

T1-Sistemas-de-Gestion-Empresari...



bloodyraintatii



Sistemas de Gestión Empresarial



1º Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma



Estudios España



[Accede al documento original](#)

antes



**Descarga sin publi
con 1 coin**



Después



WUOLAH

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato
→ Planes pro: más coins

pierdo
espacio



Necesito
concentración

ali ali ooooh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

wuolah

Sistemas de Gestión Empresarial

Tema 1: La Gestión Empresarial

b) Se han comparado sistemas ERP-CRM en función de sus características y requisitos.

ERP Y CRM

Concepto y características de un ERP

·Concepto

→ ERP → software integrado con procesos estándar pero configurable a las necesidades de una empresa, que engloba todos los procesos de negocio de forma modular en una base de datos centralizada con el objetivo de crear valor, ayudando a la empresa en la toma de decisiones, ahorrando tiempo y minimizando errores.

·Características

→ Integrado, modular, con base de datos centralizada, estándar, adaptable o configurable.

Concepto y características de un CRM

·Concepto

→ CRM (Customer Relationship Manager = Sistemas de Administración de la Relación con Clientes) → software que ayuda en la gestión de la relación con los clientes con el objetivo de incrementar la facturación, rentabilidad, satisfacción y retención.

·Características

→ Los CRMs están orientados a la gestión comercial, el marketing y la atención al cliente. Su finalidad es retener o captar clientes y aumentar las ventas. Puede entender las necesidades de los clientes o adelantarse a ellas.

→ Suelen estar asociados a un software ERP (ERP-CPM) como complemento pero pueden ser independientes.

ERP vs CRM

→ ERP constituye el Back Office (parte responsable de la gestión de la empresa: contabilidad, RRHH, logística, etc.); CRM constituye el Front Office (parte que está de cara al cliente y genera ingresos directos en la empresa).

Arquitectura de sistemas ERP-CPM

→ Los ERPs aparecieron como arquitectura cliente-servidor donde un computador central (servidor) tiene la capacidad de atender a varios usuarios simultáneamente (clientes).

→ La evolución de Internet favoreció el cambio de los modelos:

- B2B → business-to-business o de negocio a negocio.
- B2C → business-to-customer o de negocio a consumidor.
- B2E → business-to-employee o de negocio a empleado.

→ Esto alimenta la aparición de nuevos procesos colaborativos con aplicaciones de terceros.

wuolah

→ Arquitectura orientada a servicios (SOA: Service Oriented Architecture) → plataforma abierta y flexible donde las diferentes aplicaciones empresariales (como el ERP) pueden estar totalmente integradas mediante tecnología de Servicios Web (representación de un lenguaje estándar (XML) de un programa, objeto, bases de datos u otro tipo de función de negocios). La arquitectura SOA se caracteriza por facilitar los procesos entre empresas, compartir información relevante entre los diferentes agentes y facilitar el trabajo de colaboración entre los mismos.

Tema 2: ERP-CRM actuales libres y propietarios

- 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.

Código abierto vs código propietario

Código abierto

- **Modelo de desarrollo de software basado en la colaboración abierta.**
- El **código fuente es modifiable y distribuible** por cualquier persona.
- No implica que sea gratuito, aunque lo normal es que sea **más económico** que los de código privado.
- Código fuente gratuito aunque puede ser la base de programas que impliquen algún **coste**.
- La “reprogramación” comercial de software libre es algo habitual.

Código propietario

- Exige un **pago por licencia de uso**.
- Suele ser **más profesional** en cuanto a interfaz gráfica, rendimiento, servicios que ofrece, **opciones de personalización, etc.**, ya que hay una empresa que vive de ello y se preocupa más por los pequeños detalles.
- Tiene el **apoyo del servicio técnico** de la empresa.
- Se priva a los usuarios de consultar, modificar y distribuir su **código fuente**, el cual **solo** está disponible para su desarrollador.

ERP-CRM de código libre

Ventajas

- **Coste de propiedad e implantación más bajo.**
- La **evolución del software** no depende de un proveedor, sino de la **comunidad** → **estabilidad**.
- **Comunidad activa** → **rápida evolución del software con actualizaciones frecuentes**.
- **Tecnologías más actuales** que en los propietarios. Además, suelen disponer de una **amplia gama de herramientas y posibilidades de personalización**.

