

Introducción a los sistemas de gestión empresarial. ERP, CRM,..

Sistemas de información para la gestión empresarial

Jose Ignacio González Gómez – Dpto. Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna **V.2.4**

Contenido.

1. Los Sistemas Integrados de Gestión – ERP

- a) **Introducción**
- b) **Ventajas y desventajas de un sistema ERP**
- c) **Claves del éxito en la implantación de un ERP**
- d) **Características de un SIG – ERP (generales y diferenciales)**

2. Contenido Funcional de un Software de Gestión ERP

- a) **Esquema general de los módulos funcionales básicos y complementarios**
- b) **Módulos funcionales básicos de un ERP (Contabilidad, Fabricación, Comercial, RRHH, etc..)**
- c) **Módulos funcionales complementarios. CRM, TPV, BI,...**

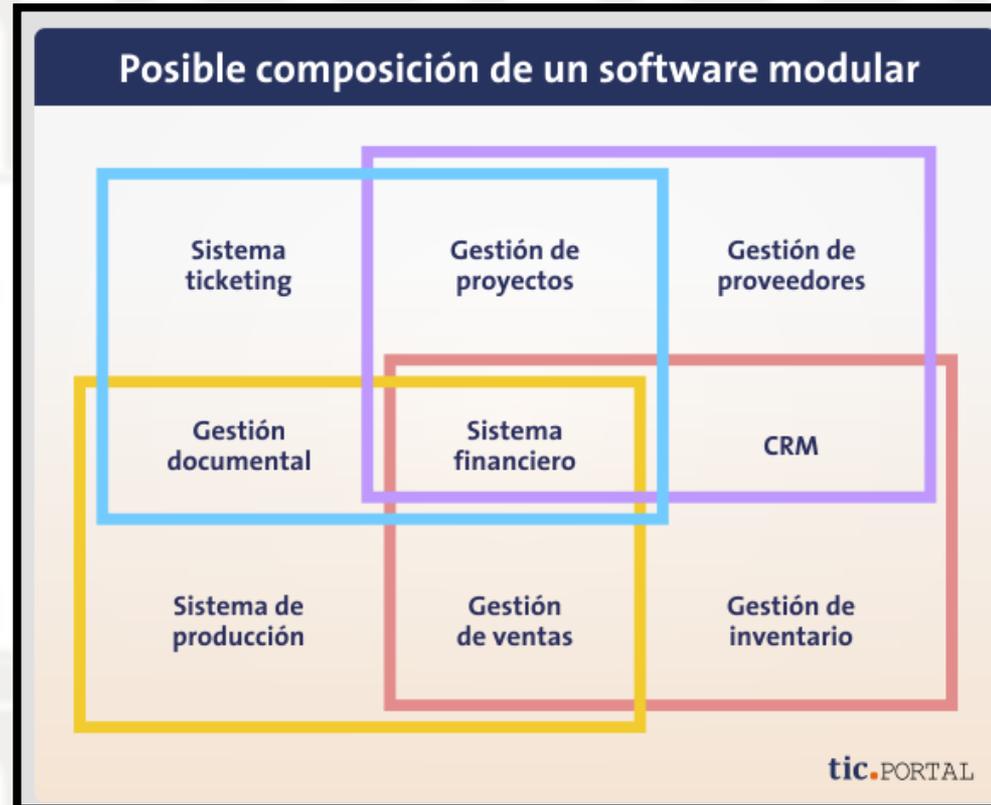
3. Diferencia entre ERP vs CRM

1. Los Sistemas Integrados de Gestión - ERP

a) Introducción

El término **ERP** es el acrónimo del término en inglés Enterprise Resource Planning y su traducción al castellano es **planificación de recursos empresariales** y también se le conoce como **sistema de gestión integral de empresa** o **sistema integrado de gestión**, porque es *una herramienta que integra todas las áreas de la organización como las finanzas, fabricación, recursos humanos, logística, etc.. en una misma solución tecnología (software)*, dando así, la posibilidad de administrar cada parte de forma conjunta y relacionada.

Un ERP se puede definir como una aplicación estándar y personalizable para cada empresa que contiene soluciones de negocio para los procesos fundamentales de la misma, pudiéndose entender como un sistema modular relacionados con las áreas de la empresa, pudiéndose activar todos o a medida.



b) Ventajas y desventajas de un sistema ERP

Las tres principales **ventajas** de un ERP son:

- Centralización de la información

La información empresarial de diferentes departamentos se reúne en un ERP. Tener una fuente de información central es una condición previa para la **integración de procesos empresariales**.

