persona física/jurídica
- Adquiere bien/servicio a cambio de dinero u otros bienes

## Proveedor

- Persona física o empresa
- Provee de bienes/servicios

# Empleados

- Brinda servicios a un empleador a cambio de un salario
- Contrato → detalla el vínculo

## Actividad 4. Ejemplificación

Dados los conceptos anteriores, piensa un ejemplo de cada uno de ellos y explica con tus propias palabras el concepto.

# Infraestructura

- Cliente - servidor
- Objetivo: multiusuario
- Tres componentes
  - Módulo cliente
  - Infraestructura distribuida
  - Módulo servidor

# Licencias

- Localización
  - On-Premise: instalación en la infraestructura del cliente
  - SaaS (Software como servicio): El proveedor instala el ERP en sus máquinas y se compromete a mantenerlo. El cliente solo accede. (Pago por uso)
- Tipos
  - Propietarios o privativos
  - Libres u Open Source

# Licencias - Propietarios

- Son de pago y existe un coste recurrente de actualización
- Código fuente no disponible
- Imposibilidad de modificaciones

- SAP Business One
- Oracle Netsuite
- Microsoft Dynamics

# Licencias - Open Source

- No tienen coste, pero no siempre son gratuitas.
  - El código fuente está disponible
  - Existen modificaciones y repositorios abiertos
  - Necesita mayores conocimientos técnicos
- 
- OpenBravo(actualmente privativa)
  - Odoo



# Actividad 5. Comparativa de ERPs

Compara uno de los ERP con licencia ( SAP Business One, Oracle Netsuite o Microsoft Dynamics) con Odoo.  
Desde lo visual a su funcionalidad.

# Ventajas

- Gestión
- Control de tiempos
- Aprovisionamiento
- Servicio
- Control sobre RRHH
- Mayor productividad

# Inconvenientes

- Costes de implementación
- Costes de licencias
- Cambios operativos
- Participación de empleados
- Necesidades de formación
- Dependencia del proveedor