



UD1: IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS ERP- CRM



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1. Identifica sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes reconociendo sus características y verificando la configuración del sistema informático.

- a) Se han reconocido los diferentes sistemas ERP-CRM que existen en el mercado.
- b) Se han comparado sistemas ERP-CRM en función de sus características y requisitos.
- c) Se ha identificado el sistema operativo adecuado a cada sistema ERP-CRM.
- d) Se ha identificado el sistema gestor de datos adecuado a cada sistema ERP-CRM.
- e) Se han verificado las configuraciones del sistema operativo y del gestor de datos para garantizar la funcionalidad del ERP-CRM.
- f) Se han documentado las operaciones realizadas.
- g) Se han documentado las incidencias producidas durante el proceso.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA2. Implanta sistemas ERP-CRM interpretando la documentación técnica e identificando las diferentes opciones y módulos.

- a) Se han identificado los diferentes tipos de licencia.
- b) Se han identificado los módulos que componen el ERP-CRM.

ÍNDICE

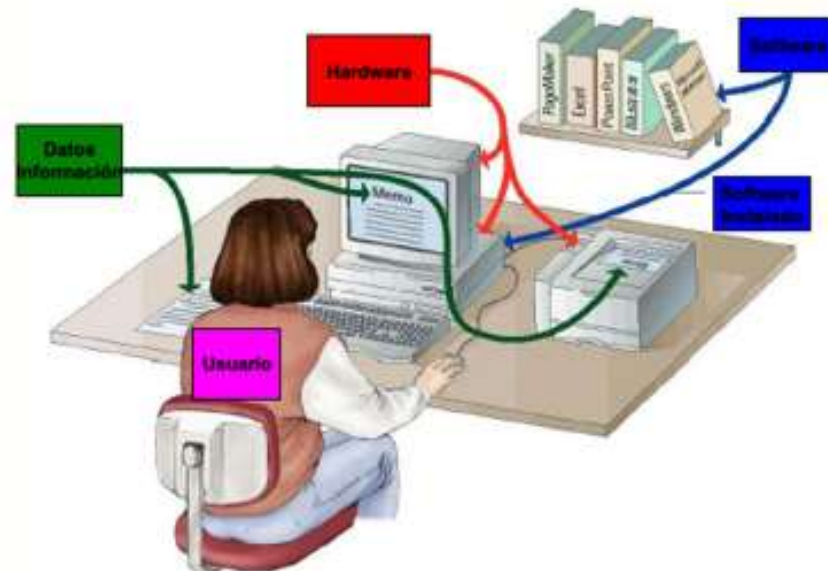
1. Introducción
2. ERP
3. CRM
4. Otros sistemas de gestión empresarial
5. Evolución de los SGE
6. Licencias de Software
7. Tipos de despliegue y requisitos asociados
8. Implantación

1. INTRODUCCIÓN

- **Una empresa o negocio** tiene que **gestionar perfectamente sus recursos para poder ser competitiva** ante empresas que realizan idénticos productos.
- Unos de los principales objetivos de la actividad de la empresa es el cliente; identificar sus necesidades y averiguar cómo satisfacerlas.
- Gracias a la innovación e investigación de las nuevas tecnologías aplicadas al sector de la informática de gestión se pueden identificar a los posibles clientes o consumidores, que en realidad son la base para obtener beneficios en la empresa.

1. INTRODUCCIÓN

- Toda empresa para una óptima gestión y funcionamiento debe apoyarse en un **sistema informático**.
- Además de una infraestructura a nivel de hardware y comunicaciones, es necesario **software específico para la gestión empresarial**.
- También será necesario **personal cualificado** que se encargue de mantener, gestionar y manipular dicho sistema.



1. INTRODUCCIÓN

COMPONENTES BÁSICOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL

- Gestión de personal
- Finanzas
- Operaciones (compra venta de productos)
- Marketing
- Estrategia
- Innovación

1. INTRODUCCIÓN

- En el mercado siempre ha existido software para gestionar de forma separada los elementos anteriores: contabilidad, facturación, recursos humanos, gestión comercial, relación con los clientes,...

La tendencia actual es encontrar todo este tipo de elementos integrados en sistemas ERP-CRM

2. ERP

Los **sistemas ERP** , *Enterprise Resource Planning*, conocidos ampliamente como sistemas de planificación de recursos empresariales, son sistemas que integran o pretenden integrar todos los datos y procesos de una organización en un sistema unificado.

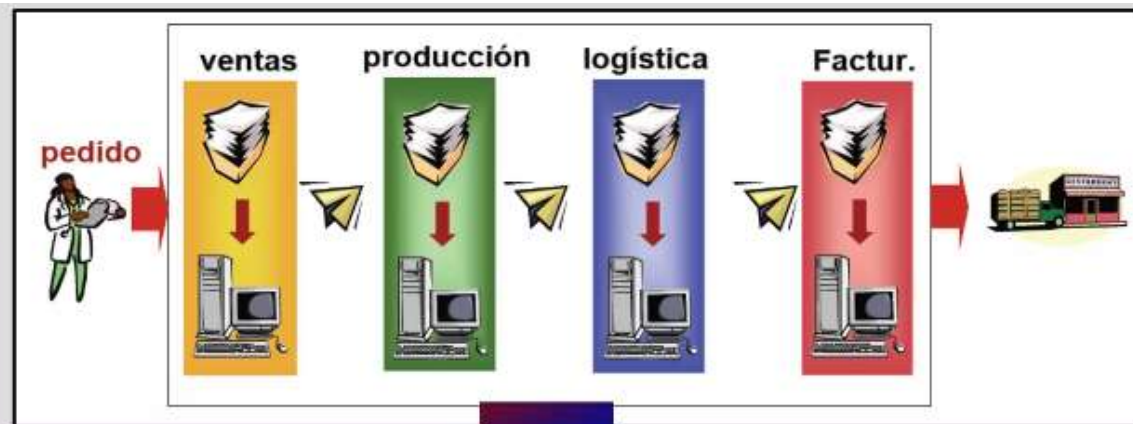


2. ERP

- Un ERP debe permitir gestionar, al menos, la producción, los circuitos de compraventa y la gestión financiera.
- 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.
- Los sistemas ERP son llamados a veces **back office** (*trastienda*): el cliente y el público general no tienen acceso a él.