Desventajas

- La **garantía suele estar limitada**, y si la hubiese, sería por parte del distribuidor o implantador del software, pero no sobre el core o núcleo, que es la base del ERP-CRM.
- **Evolución de forma genérica** y depende de la comunidad.
- Algunos **ERP de código libre** tienen una **versión gratuita limitada** y es necesario **pagar para usar algunas opciones**.

ERP-CRM de código propietario

Ventajas

- Desarrollados por grandes fabricantes de software, con **garantías y cobertura frente a errores**, con un **soporte y servicio postventa especializado**.
- Muy **fiable** por la experiencia y constante evolución.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato
→ Planes pro: más coins

pierdo
espacio



Necesito
concentración

ali ali oooh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

wuolah

- Muy especializado. Puede evolucionar en áreas específicas.

Desventajas

- Coste muy elevado, aunque la especialización y competencia han cambiado esto.
- Dependencia: la implantación y personalización del ERP con un proveedor dificulta un posible futuro cambio de ERP.

ERPs libres

ERPNext

- Solo usan software libre, a diferencia de otros sistemas que cuentan con extensiones privadas y servicios con un coste económico.
- Cuenta con una versión de código abierto bajo licencia GPLv3 en la que se incluyen los módulos principales (stock, CRM, RRHH, ventas, finanzas, etc.), industriales (centrándose en industrias como salud, agricultura, etc.), customización e integración, webs y portales.
- El módulo del servidor está escrito en lenguaje Python.
- Usa MariaDB como SGBD (sistema gestor de base de datos). Su código fuente y documentación se encuentran alojados en la web GitHub, siendo su versión actual la 12.

Odoo

- Anteriormente llamado TinyERP y OpenERP.
- ERP integrado que incluye 42 módulos organizados en aplicaciones de ventas (incluyendo CRM), financieras, operaciones, fabricación, RRHH, comunicación, marketing, sitios webs y customización.
- Cuenta con una versión "comunitaria" de código abierto bajo licencia GPLv3 y una versión empresarial bajo licencia comercial. Para ambas, además, existen una aplicación web y una de escritorio.
- Código fuente y documentación alojados en GitHub. Su versión actual es la 13.
- El módulo del servidor está escrito en Python (requiere la versión 3.6 o posterior de Python).
- Usa PostgreSQL como SGBD.

ERPs propietarios

SAP ERP

- Empresa pionera en este tipo de tecnología.
- Quieren apostar por SAP S/4HANA en el futuro.
- Cuenta con la posibilidad de usarlo en la nube.
- Hoy en día tanto Oracle como Microsoft son claros competidores pero antes no.

Oracle ERP Cloud

- La empresa más potente en cuanto a la nube.
- El mejor en la actualidad según algunos estudios.

Microsoft Dynamics ERP

- Mejor flexibilidad comercial.
- El más económico de estos tres según estudios.

wuolah

CRM libre

→ Los ERPs Odoo y ERPNext tienen la opción de agregar “su” CRM.

SuiteCRM

→ Desarrollado por la misma comunidad que SugarCRM, siendo compatibles.

→ Puede funcionar en SGBDs como MySQL, MariaDB o SQL Server.

→ Es muy personalizable, incluyendo herramientas de gestión de contactos o seguimiento de clientes potenciales.

→ Código fuente y documentación disponibles en GitHub con una versión (7.11.13) de código abierto bajo licencia AGPL-3.0.

Fat Free CRM

→ Open Source.

→ Basada en Ruby.

→ Tiene herramientas que le permiten hacer un seguimiento a oportunidades de ventas, captación de usuarios, etc.

→ Muy personalizable, incluyendo plugins para agregar campos, combinar contactos duplicados, etc.

→ Su código fuente, documentación y diferentes plugins están disponibles en GitHub, en donde es el CRM más valorado, lo que indica que tiene una comunidad detrás que lo apoya y lo mantiene con actualizaciones.

CRM propietario

Salesforce

→ Líder en CRM basado en la nube.

→ Muy completo, tanto que puede resultar complejo para las pequeñas empresas.

→ Puede usar funciones como datos de ventas, gestión de clientes potenciales, automatización de marketing, etc.