- Automatización del trabajo manual

El ERP automatiza las tareas, los flujos de trabajo y los procesos. El software suma automáticamente las facturas, el inventario se actualiza en tiempo real y las tareas se asignan a los empleados adecuados. La automatización **ahorra tiempo** a la empresa y evita errores humanos.

- Alta disponibilidad de la información

Mediante un ERP, los empleados pueden acceder a información relevante para sus funciones permitiendo una rápida toma de decisiones en todos los niveles de la organización.

¿Cuáles son las **desventajas** de un ERP?

Las dos desventajas más comunes son el coste y la duración de la implementación.

- El coste de un sistema ERP dependerá de las características de la empresa.
- Más del 40% de los proyectos de ERP fracasa en el intento de implantación ya que exige una preparación y planificación previa minuciosa, que exige tiempo y en especial recursos comprometidos con este proceso de cambio

c) Claves del éxito en la implantación de un ERP

- Una preparación minuciosa antes del proyecto
- La convicción de la dirección
- Un análisis exhaustivo de las necesidades a cubrir
- Una visión realista de los costes que se van a producir
- La calidad del proveedor

c) Características de un SIG - ERP (generales y diferenciales)

Características generales de los ERP, software modular

Los rasgos básicos de estos sistemas integrados de gestión son la modularidad, la **complementariedad** y la capacidad de gestión de forma integrada, lo que **facilita el cruce de datos** y la generación de información, tanto de tipo **específica como transversal**, sobre las distintas áreas y procesos.

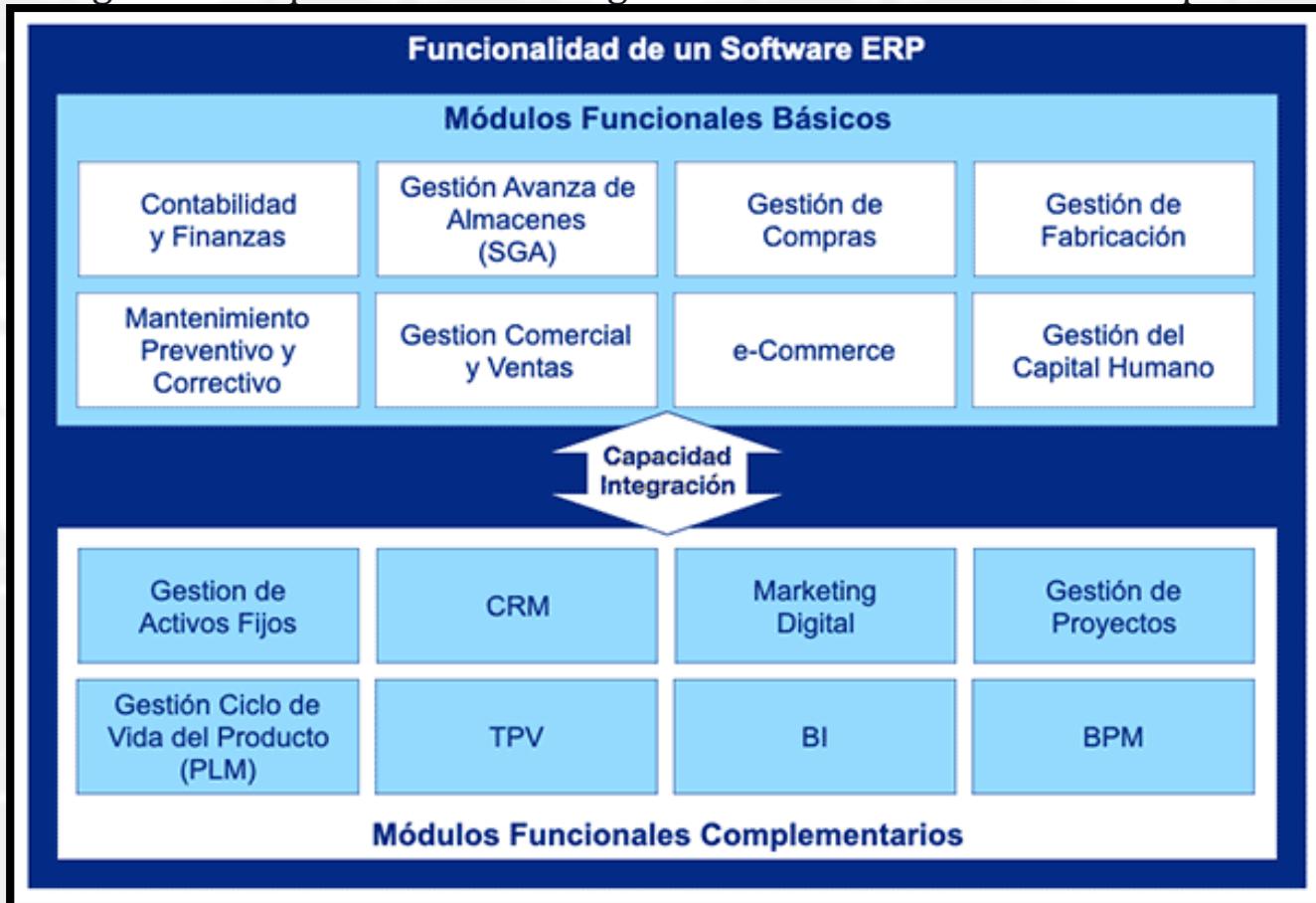
Características diferenciales entre los Sistemas ERPs