2. ERP

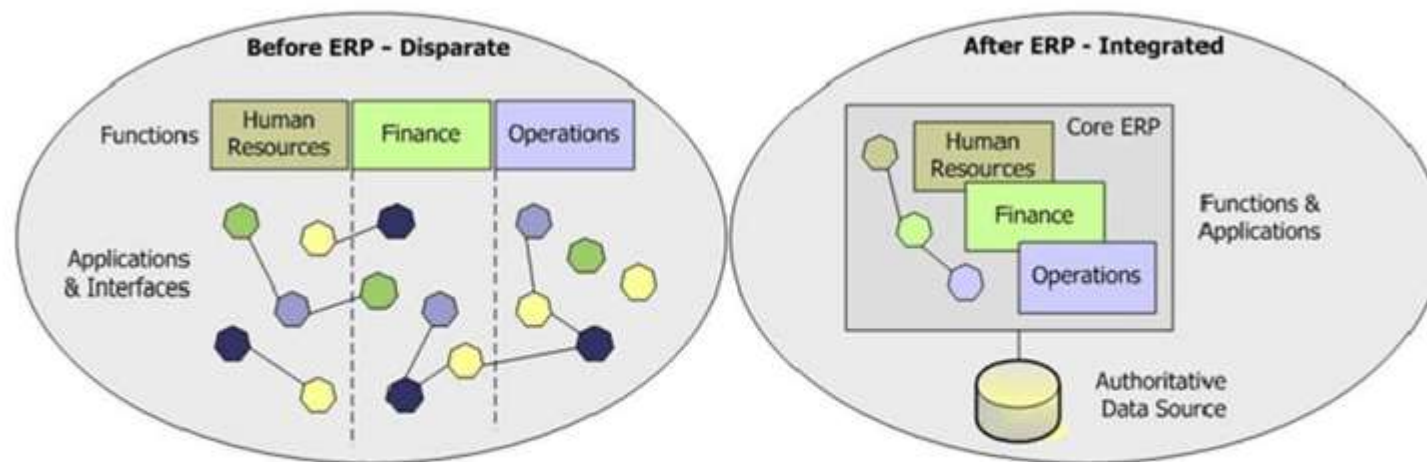
ANTES



DESPUES



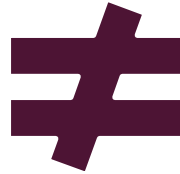
2. ERP



Fuente: enterprise solution competency center
army.mil

2. ERP

Aplicaciones
de gestión



ERP

2. ERP

Tres características que definen un ERP:

1. Sistema **integral**:

Un único sistema debe abarcar todos los procesos de negocio de la empresa. Los datos deben estar gestionados de forma centralizada, para evitar que la información esté duplicada.

2. Sistema **modular**

Debe estar compuesto de varios módulos que se centren en áreas diferentes de la gestión de la empresa. Normalmente, un ERP siempre contiene unos módulos básicos que se puede complementar con módulos más específicos.

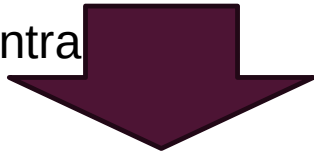
3. Sistema **adaptable**

No hay dos empresas iguales, luego los ERP deberán adaptarse a los diversos requerimientos de cada una. Debe permitir la configuración y parametrización de los distintos procesos. Incluso, algunos integran herramientas de desarrollo.

2. ERP

VENTAJAS:

- Automatización de procesos en la empresa.
- Única instalación, configuración y mantenimiento.
- Disponibilidad de la información de la empresa en una misma plataforma.
- Sistema integrado: facilita la **comunicación** entre procesos.
- Medidas de seguridad centra



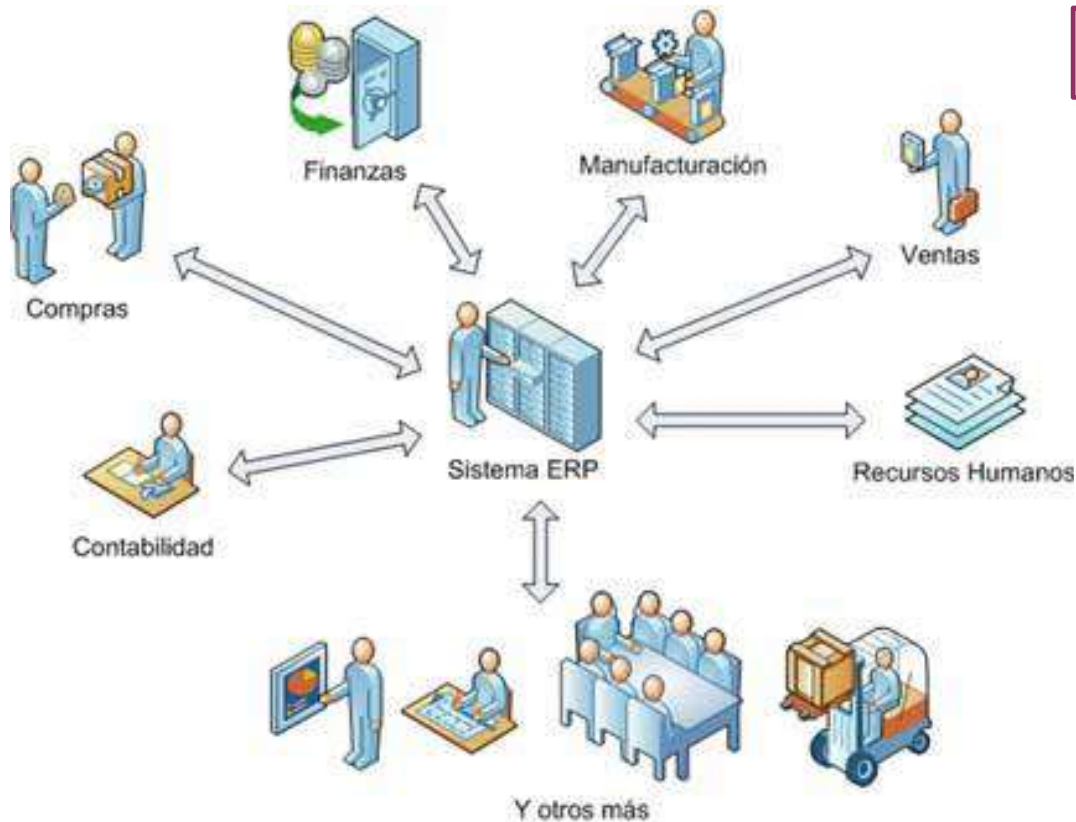
AHORRO DE TIEMPO Y COSTES

2. ERP

¿Es mejor ERP o desarrollar soluciones propias?

Software a medida	ERP
Problemas intercambio de información entre procesos	BBDD única con toda la información integrada
Los programadores deben conocer muy bien el negocio	Solución multinegocio que considera aspectos de todo tipo
Mantenimiento a cargo del personal propio	Soporte y mantenimiento por parte de grandes empresas
Programar un ERP es muy costoso	Hay que parametrizar y, como máximo, implementar desarrollos pequeños
Hacer documentación	Documentación ya hecha
Diferentes tecnologías en distintos dptos	Mismo programa para todo → estandarizado
Adaptado a las necesidades	Puede estar sobredimensionado.

2. ERP



Módulos ERP

Los ERP son modulares, de forma que cada bloque se centra en un área de la gestión de la empresa.