→ Fácil de integrar con otros softwares, pudiéndose utilizar desde cualquier dispositivo, puesto que cuenta con aplicaciones móviles.

→ Adaptable a los diferentes tipos de empresa, permitiéndoles elegir planes que pueden ir evolucionando junto a ellas.

Zoho CRM

→ Más de 15 años de experiencia.

→ Muy completo.

→ Trabaja en la nube.

→ Permite agregar datos de clientes de una variedad de fuentes, incluyendo correos electrónicos, chats en vivo, llamadas o redes sociales.

→ Diseñado para facilitar la gestión del ciclo de vida de la relación con el cliente administrando las ventas, el marketing, el servicio de atención al cliente, etc.

→ Ofrece funciones para crear y automatizar procesos de ventas, permitiendo crear portales personalizables para sus clientes.

→ Tiene diferentes planes que se adaptan a todo tipo de empresas.

Imagínate aprobando el examen

Necesitas tiempo y concentración

Planes	PLAN TURBO	PLAN PRO	PLAN PRO+
diamond Descargas sin publi al mes	10 🟡	40 🟡	80 🟡
clock Elimina el video entre descargas	✓	✓	✓
folder Descarga carpetas	✗	✓	✓
download Descarga archivos grandes	✗	✓	✓
circle Visualiza apuntes online sin publi	✗	✓	✓
glasses Elimina toda la publi web	✗	✗	✓
€ Precios	Anual <input type="checkbox"/>	0,99 € / mes	3,99 € / mes
			7,99 € / mes

Ahora que puedes conseguirlo,
¿Qué nota vas a sacar?



WUOLAH

Tema 3: Los módulos de un ERP

- a) Se han reconocido los diferentes sistemas ERP-CRM que existen en el mercado.
- b) Se han identificado los módulos que componen el ERP-CRM

MÓDULOS DE SAP



→ **Módulos financieros:** casi cualquier operación de los procesos de la empresa acaba teniendo alguna actividad en este módulo. Se relaciona con los módulos de SD, MM o PP para obtener los resultados.

- Finanzas – FI → gestiona las operaciones financieras de la empresa: balance, cuenta de resultados, contabilidad presupuestaria, apuntes contables, cuentas a pagar y a cobrar, etc.
- Contabilidad o Controlling – CO → análisis de la gestión interna de la empresa usando los datos de costes y beneficio de esta. Se planifican, reportan y monitorizan las operaciones del negocio. También se pueden configurar los datos maestros de tipos de coste, la contabilidad por centros de coste, el análisis de la rentabilidad, etc.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato
→ Planes pro: más coins

pierdo
espacio



Necesito
concentración

ali ali ooooh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

wuolah

→ **Módulo de recursos humanos:**

- Recursos Humanos – HR → todo lo relacionado con el capital humano de la empresa y le permite tener un control exhaustivo de sus empleados. Se puede acceder a los datos maestros de los empleados, sus nóminas, vacaciones, gestión de la compensación, promociones, evaluación del desempeño, gestión de tiempos, etc.

→ **Módulos logísticos:**

- Gestión de materiales – MM → gestiona el stock y la entrada de materiales a la empresa mediante diferentes procesos de aprovisionamiento. Incluye submódulos como planificación de compras, verificación de facturas, gestión de stock, maestro de proveedores, etc. Es imprescindible para empresas que compran y distribuyen mercancías. Se podrían crear flujos de compra como: solicitud de pedido-pedido-entrada de mercancía-factura de compra.
- Ventas y distribución – SD → controla las fases del ciclo de venta y distribución de los productos y servicios de la empresa hacia sus clientes. Incluye entrega de mercancías o la factura de los pedidos de ventas, entre otras. También se podrían crear flujos de compra: pedido de ventas- entrega de mercancías-transporte y factura de venta.
- Planificación de la producción – PP → planificación y gestión de la producción. Se incluyen procesos completos de fabricación como pueden ser la fabricación repetitiva, por lotes o de gestión de cadenas de suministro.

El número de módulos que puede tener un ERP varía de uno a otro. De hecho, cada ERP tiene sus propios módulos, aunque normalmente disponen de algunos en común, como son, por ejemplo, los de finanzas, compras o ventas. En los módulos comunes, puede darse el caso de que de un ERP a otro (sea libre o propietario) en el nombre, tengan distintos flujos, distinta interfaz, distintos campos, etc, pero en general el concepto es el mismo.