- **La capacidad de automatización.** Su capacidad para automatizar los flujos de trabajo entre las áreas del negocio. Algunos ejemplos en este sentido son: los procesos de **cálculo de facturación**, el **intercambio electrónico de datos** entre empresas y con la administración, etc... El cómo estén diseñados estos procesos, determinará su utilidad para la empresa.
- **La capacidad de adaptación o personalización.** Se refiere a la posibilidad de adaptarse a los requerimientos o singularidades de la propia empresa, y que son críticos para su gestión
- **La capacidad de integración con otros programas de gestión.** Se valora en este caso las posibilidades que tiene este sistema de conectar y compartir datos con otros sistemas diferentes como con el CRM, de Recursos Humanos, etc...
- **La facilidad de uso, la "usabilidad".** La usabilidad es la capacidad de la herramienta tecnológica de poder ser utilizado con facilidad. Esto implica que cualquier usuario, aunque no tenga conocimientos previos, debería ser capaz de desenvolverse por el programa de forma intuitiva según su experiencia tecnológica, aprovechando toda su funcionalidad.
- **La capacidad de generar información útil.** Disposición y facilidad de obtener información de valor (completa y oportuna), que permitan su integración a sistemas de BI

2. Contenido Funcional de un Software de Gestión ERP

a) Esquema general de los módulos funcionales básicos y complementarios

Como hemos comentado, uno de los rasgos básicos de los sistemas ERPs es su modularidad, que hace referencia a la posibilidad de hacer crecer o decrecer las funcionalidades de este tipo de softwares con la selección de módulos, totalmente integrados con el resto. Estos módulos los podemos **agrupar en dos tipos: módulos básicos y complementarios** presentando en el siguiente esquema una visión general más frecuente en este tipo de software.



b) Módulos funcionales básicos de un ERP (Contabilidad, Fabricación, Comercial, RRHH, etc..)

Módulo Contabilidad y Finanzas

Este módulo suele contener la gestión de contabilidad general, presupuestaría y analítica; la gestión de cobros y pagos; conciliación automática de tesorería; el registro de facturas de venta y compras; gestión de impuestos del IVA e IRPF; gestión de tesorería; gestión de inmovilizado, etc..



Los sistemas clásicos de contabilidad se ocupaban casi exclusivamente de registrar los hechos económicos para preparar los estados financieros. En la actualidad, esta funcionalidad no es suficiente y es necesario elaborar una información adicional de apoyo y ayuda en la planificación, organización y el control de todos los recursos de la empresa, con el objetivo de obtener **información rápida y fiable para poder apoyar la toma de decisiones**

Sistema de Gestión de Almacenes, SGA (WMS)

Los sistemas de gestión de almacenes (SGA) o en inglés, Warehouse Management Systems (WMS), son aplicaciones informáticas para la gestión, tanto de almacenes, como de centros de distribución. Suele contener la gestión de stocks: rotaciones, puntos de pedidos, stocks mínimos; control de almacenes, depósitos y delegaciones; control de ubicaciones; control de expediciones y recepciones; inventarios rotativos, valoración de almacenes; documentación y etiquetado de productos; optimización de ubicaciones, volúmenes, etc; optimización de picking y rutas; gestión almacenes caóticos; integración de terminales radiofrecuencia, etc...

