

INFORME SOBRE SISTEMA DE INFORMACIÓN ERP

Integrantes:

Giovanny Montero

Gustavo Osorio

Juan Camilo Hurtado A

Sergio Aranzazu G.

Asignatura: Teoría General de Sistemas

Fecha: Junio de 2025

Introducción

Un sistema de software de ERP actúa como el sistema nervioso central de una empresa, contando con herramientas fundamentales para la gestión eficiente. Estos sistemas integran en una única plataforma digital los procesos claves, como la contabilidad, la gestión de inventarios, reducir costos, facilitar la toma de decisiones y conlleva a la competitividad en el mercado, mejorando la eficiencia operativa.

¿QUÉ ES UN SISTEMA ERP?

Es la que permite la centralización de información en la empresa en diferentes departamentos, mejora la optimización de sus procesos de negocio centrales incluyendo finanzas, RR HH, cadena de suministro, ventas. con una visión unificada de la actividad y una única fuente de verdad.

La historia y evolución del ERP

Los inicios del ERP tienen más de un siglo de antigüedad, bajo la forma de un sistema de fabricación basado en papel para cronogramas de producción. A principios de 1960, las empresas de fabricación comenzaron a adoptar aplicaciones de negocio computarizadas. Estas aplicaciones dieron lugar al desarrollo de soluciones dedicadas e independientes. En 1990, el ERP había transformado el sector tecnológico prestando servicio a una gama más amplia de actividades de negocio en múltiples industrias. La introducción de software basado en navegadores allanó el camino hacia el ERP en la nube.

Los sistemas de ERP de hoy utilizan mucho las tecnologías inteligentes como IA, ayudando a las empresas a ejecutar procesos más eficientes, aprovechar información estratégica actualizada.

Funcionalidades:

- Control de finanzas -Gestión de inventario -Gestión de almacén
- Gestión de proyectos -Gestión de compras -Gestión de ventas
- Control logístico -Gestión de Recursos Humanos

Tipos de implementación erp:

-ERP on-premise

Es el modelo tradicional que permite el mayor nivel de control. El software normalmente se instala in situ en el centro de datos de una empresa. Si bien el control total es sin duda un beneficio, también trae aparejadas las responsabilidades de la instalación y el mantenimiento continuo.

ERP en la nube

Con el ERP en la nube, el software reside en un servidor remoto de terceros. Se accede a través de internet como un servicio por suscripción (SaaS), donde el proveedor de software gestiona mantenimiento, actualizaciones y seguridad en nombre de la empresa. Hoy, es el método de implementación más popular, ofreciendo costos iniciales más bajos, mayor escalabilidad, innovación más rápida e integración más fácil.

ERP de dos niveles

Las empresas que atraviesan cambios operativos importantes como fusiones, expansiones o adquisiciones, suelen optar por un modelo de dos niveles. Una estrategia de dos niveles

permite a las empresas iniciar un paso controlado hacia la nube, migrando funciones o unidades de negocio específicas sin disrumpir las operaciones.

ERP híbrido

Es un tipo de sistema de dos niveles que combina la implementación on-premise y en la nube para darles a las empresas la flexibilidad de elegir la mejor implementación para cada aplicación. El ERP híbrido puede ser un paso hacia un modelo de dos niveles exclusivamente en la nube, mientras se mantienen aplicaciones que deben estar on-premise para cumplir con regulaciones de la industria o requisitos de seguridad.

Sistemas ERP

Consiste en soluciones de módulos o aplicaciones de negocio integradas que comparten una base de datos en común que las conecta y les permite hablar entre sí. Cada módulo de ERP generalmente se enfoca en un área del negocio, pero todos trabajan juntos usando los mismos datos para cubrir las necesidades de la empresa.

Nombre del ERP: Odoo

Módulos principales que ofrece:

-Contabilidad y facturación -Ventas y crm -Inventario y compras -Fabricación -RR HH
-Gestión de proyectos y tareas -E-commerce y sitios web -Marketing digital

Características técnicas básicas:

-Software open source (código abierto), altamente personalizable
-Disponible en modalidad en la nube o local (on-premise)
-Basado en tecnologías web (Python, PostgreSQL)
-Interfaz moderna y fácil de usar
-Compatible con dispositivos móviles

Ventajas generales frente a otros ERP:

-Costo más accesible
-Modular: permite instalar sólo los módulos que necesita la empresa
-Gran comunidad de desarrolladores y miles de apps complementarias
-Ideal para empresas en crecimiento que necesitan flexibilidad y escalabilidad
-Interfaz amigable y menor curva de aprendizaje

Implementación del ERP:

La implantación de un ERP es el proceso de instalar el software de planificación de recursos empresariales (ERP) elegido, trasladar los datos de la empresa al nuevo sistema, configurar la información de los usuarios y los procesos personalizados, y formar a los empleados para que utilicen el software.