MÓDULOS DE OODOO

→ **Aplicaciones financieras:**

- Gastos → para monitorizar los gastos y volver a facturarlos por lote si es necesario.
- Facturación → para gestionar contratos, crear facturas y demás; facilita facturar rápido.
- Contabilidad → para registrar todas las facturas y mantener los pagos bajo control.

→ **Aplicaciones de operaciones:**

- Compra → para automatizar flujos de compras, subastar compras, listar precios y disponibilidad del producto en el proveedor, obtener estadísticas de compra, etc.
- Inventario → para tener un seguimiento total del stock.
- Proyecto → para gestionar proyectos, permitiéndoles usar metodología Agile. Es el módulo más importante de este grupo.
- Además tiene: Hojas de horas, Servicio de asistencia, Documentos y Servicio de campo (como consultoría).

wuolah

→ **Aplicaciones de ventas:**

- CRM → para estar en contacto con los clientes y captar clientes potenciales.
- Punto de venta → para gestionar pagos en metálico o tarjeta, facturas, recibos, compra en línea, etc. Es compatible con casi cualquier hardware (TPVs, PCs, etc.). (TPV son las pantallitas de venta).
- Ventas → para la venta de productos creando presupuestos claros, diseñando estrategias de precios para maximizar ingresos, automatizando reglas para calcular el precio por cliente en función de sus condiciones, etc.
- Además tiene: Suscripciones y Alquiler.

→ **Aplicaciones de fabricación:**

- MRP → para planificar los pedidos de fabricación de manera automática.
- PLM → para gestionar el ciclo de vida de los productos, desde la concepción y el diseño hasta la producción.
- MRP Mantenimiento → para automatizar un mantenimiento preventivo, realizar pedidos de mantenimiento y planes de control y estadística.
- Calidad → para definir los planes de control de calidad y administrar alertas de calidad, entre otras opciones.

→ **Aplicaciones de recursos humanos:**

- Contratación → para organizar los puestos vacantes y llevar un seguimiento de las ofertas de empleo y los procesos de contratación.
- Empleados → para todo lo relacionado con los empleados como pueden ser gastos, vacaciones, asistencias, bajas, evaluación, etc.
- Recomendación de empleados → para llevar a cabo un programa de referencias con recompensas.
- Aprobaciones → para administrar fácilmente las solicitudes de los empleados (viajes de negocios, pago de dietas, etc.) (Son los gastos que generas por necesidad, que la empresa tiene que aprobar.)
- Además tiene: Flota (reflejar los kms, la gasolina y todo lo que hayas hecho referente al coche que hayas usado), Ausencias y Valoración.

→ **Aplicaciones de sitios webs:**

- Creador de sitios web → para crear páginas web de un modo muy amigable y sin necesidad de tener conocimientos de programación.
- Comercio electrónico → para crear una web desde donde vender sus productos integrando pagos y envíos (módulo de e-commerce).
- Chat en directo → para chatear con los usuarios de la web.
- Citas → para gestionar citas online.
- Además tiene: Blogs, Foro, Aprendizaje en línea (para empleados) y Eventos (charlas, reuniones, etc).

→ **Aplicaciones de comunicación:**

- Hablar → para chatear en privado o en grupo con los empleados desde cualquier parte, ya que está integrado con todos los módulos.
- Además tiene: Firma electrónica y Encuesta.

→ **Aplicaciones de marketing:**

- Automatización → para crear campañas de mercadotecnia específicas y automáticas.
- E-mail → para el marketing por correo electrónico. Se puede crear campañas o segmentar a los clientes.
- SMS → igual pero con SMS.
- Social → para manejar las redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIn), chat y notificaciones push. Se pueden crear campañas integradas con correos electrónicos, SMS, etc.

→ **Aplicación de customización:**

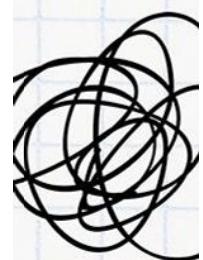
- Estudio de Odoo → para crear aplicaciones personalizadas.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato
→ Planes pro: más coins

pierdo
espacio



Necesito
concentración

ali ali oooh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

wuolah

Tema 6: Tipos de instalaciones de sistemas ERP-CRM

a) Se han identificado los diferentes tipos de licencia.

