**SISTEMA ERP Y SAP**

Cristian Andrés Martínez Ramírez, David Andrés Solarte Candamil

Uniremington Manizales

Teoría general de sistemas

Mauricio Valencia

04/06/2025

**¿Qué es un sistema ERP?**

Un sistema ERP es un tipo de programa que usan las empresas para poder trabajar de forma más ordenada. Con este sistema, pueden controlar muchas cosas desde un mismo lugar: lo que venden, lo que compran, el dinero que entra y sale, y también la información de los trabajadores.

Antes, las empresas usaban muchos programas diferentes para cada cosa: uno para llevar cuentas, otro para el inventario, otro para los empleados. Pero con un ERP todo está junto en un solo sistema, lo que hace que el trabajo sea más fácil, más rápido y con menos errores.

ERP significa “planificador de recursos empresariales”, lo que quiere decir que ayuda a planear y controlar bien todo lo que la empresa tiene y usa. Esto incluye el dinero, los productos, los materiales, el tiempo, los trabajadores, y más.

Este tipo de sistema también permite que las personas de diferentes áreas dentro de la empresa puedan ver la misma información, lo que mejora la comunicación y evita confusiones.

**¿Para qué sirve un sistema ERP?**

Un sistema ERP tiene muchas funciones que ayudan a las empresas a trabajar de forma más eficiente. Algunas de las cosas que puede hacer un ERP son:

* **Controlar el inventario:** saber cuántos productos hay, cuántos se han vendido y cuántos se necesitan.
* **Llevar las cuentas:** saber cuánto dinero se ha ganado y cuánto se ha gastado.
* **Organizar a los empleados:** ver quién trabaja en qué área, sus horarios y pagos.
* **Realizar facturas y pedidos:** cuando un cliente compra algo, se puede registrar en el sistema.
* **Llevar el control de las compras y ventas:** desde que se hace un pedido hasta que se entrega.

Además de eso, un ERP puede generar reportes automáticos. Esto quiere decir que el sistema puede mostrar gráficos, tablas y listas que ayudan a entender mejor cómo va la empresa. Por ejemplo, si las ventas bajaron en un mes, el ERP puede mostrar las razones.

Otra ventaja es que este sistema guarda la información de manera segura. Solo las personas autorizadas pueden entrar y ver los datos, lo que ayuda a cuidar la privacidad de la empresa.

**¿Qué es SAP?**

**SAP** es una empresa alemana que creó uno de los sistemas ERP más importantes y usados en el mundo. Este sistema lleva el mismo nombre: SAP. Lo usan muchas compañías grandes, en diferentes países, para organizar mejor su trabajo.

Lo especial de SAP es que tiene muchos módulos. Un **módulo** es como una parte del sistema que se encarga de algo en específico. Por ejemplo:

* El módulo de **ventas** ayuda a manejar todo lo relacionado con los pedidos de los clientes.
* El módulo de **finanzas** lleva el control del dinero.
* El módulo de **recursos humanos** guarda la información de los trabajadores, como su salario y vacaciones.
* El módulo de **inventario** se encarga de saber qué productos hay disponibles.
* El módulo de **compras** organiza todo lo que la empresa necesita comprar.

Las empresas pueden usar todos los módulos o solo los que necesiten. Por eso SAP funciona bien para negocios pequeños, medianos y grandes. Se puede adaptar a diferentes tipos de empresa: supermercados, fábricas, bancos, hoteles, etc.

También se puede usar desde diferentes lugares, ya que SAP tiene versiones que funcionan en línea (en la nube). Esto quiere decir que los empleados pueden entrar desde sus computadoras o celulares, sin necesidad de estar en la oficina.

**¿Por qué las empresas usan SAP?**

Las empresas eligen SAP por varias razones. A continuación, se explican algunas de las más importantes:

* **Experiencia:** SAP existe desde hace muchos años y ha sido usado por miles de empresas en todo el mundo. Esto le da confianza a quienes lo usan.
* **Seguridad:** la información está bien protegida. Solo las personas que tienen permiso pueden ver o cambiar los datos.
* **Flexibilidad:** se puede usar en empresas grandes o pequeñas, de diferentes tipos de negocio.
* **Automatización:** muchas tareas se hacen automáticamente, lo que ahorra tiempo y reduce errores.
* **Mejor trabajo en equipo:** como todos los departamentos usan el mismo sistema, se comunican mejor y trabajan de forma más unida.
* **Actualizaciones constantes:** SAP mejora su sistema todo el tiempo, para adaptarse a las nuevas necesidades del mercado.

Otro punto importante es que muchas personas se han capacitado para usar SAP. Eso quiere decir que hay empleados que ya saben cómo usarlo o que pueden aprender fácilmente. También hay cursos, certificaciones y ayuda técnica disponible.

Por ejemplo, si una empresa tiene problemas para organizar los pagos de sus clientes, SAP puede ayudar a controlar cuándo se hizo cada pago, cuánto se debe, y enviar alertas si hay retrasos. Todo eso permite tomar mejores decisiones.

## Ventajas y desventajas de un sistema ERP

## Ventajas

* **Todo en un solo lugar:** la información de toda la empresa se guarda y se controla desde un mismo sistema.
* **Menos errores:** como no hay que repetir datos, es menos probable que haya equivocaciones.
* **Más rapidez:** se ahorra tiempo en tareas como hacer facturas, revisar inventario o llevar cuentas.
* **Mejor comunicación interna:** todas las áreas de la empresa pueden ver y compartir información fácilmente.
* **Mejor control:** se puede saber en tiempo real qué está pasando en cada parte de la empresa.

**Desventajas**

* **Puede ser caro:** instalar un sistema ERP puede costar bastante al principio.
* **Se necesita capacitación:** los trabajadores deben aprender a usarlo, lo que toma tiempo.
* **Toma tiempo implementarlo:** instalar el sistema en toda la empresa puede tardar semanas o meses.
* **Si hay errores, afectan todo:** como todo está conectado, un fallo puede causar problemas en varias áreas a la vez.

## Ventajas y desventajas de SAP

## Ventajas

* **Muy completo:** SAP tiene muchos módulos para cubrir todas las áreas de una empresa.
* **Seguro:** protege la información y solo deja entrar a quienes tienen permiso.
* **Usado en todo el mundo:** muchas empresas lo usan, por lo que es fácil encontrar trabajadores capacitados.
* **Adaptable:** se puede ajustar a distintos tipos de empresa, grandes o pequeñas.
* **Actualizaciones frecuentes:** SAP mejora su sistema con el tiempo y lo mantiene actualizado.

**Desventajas**

* **Es complejo al principio:** requiere tiempo y esfuerzo para aprender a usarlo bien.
* **Puede ser costoso:** especialmente para pequeñas empresas que no necesitan tantos módulos.
* **Depende de internet (en la nube):** si hay mala conexión, puede fallar.
* **Algunas funciones deben programarse aparte:** no todo viene listo y a veces se necesita ayuda técnica extra.
* **Licencias por usuario:** cada persona que lo use necesita un permiso o cuenta, lo que puede aumentar el costo.