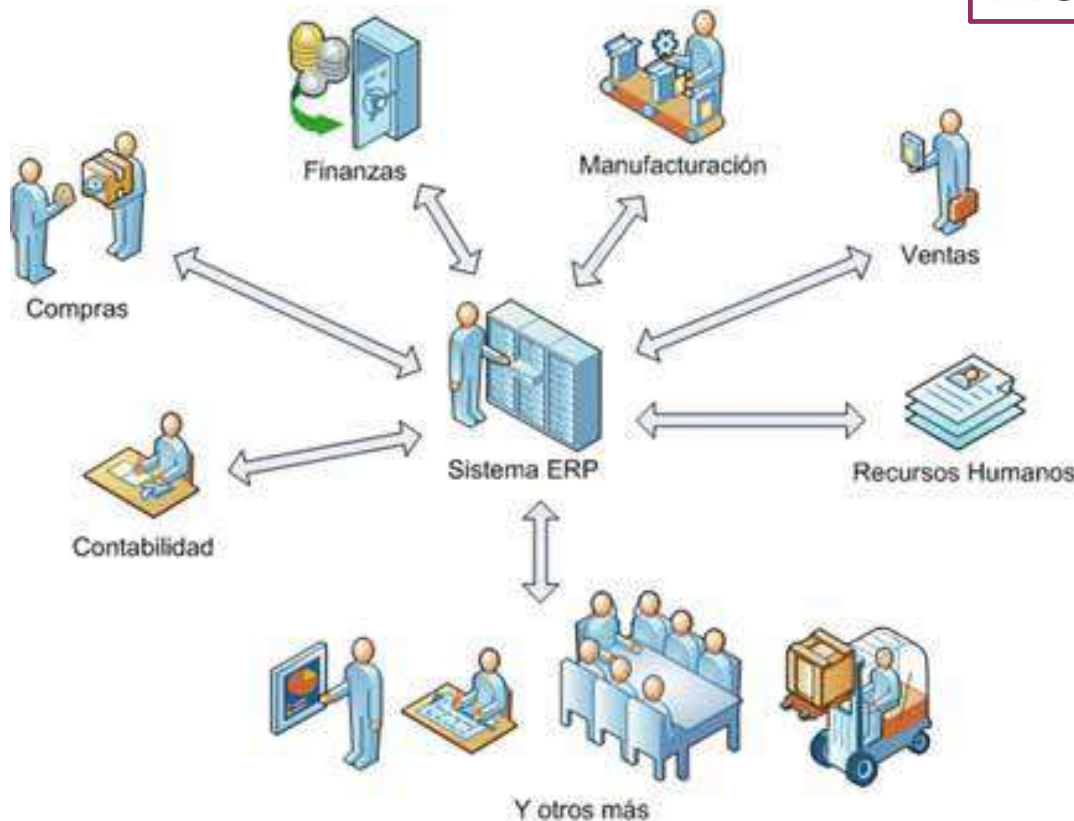
De esta manera cada empresa puede incorporar a su sistema los módulos que necesita y cuando los necesita.

2. ERP

Módulos ERP

NÚCLEO DEL SISTEMA:

- Es la parte principal del ERP, de la cual se nutrirán el resto de módulos.
- Contiene:
 - Información general de la empresa
 - Configuración básica de funcionamiento del ERP
 - Sistema de usuarios: perfiles con sus respectivos permisos

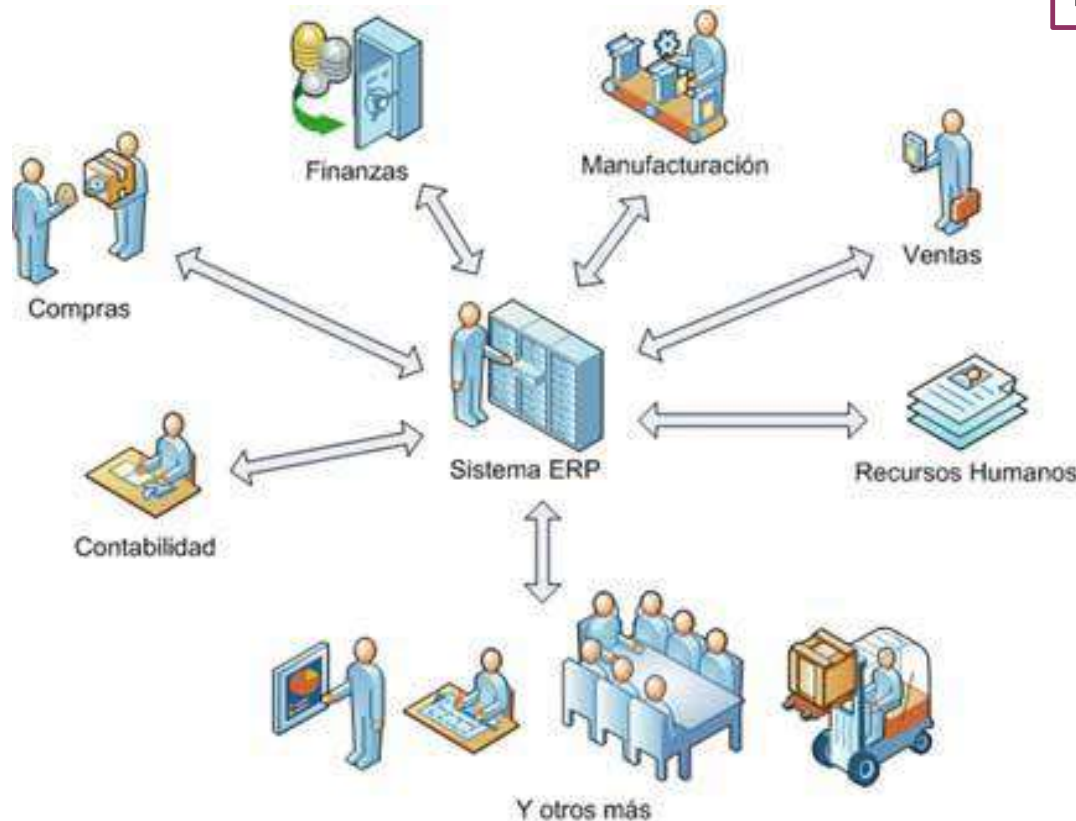


2. ERP

Módulos ERP

MÓDULO FINANCIERO:

- Maneja todo lo relacionado con la actividad económica de la empresa.
- Abarca los siguientes aspectos:
 - Contabilidad
 - Tesorería
 - Cobros
- Debe incorporar información actualizada sobre el plan contable del país en el que se instala.