Tipos de licencias software

Licencia software

→ Licencia software → Contrato entre el usuario y el desarrollador de un software sometido a propiedad intelectual y a derechos de autor. En él se definen los derechos y deberes de ambas partes. El desarrollador elige el tipo de licencia.

Tipos de licencia

- Software libre → permite acceder al código fuente y no requiere pago. Garantiza las cuatro libertades fundamentales de la Free Software Foundation.
- Software de código abierto → permite acceder al código fuente y puede ser de pago.
- Software propietario / de código cerrado → el código fuente no está disponible públicamente y se paga por usar el software, no por poseerlo.
- Software de dominio público → no tiene derechos de autor.
- Software bajo licencias laxas o permisivas → permite usar el código de cualquier forma.
- Software con copyleft → software libre sin restricciones adicionales por parte de los redistribuidores.
- Software con licencia GPL (General Public License / licencia pública general) de GNU → cláusulas de distribución para publicar programas con copyleft. P.ej. Odoo.
- Software comercial → la empresa desarrolladora quiere ganar dinero por su uso.

Tema 7: El flujo de compra-venta

g) Se ha verificado el funcionamiento del ERP-CRM

Módulos necesarios

→ Tenemos que tener instalados los siguientes módulos:

- Ventas.
- Compra.
- Contabilidad.
- Inventario.

Flujo de compra-venta

Crear un producto

→ Compra > Productos > Productos > Crear.

→ Se añaden: nombre, imagen, puede ser vendido , puede ser comprado , características generales del producto (consumible, servicio, almacenable), precio de venta, impuestos cliente, coste, proveedores.

Comprar un producto

→ Compra > Pedidos > Solicitudes de presupuesto > Agregar un producto > Confirmar pedido.

Abastecimiento automático

→ Compra > Productos > Producto > Seleccionamos el que queramos > **Reglas de abastecimiento** > Crear.

→ Indicamos: producto, cantidad mínima (con la que se activa el sistema), cantidad máxima, múltiplo de la cantidad (el menor número de producto que se puede pedir), compañía, plazo de entrega.

Recibir un producto

→ Inventario > Recepciones > A Procesar > Seleccionamos > Poner el nº de productos recibidos en la columna Hecho > Validar.

Control de facturación

→ Facturación/Contabilidad > Proveedores > Facturas > Crear > Rellenamos Proveedor y pedido > Comprobar que los datos sean correctos > Guardar.

Venta y entrega de un producto

→ Ventas > Pedidos > Presupuestos > Crear > Rellenamos con cliente, producto y cantidad > Enviar por correo electrónico > Enviamos el correo con los datos del presupuesto al cliente. Cuando confirme > Confirmar.

Entregar un producto al cliente

→ Inventario > Órdenes de entrega > A Procesar > Seleccionamos el que sea con estado "Preparado" > Poner en Hecho la cantidad enviada > Validar.

Facturación y registro de pagos

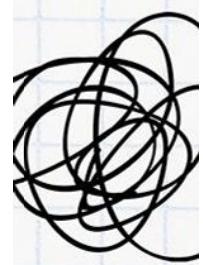
→ Para enviar una factura al cliente → Ventas > Seleccionamos el pedido > Crear factura > Seleccionamos Factura regular > Publicar > Enviar e imprimir.
→ Para registrar el pago → Contabilidad > Clientes > Facturas > Registrar pago > Validar.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato
→ Planes pro: más coins

pierdo
espacio



Necesito
concentración

ali ali oooh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

wuolah

sistemas de gestión empresarial
---t1-1b
b) Se han comparado sistemas ERP-CRM en función de sus características y requisitos.
---t2-1a, 1b
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.
---t3-1a, 2b
a) Se han reconocido los diferentes sistemas ERP-CRM que existen en el mercado.
b) Se han identificado los módulos que componen el ERP-CRM
---t6-2a
a) Se han identificado los diferentes tipos de licencia.
---t7-2g
g) Se ha verificado el funcionamiento del ERP-CRM