Pasos para la implementación:

1. Planificación y organización:

Se define el alcance del proyecto, se determina la infraestructura necesaria, se elabora el cronograma y se asignan los recursos.

2. Consultoría y análisis:

Se evalúan las necesidades de la empresa, se identifican los procesos a mejorar, se analizan los sistemas actuales y se identifican las integraciones requeridas.

3. Configuración y parametrización:

Se configura el sistema ERP de acuerdo con las necesidades y requisitos de la empresa.

4. Migración de datos:

Se transfieren los datos relevantes de los sistemas antiguos al nuevo sistema ERP.

5. Formación de usuarios:

Se capacita a los usuarios en el uso del sistema ERP, asegurando que estén preparados para su implementación.

6. Puesta en marcha y soporte:

Se implementa el sistema ERP en el entorno de producción y se proporciona soporte a los usuarios para garantizar una transición exitosa.

Beneficios del ERP:

1. Innovación continua

Muchas empresas pasan al software de ERP en la nube para mejorar sus operaciones, cambiar los modelos y procesos de negocio obsoletos e introducir nuevas capacidades que den soporte a las mejores prácticas de negocios. El ERP en la nube mejora y acelera no solo las prácticas financieras y contables, sino también las operaciones de negocio en toda la empresa e incluso puede extenderse más allá, hasta socios y redes de negocio.

2. Menores costos

Con un servicio por suscripción, no hay costo de compra inicial de hardware ni de software de ERP. Los costos continuos de TI y los costos relacionados con el personal también son menores dado que los gastos de actualización y mantenimiento los gestiona el proveedor. El ahorro de costos puede ser significativo –particularmente con una implementación de ERP en la nube pública.

3. Simplicidad y automatización

Con un ERP en la nube, las empresas pueden consolidar aplicaciones heredadas independientes, estandarizar e integrar todas las aplicaciones existentes y nuevas, y eliminar el uso de sistemas desconectados. También pueden simplificar los flujos de trabajo, automatizar procesos de forma inteligente y obtener nuevas eficiencias en toda la empresa.

4. Nuevas funcionalidades

Los proveedores de ERP en la nube brindan nuevas funcionalidades y mejoras en las aplicaciones a todas las empresas que utilizan su software a través de actualizaciones continuas, así como distintos lanzamientos más grandes cada año. Dado que las actualizaciones se entregan a todos a la vez, usted nunca pierde una oportunidad mientras espera que un proveedor actualice su sistema de ERP personalizado. Además, si los clientes identifican requisitos similares, pueden solicitar cambios al proveedor del ERP. Como resultado, el ritmo general de innovación tiene mayor capacidad de respuesta –y es mucho más rápido–.

5. Información estratégica en tiempo real

Los sistemas de ERP en la nube actuales han sido diseñados para liberar Big Data a fin de que usted pueda acceder a información oculta dentro de grandes y complejos data sets. Y si bien los sistemas de ERP heredados brindan herramientas de informes, no ofrecen analíticas integradas en tiempo real disponibles en la nube –y ellas son la clave para una mejor toma de decisiones–. La capacidad de ver tendencias, prever cambios y automatizar procesos optimiza el uso de recursos y mejora significativamente el servicio al cliente.

Desafíos y limitaciones del ERP:

Los ERP presentan desafíos y limitaciones en su implementación y uso, incluyendo altos costos iniciales, resistencia al cambio entre empleados, problemas técnicos de migración de datos y la necesidad de capacitación continua. Además, la calidad de los datos, la subutilización de funciones y la falta de herramientas de inteligencia de negocios pueden afectar el rendimiento del sistema.

Conclusión:

Es importante y muy útil porque todos los módulos y componentes de la empresa trabajan integrados entre ellos, evitando de esta manera tener varias aplicaciones independientes lo que puede prestarse para pérdida de datos, conflictos e ineficiencia en los procesos, lo cual representa una pérdida de tiempo y de recursos.

Referencias:

<https://www.sap.com/latinamerica/products/erp/what-is-erp.html>

<https://www.erppara.com/funcionalidades-basicas-de-un-erp/>

<https://www.tiendanube.com/blog/ejemplos-de-erp/#:~:text=SAP%2C%20Oracle%2C%20Microsoft%20Dynamics%2C,I%C3%ADder%20en%20Latinoam%C3%A9rica%2C%20puedes%20hacerlo.>

<https://es.acumatica.com/blog/what-is-the-erp-implementation-process/#:~:text=La%20implementaci%C3%B3n%20de%20un%20ERP%20es%20el%20proceso%20de%20instalar,para%20que%20utilicen%20el%20software.>

<https://www.sap.com/latinamerica/products/erp/what-is-erp/erp-benefits.html>