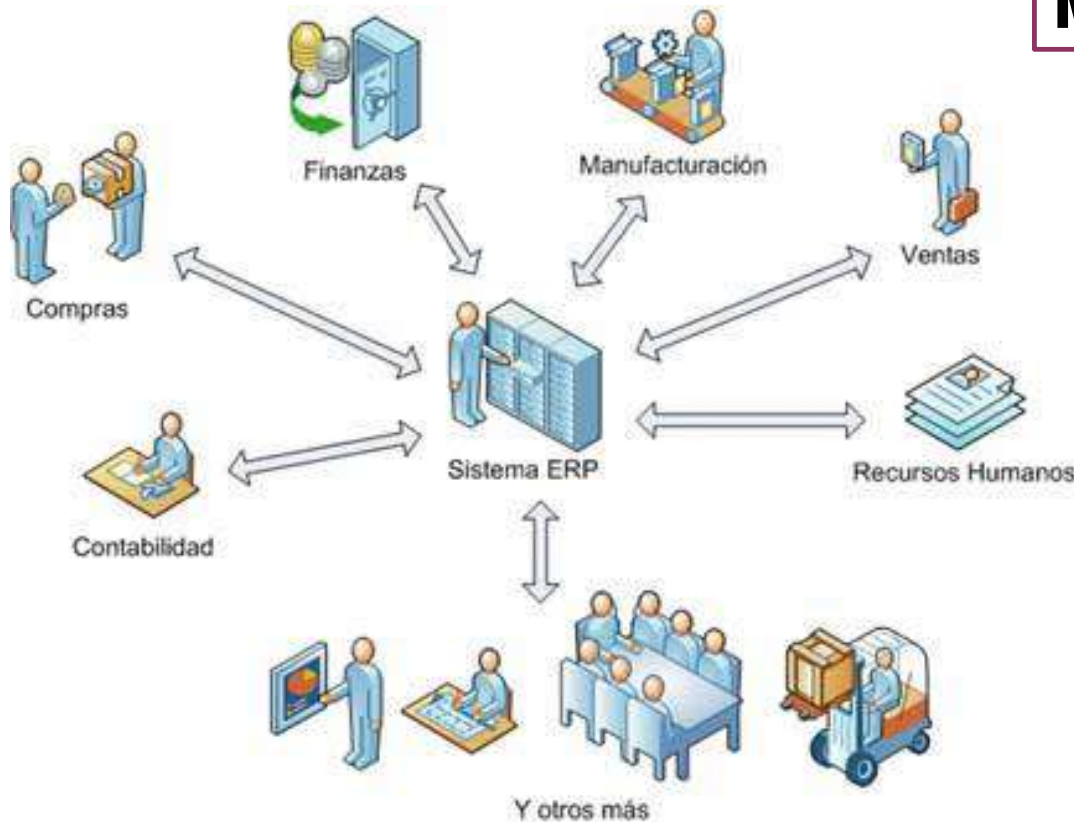


2. ERP

Módulos ERP

MÓDULO DE COMPRAS:

- Gestiona el aprovisionamiento de la empresa.
- Comprende:
 - Productos/materias primas a adquirir.
 - Proveedores
 - Precios, cantidad mínima, ...
 - Inventario
 - Almacén

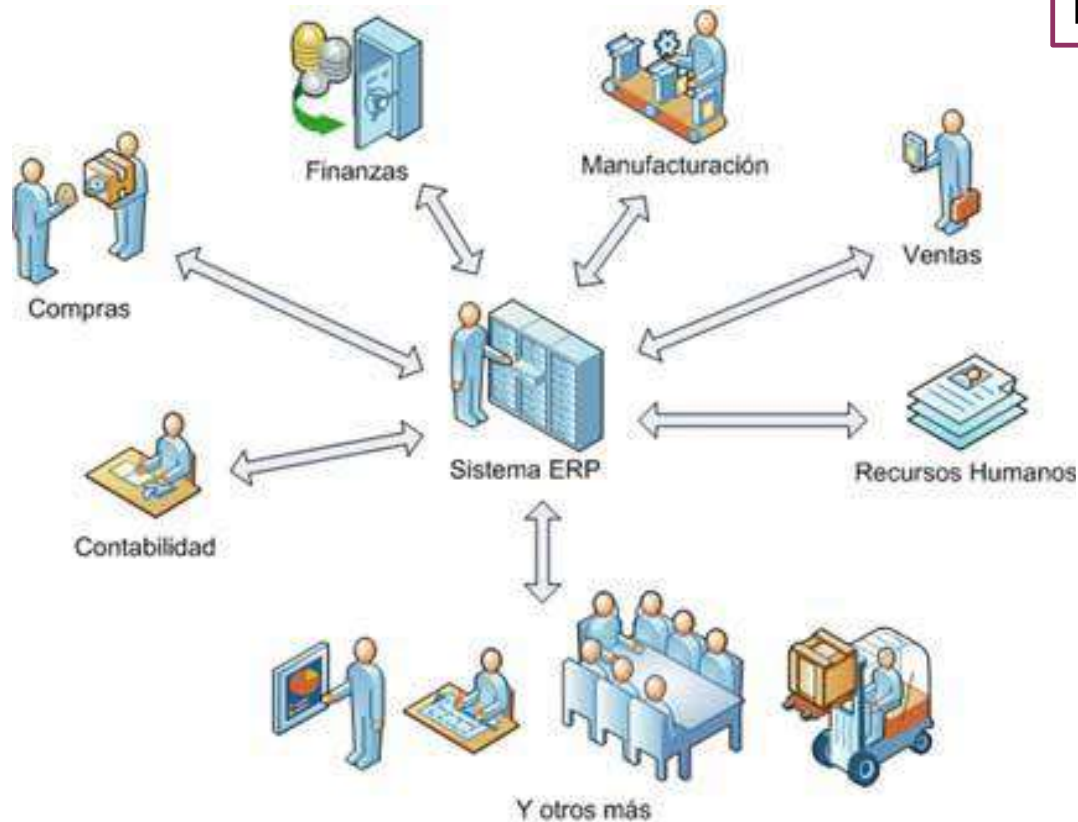


2. ERP

Módulos ERP

MÓDULO DE VENTAS:

- Gestiona los aspectos relacionados con los clientes
- Comprende:
 - Presupuestos
 - Pedidos
 - Venta y envío
 - Devoluciones
 - Facturas

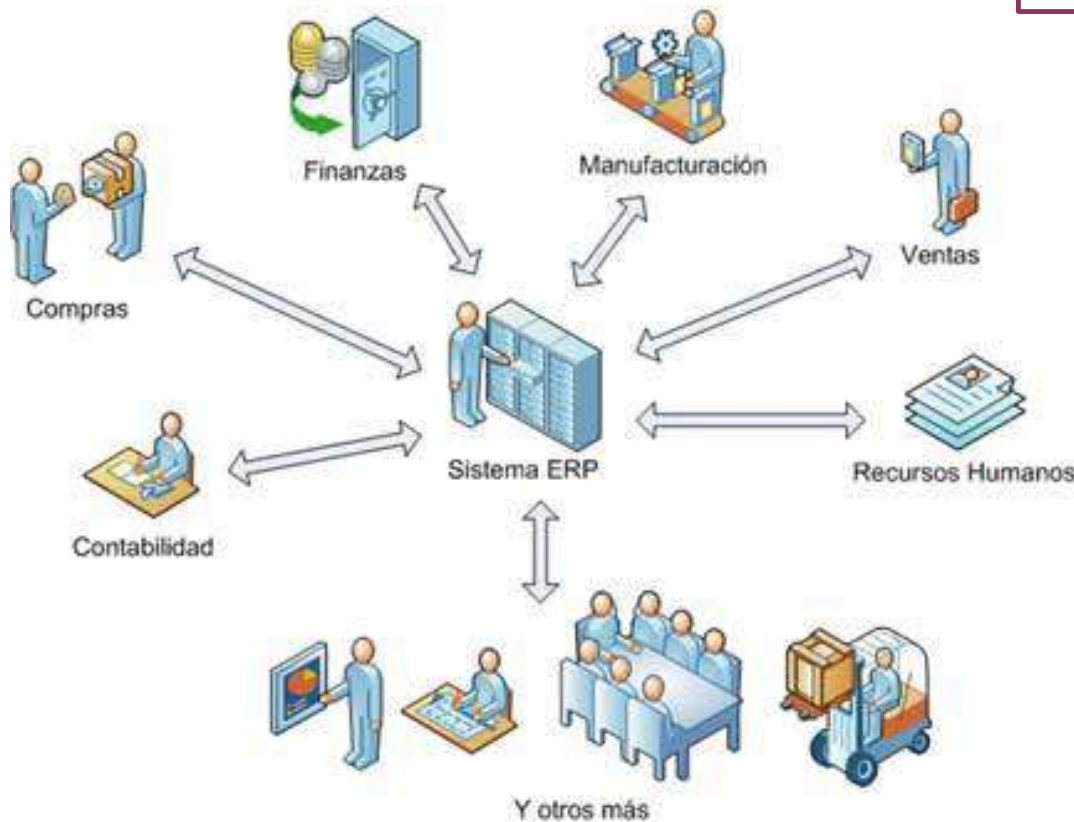


2. ERP

Módulos ERP

MÓDULO DE RECURSOS HUMANOS:

- Gestiona la información relativa a los trabajadores.
- Funciones:
 - Almacenar datos del trabajador.
 - Estructura organizativa de la empresa.
 - Presencia, vacaciones, bajas,...
 - Soporte a la contratación
 - Gestión de dietas y otros

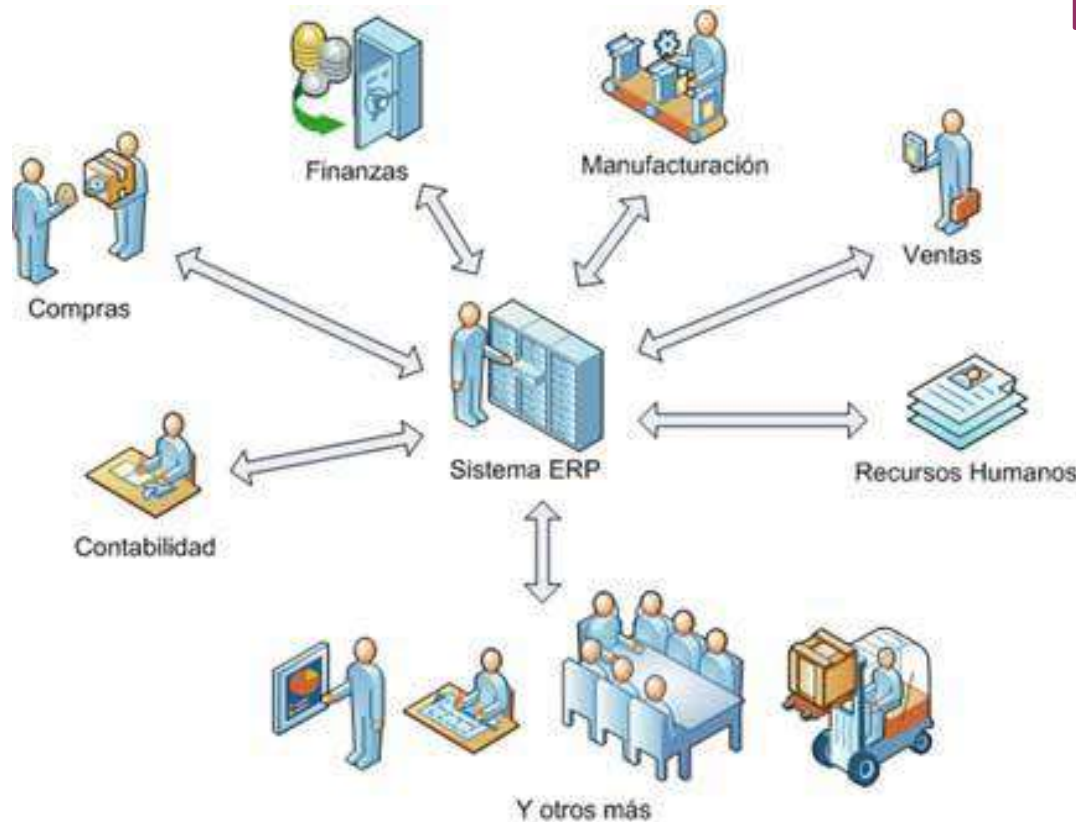


2. ERP

Módulos ERP

MÓDULO DE PRODUCCIÓN:

- Gestión de la cadena de producción
- Coordinación de fabricación o ensamblaje o montaje según la política de empresa.
- Puede tener otros bloques asociados o que dependan de él (calidad, ventas...)



2. ERP

Módulos ERP

1. Un vendedor de una empresa de diamantes introduce un pedido de 8000 unidades. ➡ VENTAS
2. Los datos llegan a la planta de distribución, que revisa el inventario para comprobar el stock. ➡ LOGÍSTICA
3. Hay 5000 unidades disponibles, que se facturarán y se harán llegar al cliente. ➡ VENTAS
4. Se envía un aviso a fábrica para avisar de nuevas necesidades de fabricación para la parte no disponible. ➡ PRODUCCIÓN
5. En la planta de fabricación falta materia prima requerida para completar las uds pedidas. ➡ COMPRAS

2. ERP

Ejemplo real ERP

Ejemplo de ERP en la compañía Benetton (tomado de Haizer and Render, 2001)

La compañía italiana Benetton envía diariamente alrededor de 30000 cajas de artículos con los pedidos a los almacenes de sus 5000 tiendas ubicadas en 60 países, utilizando solamente 19 personas gracias a que tiene implementado un ERP. Sin ERP, necesitaría 400 empleados.

2. ERP

Ejemplo real ERP

- Pedidos: Una vendedora en una tienda nota que se le agotan ciertos artículos y hace un pedido a la central.
- Inventario: Desde la central se detecta que parte de los artículos están en Italia y se envían. El resto tienen que fabricarse.
- Producción: La fábrica recibe el pedido y confecciona las prendas basándose en las especificaciones y los procesos de producción establecidos.
- Almacenaje: El producto se almacena, se le pone un código de barras y se envía a la tienda que hizo el pedido.
- Seguimiento del pedido: la vendedora comprueba la estado del pedido a través de internet.
- Planificación: basándose en el módulo de previsión del ERP el jefe de compras puede detectar que el pedido tiene alta demanda y propone ampliar el surtido.

2. ERP

Revisión ERP actuales

A la hora de seleccionar software empresarial, existen varios recursos que nos pueden ayudar en nuestra elección:

- www.capterra.es
- <https://www.panorama-consulting.com/>
- <https://www.erp-spain.com/>
- www.demosdesoftware.com

2. ERP

SAP

Líder indiscutible del mercado ERP. Dispone de soluciones para PYME (SAP Business One) y para grandes empresas (4HANA). Disponible instalación local o en la nube. Software propietario.

<https://www.sap.com/spain/products/erp/s4hana.html>

<https://www.sap.com/latinamerica/products/erp/business-one.html>



sage

SAGE

Orientado especialmente a pequeñas empresas, según el propio distribuidor se define como: “permite gestionar su negocio sin el costo o la complejidad del software tradicional ERP.”

2. ERP

Microsoft Dynamics

Funciona como y con el software familiar de Microsoft, facilitando la adopción y reduciendo los riesgos inherentes a la implementación de una nueva solución.



<https://dynamics.microsoft.com/es-es/finance/overview/>

ORACLE
NETSUITE

Oracle Netsuite

Orientado a empresas en crecimiento y empresas medianas. Proporciona visibilidad en tiempo real de métricas empresariales para toma de decisiones. Combina perfectamente contabilidad, gestión de clientes y aplicaciones de comercio electrónico, brindando una solución holística.