Gestión de Compras. (MRP)

Este módulo suele contener la gestión de proveedores y tarifas, las peticiones de ofertas a proveedores, gestión de solicitudes, previsiones de compras, gestión de contratos y presupuestos, estadísticas de compras, etc...

Se encarga por tanto de la gestión de compras propiamente dichas, es decir, de suministrar de materiales y servicios necesarios para mantener la cadena productiva, como de la gestión de proveedores que incluye su selección, negociación, evaluación y seguimiento.

- **Solicitud de compra.** Aquí el solicitante, registra en el sistema la información necesaria para realizar la compra como el código del material, la cantidad, la fecha y dirección de entrega deseadas, etc.
- **Creación de la orden de compra.** Se revisan la solicitud, se corrige si es necesario, se añade el proveedor y si procede, se agrupan varias solicitudes en la misma orden de compra.
- **Aprobación de la orden de compra.** No todo el personal está autorizado a realizar compras, en función del coste y otras características de la orden, necesitará una o varias aprobaciones.
- **Confirmación de la orden de compra.** El proveedor confirma que ha recibido el pedido y remite un documento confirmando cantidad, referencia, fecha y dirección de entrega.
- **Envío.** El pedido se entrega al transportista para su entrega. Normalmente el proveedor ya no admitirá modificaciones tras este punto.
- **Recepción de la compra.** El pedido se recibe y se registra en el sistema.
- **Verificación de la factura y pago.** Una vez recibida la factura del proveedor, se verifica que coincide con el pedido entregado y se registra la conformidad para proceder al pago.

Gestión de Fabricación (industria 4.0)

Este módulo suele contener la estructura de productos, programación de producción, carga de máquinas, imputación de mano de obra a ordenes/productos, control de calidad, necesidades de compra y generación de solicitudes, control de lotes y trazabilidad, etc ...

Mantenimiento industrial

Este módulo suele contener el plan de mantenimiento preventivo de máquinas y equipos

