

---

➤ **Asignatura:** Logística

---

➤ **Módulo 2:** Sistema de información en la cadena logística.

---

➤ **Lección 1:** Sistema de Información Logística.

---

## Introducción

El escenario de negocios es cada vez más complejo y nuestras empresas deben competir innovando, ofreciendo productos diferenciados, personalizados para los clientes y de esta forma la diversidad y cantidad de productos operados crece, los tiempos de operación se reducen y la demanda de calidad en el servicio es mayor. Este marco nos obliga a buscar nuevas herramientas que nos permitan asegurar altos niveles de servicio al mismo tiempo que incrementar la eficiencia y la productividad y mantener los costos controlados.

La tecnología informática es una herramienta imprescindible para alcanzar estos objetivos y los sistemas base que se utilizan en la gestión logística son:

- ERP.
- Best of Breed.

Estos términos serán explicados en el desarrollo de las lecciones.

## Tema 1: ERP

ERP: Enterprise Resource Planning

Hoy en día nos encontramos en una época en la que la información se genera cada segundo de forma instantánea en todas las organizaciones y en cada uno de sus niveles en el ámbito empresarial. Tener a la mano la información necesaria puede significar una ganancia o una pérdida monetaria, a través de las últimas décadas han aparecido y evolucionado los sistemas de planeación de los recursos empresariales para ayudar en

este sector, mejor conocidos como ERP, los cuales son un tipo de software que permite a las empresas controlar la información que se genera en cada departamento y cada nivel de la misma.

La estrategia de tecnología es la siguiente:

El fin de los ERP es integrar los departamentos donde antes había un sistema de información especializado para cada órgano de la empresa; los ERP son capaces de generar una base de datos limpia, donde se gestione la información en tiempo real y se pueda obtener los datos requeridos en el momento que se desee.

Una ERP (Enterprise Resource Planning) es una herramienta de estrategia, que equipa a la empresa con las capacidades y recursos necesarios para integrar y sincronizar las funciones aisladas en una visión global del negocio.

Los sistemas integrados ERP dan a la empresa las capacidades y recursos necesarios para integrar y sincronizar las funciones aisladas en un proceso continuo de negocios. Fueron diseñados a comienzos de los años setenta y sus antecedentes fueron el MRP y MRPII. (Material Requirement Planning). A continuación podemos ver cómo es el esquema general de un ERP:

#### Beneficios de la implementación del ERP

Como cualquier software el ERP funciona con base en una plataforma de programación, seguida por la gestión de un sin fin de bases de datos correspondientes a los distintos departamentos que se deseen integrar. Los sistemas ERP se organizan por medio de módulos, los cuales se conectan a distintas bases de datos, según lo que se requiera para cada departamento.

Como se ha mencionado anteriormente, la principal ventaja de los ERP es la gestión en tiempo real de la información. Ventaja que las empresas agradecen mucho por su fuerte interacción con la logística de información y productos, la cadena de abastecimiento, estadísticas financieras y otras áreas que utilizan información que cambia constantemente.

La correcta implementación de los ERP repercute en el aumento de productividad de todos los departamentos, así como el mejor aprovechamiento del tiempo, ya que antes se necesitaba disponibilidad para llevar un informe de un departamento a otro y ahora ese tiempo es utilizado en otras funciones. Los costos de implementación de un ERP se puede apreciar en la siguiente imagen:

Los sistemas ERP permiten tener información veraz, oportuna y accesible en la organización, además de:

- Mejorar la atención al cliente.

- Reducir costos.
- Aumentar los volúmenes de ventas.
- Reducir tiempos ociosos.
- Toma de decisiones efectivas.
- Monitorear el desempeño a través de indicadores.
- Reducir la duplicidad de la información

### Desventajas de los ERP

Aunque los sistemas ERP puedan generar un incremento de productividad, para muchas empresas es casi imposible pagar el costo de las licencias, consultorías, implementación y sobre todo del mantenimiento del mismo, ya que son sistemas dinámicos, por tanto, de nada sirve tener el mismo sistema en una empresa que crece y cambia día a día.

Además del costo, el tiempo que sugiere la implementación es un problema para las empresas por la rigidez que tienen los ERP, es difícil que una empresa en particular desarrolle su propio sistema, los ERP que son sistemas genéricos, tienen que ser adaptados a las empresas desde su estructura principal.

El manejo del ERP tiene sus desventajas ya que se necesita instruir a los trabajadores de cada módulo que se vaya a asignar, la especialización de los trabajadores genera un costo y tiempo que tiene que emplear la persona para hacer un cambio en su estructura operativa, lamentablemente la resistencia al cambio presenta un problema muy grande en este punto.

## Tema 2: Best of Breed

### Best of Breed

El término "Best of breed" es frecuentemente utilizado durante el proceso de selección de un software. La mayoría de personas que emplean este término están de acuerdo en que esto significa utilizar la mejor solución de software para un trabajo en particular. Este trabajo puede ser manejar un centro de distribución, administrar un programa de beneficios para los empleados o un plan de mantenimiento en la empresa. Es buscar cualquier solución que mejor se ajuste a los requerimientos funcionales de la organización. En un mundo globalizado como el actual la solución tiene que ser parte de un gran rompecabezas, por lo tanto este debe ajustar con otras piezas relacionadas, la integración juega un rol en la determinación de un "best of breed".