<https://www.oracle.com/es/erp/>

2.ERP

ODOO

Conocida anteriormente como OpenERP. Solución de software libre con más de 2 millones de usuarios. Solución completa que integra CRM, POS, eCommerce, facturación, marketing y un largo etcétera.

https://www.odoo.com/es_ES



OpenBravo

Solución ERP libre iniciada por 2 profesores de la Universidad de Navarra. La oferta actual el product Openbravo Commerce Cloud. Funcionalidades como un punto de venta web y móvil, un motor OMS integrado, funcionalidades CRM & Clienteling o gestión móvil de almacenes e inventario entre otros.

<https://www.openbravo.com/>

3. CRM

El software **CRM**, *Customer Relationship Management*, está destinado a administrar la relación con los clientes y posibles clientes. También apoyan la gestión de las ventas y el marketing. Debe estar totalmente integrado en los diferentes procesos de la empresa.



3. CRM

El término CRM suele hacer referencia a lo siguiente:

- ☐ Las relaciones con el cliente (marketing, ventas y soporte postventa).
- ☐ Las herramientas usadas para la realización de todas esas funciones.
- ☐ Procesos relacionados en la gestión de la relación con los clientes.
- ☐ Estrategia de negocio focalizada en el cliente.

3. CRM

- Razones para la adopción de un CRM:
 - Es más barato retener a un cliente que conseguir uno nuevo.
 - El 20 % de los clientes de una compañía generan el 80 % de sus beneficios.
 - Se suelen utilizar de 8 a 10 llamadas para conseguir vender a un cliente nuevo, frente a las 2 ó 3 llamadas para vender a un cliente de la compañía.
 - Un cliente no satisfecho con los productos o servicios de la empresa se lo comenta a entre 8 y 10 personas de su entorno.

3. CRM

- Razones para la adopción de un CRM:
 - Otra razón para adoptar CRM son los cambios introducidos por el comercio electrónico de Internet.
 - En el pasado, el medio principal para atraer los clientes eran los medios de comunicación de masas y la publicidad por correo postal
 - Por ejemplo, la respuesta típica de un mailing indiscriminado está en torno al 2 %.

3. CRM



3. CRM

Módulos CRM

MÓDULO DE CLIENTES:

- Permite introducir los clientes de la organización.
- Si forma parte del ERP, no habrá duplicidad de datos, aunque se podrán introducir nuevos campos.
- Si es independiente, habrá duplicidad. Para evitar errores conviene elegir qué software gestionará clientes y mantener ambas BBDD



3. CRM

Módulos CRM



MÓDULO DE CLIENTES POTENCIALES:

- Permite introducir personas u organizaciones que representan alguna oportunidad de ser futuros clientes.

3. CRM

Módulos CRM

MÓDULO DE CONTACTOS:

- Permite gestionar las personas u organizaciones asociadas con un cliente con las que la organización se comunica para generar una oportunidad de negocio con el cliente.



3. CRM

Módulos CRM

MÓDULO DE PRODUCTOS:

- Permite gestionar artículos susceptibles de ser vendidos.
- Al igual que ocurre con el módulo clientes, si el CRM es independiente existe posibilidad de duplicidad en los datos con el ERP.



3. CRM

Módulos CRM

MÓDULO DE SOPORTE:

- Debe permitir recoger todos los contactos entre la organización y los clientes.
- Cubrirá todos los canales de comunicación: telefónico, fax, correo electrónico, visita comercial, stand feria, visitas a la web,...
- Registrará detalles del contacto (fecha, responsable, contenido) y posibles acciones pendientes



3. CRM

Módulos CRM

MÓDULO DE INFORMES Y GRÁFICOS:

- Ayuda a la organización a visualizar los datos.
- Apoya la toma de decisiones oportunas de negocio.
- Se trata de una solución BI para el módulo CRM.



3. CRM

Módulos CRM

OTROS MÓDULOS CRM:

- Módulo de ofertas.
- Módulo de gestión de pedidos.
- Módulo de gestión de órdenes de entrega.
- Módulo de facturación.



3. CRM



- En caso de tener instalado un SGE independiente del CRM, hay que alimentar la base de datos del CRM con la información básica de ofertas, pedidos, envíos y facturas efectuadas a través del SGE.
- Para evitar duplicidad de datos, conviene que el ERP incorpore el módulo CRM o, establecer pasarelas transparentes y automáticas que permitan el trasvase de datos.

3. CRM

Sales Force

Solución lista para usar diseñada para empresas en crecimiento y que se configura en apenas minutos. Evita la introducción manual de datos y presenta de forma resumida ideas clave con información en tiempo real, de forma que ahorra tiempo al usuario.

<https://www.salesforce.com/es/>



Zoho

Solución opensource para pequeñas y grandes empresas. Ofrece una solución completa para gestionar el ciclo de vida de las relaciones con los clientes. Incluye: Ventas, Marketing, Soporte al Cliente y Gestión de Inventarios.

<https://www.zoho.com/es-xl/crm/>

3. CRM

Act!

Es una solución asequible e intuitiva destinada a pequeñas empresas. En su web la describen como líder de ventas en Contacto y Gerencia de clientes.

<https://www.act.com/>



Dynamics

CRM integrado en el ERP del mismo nombre. Al igual que ocurre con el ERP, su principal ventaja es su similitud y facilidad de integración con el paquete de aplicaciones Microsoft.

<https://dynamics.microsoft.com/es-es/finance/overview>

/

3. CRM

HubSpot

Software opensource. En su propia web indican que su punto fuerte es la automatización del registro de la información e incluye rastreo en internet para mantener un registro de más de 13 millones de empresas. Se recomienda para empresas con 10-200 empleados.

<https://www.hubspot.es/>



Odoo

El ERP Odoo también tiene integrado un CRM opensource.