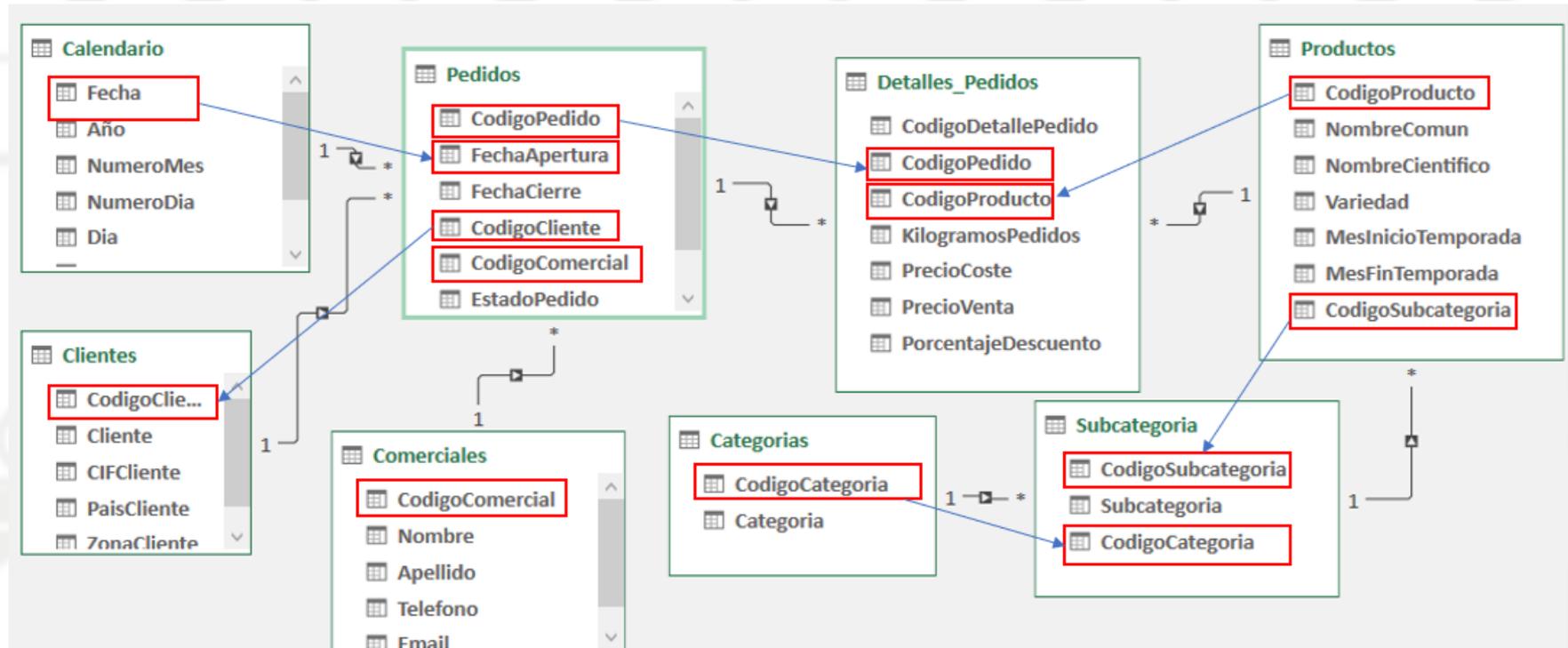
Capital Humano - RRHH

Este módulo suele contener, por una parte, la gestión de los recursos humanos de la empresa, y por otra, la operativa de la gestión de nóminas y el control de presencia

Gestión Comercial y Ventas

Este módulo suele contener la gestión de clientes, la administración y control de cuotas de vendedores, la gestión de pedidos, el control de suministros pendientes, facturación, notas de crédito y débito, liquidación de fletes, comisiones de vendedores, estadísticas comerciales, etc...

Estructura de un módulo comercial



c) Módulos funcionales complementarios. CRM, TPV, BI,...

Como otros módulos complementarios frecuentes en los ERPs podemos destacar:

- **Gestión de Activos Fijos.** Este módulo suele contener, inventario de bienes de uso, equipos e instalaciones, amortizaciones y revaluaciones, gestión de bienes obsoletos, programas de sustitución de bienes, etc.
- **Gestión de la Relación con el Cliente (Customer Relationship Management - CRM).** Gestión de oportunidades y preventa, etc...
- **Marketing digital.**
- **Gestión de Proyectos.** Suele contener: gestión de presupuestos; gestión de proyectos y obras; control económico y desviaciones de proyectos; control de avance del proyecto, etc...
- **Terminal del punto de venta (TPV).** Suele contener: gestión de tiendas, gestión de artículos, gestión de clientes genéricos o fidelizados, gestión de ventas, gestión de cajas, etc...
- **Inteligencia de negocio (Business Intelligence - BI).** Suele contener: SQL Analysis services, SQL Reporting services y SQL Integration services; diseño de paneles de visualización de gráficos y cuadros de mando; estadísticas predeterminada; múltiples visores de datos, etc...

Como hemos comentado anteriormente, lo importante es que todos estos módulos trabajen de forma integrada de manera que compartan la información y permitan la coordinación de los procesos internos de gestión.

3. Diferencia entre ERP vs CRM

Es importante comprender las diferencias y similitudes del software **CRM vs ERP** ya que en el sector se utilizan diferentes acrónimos que pueden dificultarte su interpretación, en el siguiente esquema tenemos un resumen conceptual de ambas perspectivas



Un sistema CRM (Gestión de Relaciones con Clientes) se enfoca específicamente en la gestión de relaciones con clientes. ¿Tiene un cliente facturas pendientes de pago? ¿Cuáles son los datos de contacto de este cliente? ¿Qué interacciones se han tenido con él en el pasado? Este tipo de información se encuentra en un sistema CRM.

Un sistema ERP es un software empresarial mucho más amplio que permite gestionar diferentes departamentos de la empresa. Un sistema CRM puede adquirirse como un paquete independiente, pero muchos sistemas ERP incluyen un módulo de CRM con el que se pueden gestionar las relaciones con los clientes.

Notas Finales

Implementar un sistema ERP no es tarea sencilla y recomendamos la visualización del siguiente **documental que ofrece TIC Portal** donde responsables de proyectos comparten, desde su experiencia directa, los retos enfrentados y las soluciones adoptadas. Un acercamiento honesto y práctico a los desafíos reales de la implementación de un software ERP. [Acceso al documental... recomendado](#)

Un proyecto de ERP es un proceso que requiere una preparación exhaustiva. Hay que responder a preguntas sobre el paquete de ERP más adecuado, proveedores cualificados, posibles dificultades, obstáculos y costes ocultos. Por este motivo, TIC Portal ofrece gratuitamente la [Guía ERP 2024](#), un recurso de ayuda para tu proyecto de ERP.