Asimismo una empresa "best of breed" hace referencia a aquella que se enfoca en un

eslabón de la cadena de valor, "best of breed" significa escoger el mejor producto disponible para cada función del negocio. Las compañías que están buscando agilidad y efectividad en su negocio y competir más efectivamente en nuevos mercados, ven la solución "best of breed" como el mejor camino por la velocidad de la implementación y la evidencia tangible; es decir se muestran resultados rápidamente.

Podríamos hacer la siguiente pregunta: ¿Best of breed significa utilizar los mejores paquetes funcionales junto con la integración tanto como sea posible?

Para contestar esta pregunta es necesario tomar en consideración un factor muy importante; el costo. Las aplicaciones funcionales producen beneficios tangibles, pero también se incurren en costos de adquisición, implementación y administración. Por lo tanto una solución "best of breed" es aquella que produce un mejor retorno de la inversión. Otro factor a considerar es el riesgo. La implementación de un software "best of breed" puede ser compleja; sobregiros en el presupuesto, tiempos de finalización excedidos y otros que pueden ser atribuidos al pobre manejo y conocimiento del paquete.

No es fácil decidir cuál "best of breed" escoger, ya que aquello que trabaja para una compañía puede que no funcione para otra. Significa tomar la mejor solución para la situación, significa tener el mejor retorno sobre la inversión y además vivir con un nivel de riesgo.

Algunas de las aplicaciones más comunes desarrolladas como "best of breed" se presentan a continuación:

#### WMS-WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM: Sistema de Administración de Almacenes

Funciones	Funciones
Definición del LAY OUT	Relación Artículo - Ubicación
Actualización de Posiciones	Días de búsqueda F.I.F.O
Relación Tipo de Artículo - Ubicación	Reporte del LAY OUT
Relación Familia de Artículo	Ubicación

#### TMS-Trucking Management System o Sistema de Administración de Transporte

Funciones	Funciones
Generación de Servicio	Estado de Flota
Armado de Viajes	Gestión y Emisión de Carta de Porte
Asignación de Flota	Emisión y Seguimiento de Remites
Carga de Remites Cliente	Manejo de Fleteros
Cierre de Viaje	Control de Documentación
Anulación de Viaje	Módulo de Performance
Anulación de Remites	Control de Accesos
Estados de Servicios de Transporte	Estado de Flota

## DMS- Distribution Management System o Sistema de Administración de Distribución

Funciones	Funciones
Carga de Pedidos	Comprobantes pendientes de distribución
Carga de Remites Clientes	Listado de Viajes pendientes de Cierre
Carga de Ordenes de Despacho	Estado de Flota
Armado de Viajes	Operaciones con Redespacho
Asignación de Flota	Emisión y Seguimiento de Remites
Emisión de Hoja de Ruta	Manejo de Fleteros
Emisión de Carta de Porte	Control de Documentación
Emisión de Guías	Módulo de Performance
Anulación de Viajes	Control de Accesos
Cierre del Viaje	Comprobantes pendientes de distribución
Carga de Pedidos	Listado de Viajes pendientes de Cierre
Carga de Remitos	Clientes

## CMS - Container Management System o Sistema de Administración de Contenedores

Funciones	Funciones
Retiro de Contenedores	Emisión y Seguimiento de Remitos
Transporte de Contenedores	Manejo de Fleteros
Devolución de Contenedores	Control de Documentación
Asignación de Flota	Módulo de Performance
Emisión de Carta de Porte de Retiro	Control de Accesos
Emisión de Carta de Porte de Transporte	Movimientos de Locator de Contenedores
Emisión de Carta de Porte de Devoluciones	Reserva Automática de Ubicaciones
Armado de Orden de Retiro	Confirmación de Arribos
Cierre de Viaje	Programación de Ubicaciones de Arribos
Anulación de Viaje	Programación de Descargas
Anulación de Cierre de Viaje	Confirmación de Movimientos
Gestión y Emisión de Carta de Porte	Transferencias entre posiciones
Retiro de Contenedores	Emisión y Seguimiento de Remitos
Transporte de Contenedores	Manejo de Fleteros
Devolución de Contenedores	Control de Documentación

## FMS - Financial Management System o Sistema de Administración Financiera

Funciones	Funciones
Facturación de Servicios	Menú Principal
Cuentas a Pagar	Archivos Maestros
Cuentas a Cobrar	Facturación
	Archivos Corrientes Deudores

Caja y Bancos      Cuentas Corrientes Deudores  
Contabilidad General      Gestión de Proveedores  
Facturación de Servicios Administración de Caja y Bancos  
Control de Ventas  
Contabilidad General  
Depuraciones  
Cierres Diarios

---

## Palabras clave

Internet

tecnología

flujo de Información.

## Bibliografía

- MONTAÑO, Ricardo. (2010). Sistema ERP. Definición, funcionamiento, ventajas y desventajas , 2010. de <http://www.gestiopolis.com/sistema-erp-definicion-funcionamiento-ventajas-desventajas/>
- ORDOÑEZ, D. (2012). "La logística como herramienta de competitividad empresarial ". Colombia: Congreso De Administración XXV Nacional I Internacional ISSN: 2256-5590 Ed: v.1 fasc, 2012 (p.1)
- Logistics and transport. (2012). Sistemas de Información para la logística (SIL). 2012 , de logistics and transport Sitio web: <https://logisticsandtransport.wordpress.com/2012/03/27/sil/>