https://www.odoo.com/es_ES



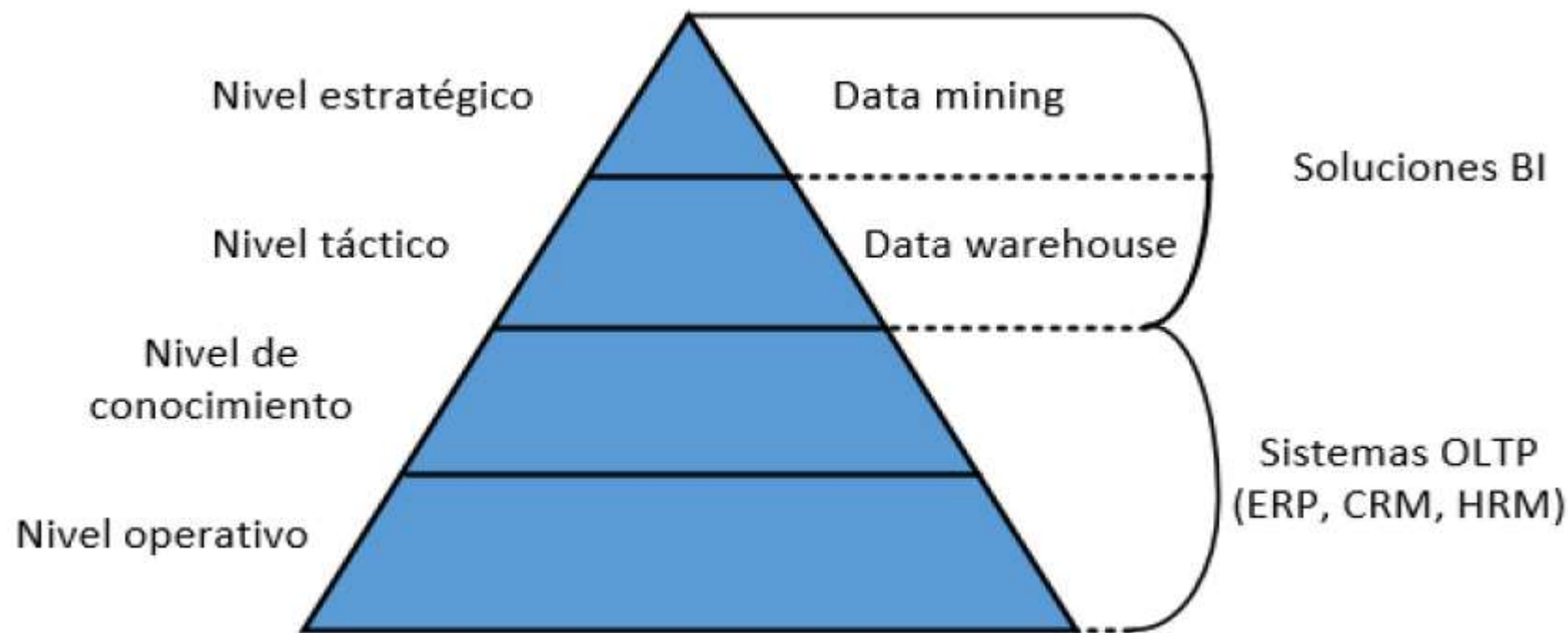
4. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Soluciones BI

- Soluciones de inteligencia de negocio o soluciones de inteligencia empresarial, son un conjunto de herramientas destinadas a facilitar datos a los dirigentes empresariales, obtenidas a partir de la información de los sistemas ERP-CRM.
- Con el objetivo de **ayudar a la toma de decisiones**. Actúa en la empresa a dos niveles:
 - Estratégico: determinar el camino que se debe seguir. → **Data mining**
 - Táctico: organiza y planifica las diversas áreas de la empresa (marketing, ventas, finanzas, fabricación) → **Data warehouse**
- El abanico de soluciones BI es amplio: desde herramientas de elaboración de informes hasta sofisticadas herramientas de gestión de cubos OLAP.

4. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Soluciones BI



4. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

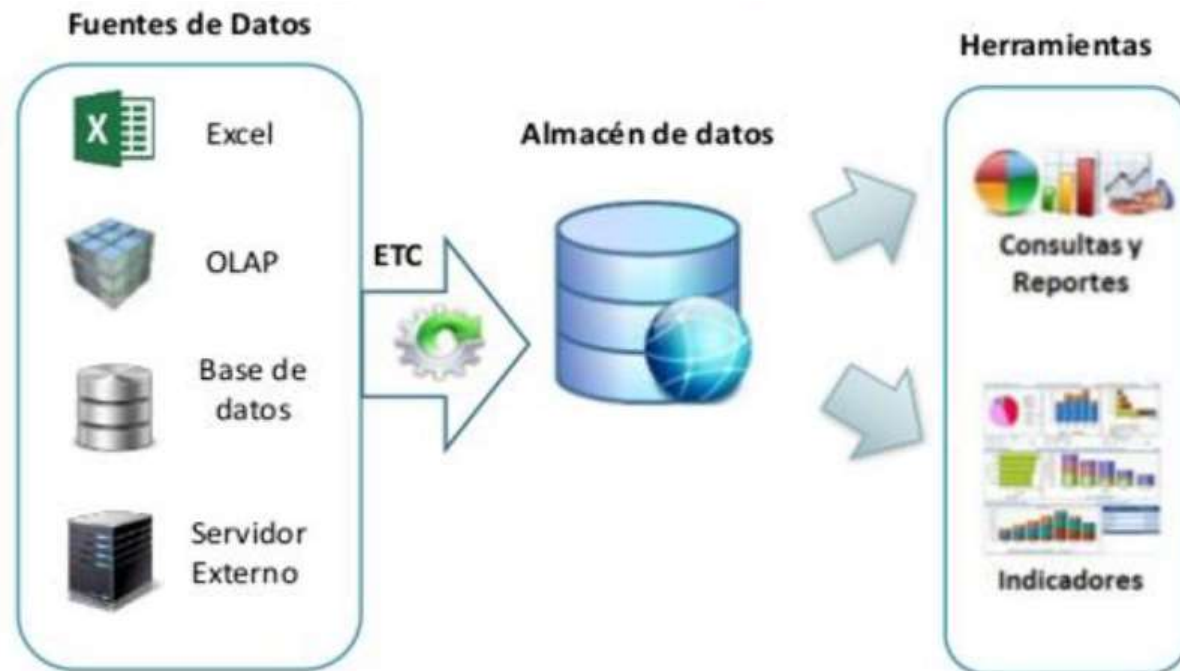
Soluciones BI

Algunos ejemplos de técnicas de inteligencia de negocio:

- VENTAS: análisis de ventas, detección de clientes importantes, análisis de productos y tipos de productos, análisis de mercados, pronósticos y proyecciones.
- MARKETING: segmentación y análisis de clientes, seguimiento de nuevos productos.
- FINANZAS: Análisis de gastos, rotación de cartera, razones financieras.
- FABRICACIÓN: productividad de las líneas de fabricación, análisis de residuos, análisis de calidad, rotación de stock, partes críticas.

4. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Soluciones BI



Una herramienta BI debe reunir toda la información dispersa por la compañía y llevar a cabo los procesos de extracción, filtrado, reestructuración y representación de datos.

4. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Soluciones SCM

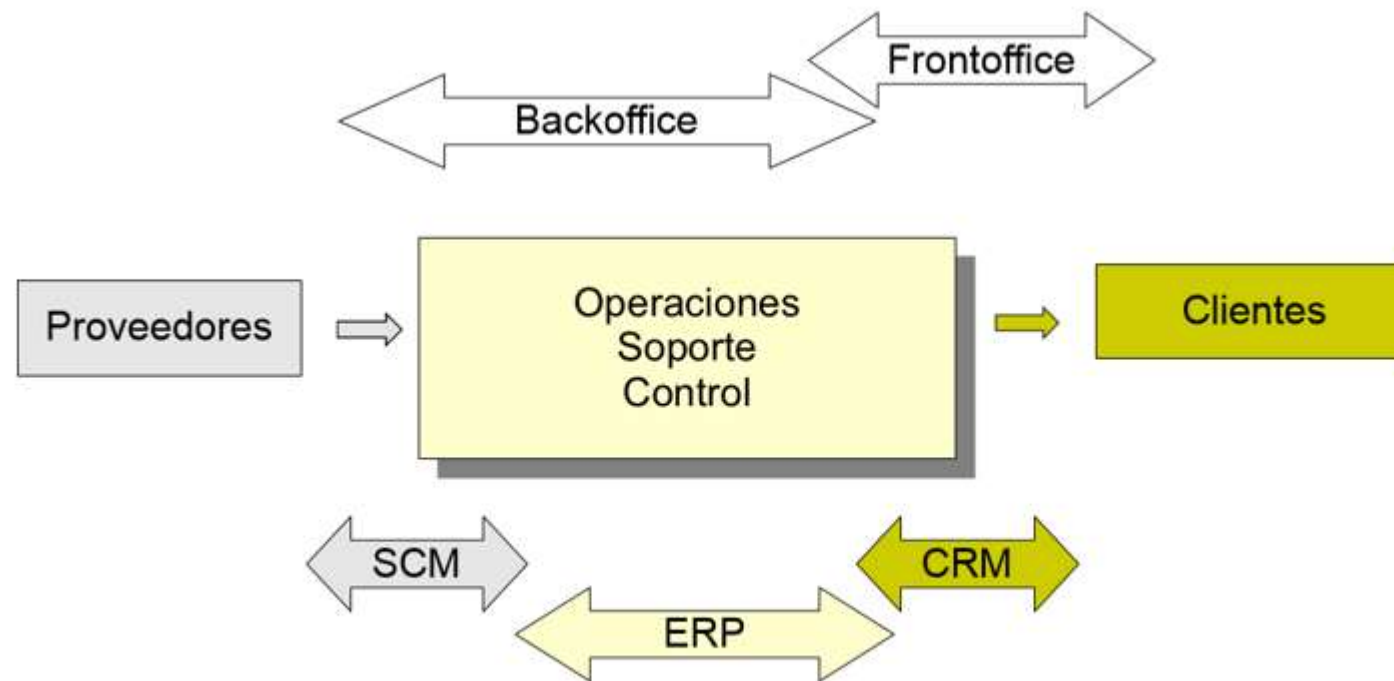
- Supply Chain Management (Gestión de la Cadena de Suministro).
- Gestión de los procesos que hacen llegar los productos desde los proveedores hasta los clientes finales.
- Son, por tanto, sistemas diseñados específicamente para traspasar los límites de la propia organización, enlazándose con los sistemas de los clientes y proveedores.
- Se centran en coordinar y optimizar las actividades logísticas, incluyendo materiales, servicios y finanzas.

4. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

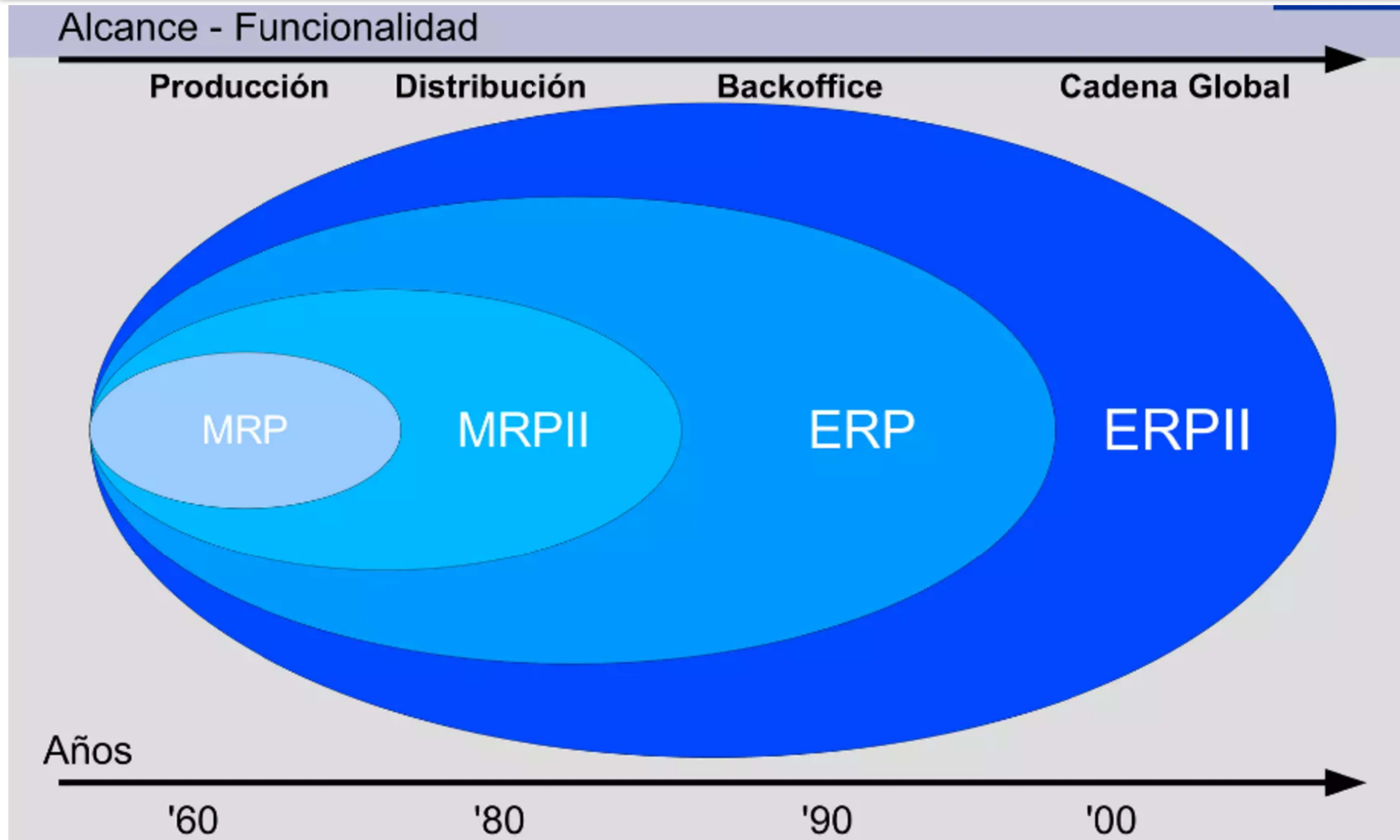
Soluciones SCM

- Los componentes que puede englobar un SCM son:
 - Planificación de la producción.
 - Relación con los proveedores.
 - Producción.
 - Logística (distribución).
 - Pagos y cobros.
 - Gestión de reclamaciones y devoluciones.

4. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL



5. EVOLUCIÓN ERP-CRM



5. EVOLUCIÓN ERP-CRM

■ Años 60: MRP

- Planificación de la producción de forma automatizada.
 - Entrega de productos a clientes en tiempo
 - Mantener un nivel de stock adecuado
 - Eficiencia en el ciclo de producción

■ AÑOS 80: MRPII

- Mejora del sistema MRP, integra más funciones:
 - Gestión de la planta de fabricación.
 - Gestión de la distribución:
 - Calendario de entregas
 - Situación de inventarios

5. EVOLUCIÓN ERP-CRM

■ Años 90: ERP

- Se añaden las funciones:
 - Financieras
 - De producción-distribución

■ Años 00: ERP II

- ☐ Toda la cadena de negocio.
- ☐ Incluye aspectos de SCM (Supply Chain Management) y CRM (Customer Relationship Management).
- ☐ Añaden análisis de negocio y toma de decisiones (BI).