

## **SUSMILE Cápsula 3.2.2 Fuente 1**

### **Documento Word**

# **TECNOLOGÍAS MÁS ADECUADAS PARA LA DUM**

Ing. Michal Turek, Ph.D.

La distribución también incluye su lado físico, representado por el transporte y el almacenamiento, que se ha convertido en la solución tradicional para mantener el flujo de mercancías en movimiento. Estamos hablando aquí en un sentido más amplio del flujo de materiales en una empresa, pero esto no puede ser abordado sin información suficiente y oportuna. Para una empresa, es necesario conocer las necesidades de los clientes en cuanto a los bienes y servicios prestados, ya que a partir de ellas puede determinar el plan de distribución. De estos factores surge la necesidad de contar con un sistema de información que funcione perfectamente y esté totalmente integrado, sin el cual pocas empresas pueden imaginar su existencia en el mercado. Un buen sistema de información puede reducir considerablemente los costes y liberar así fondos que la empresa puede utilizar para financiar su desarrollo posterior.

No basta con poseer recursos de información, sino que hay que tener las habilidades y destrezas para poder extraer la información necesaria de estos recursos y poder utilizarla adecuadamente. El objetivo es crear una autopista de la información. La base de proveedores se está reduciendo, ya que sólo se puede trabajar eficazmente con un número muy limitado de ellos. Existe una creciente dependencia interna de cada miembro de la cadena con respecto a los demás. La integración bidireccional contribuye a una mayor flexibilidad, que es un requisito previo para una rápida comunicación con el mercado.

### **Información**

El valor de la información es subjetivo y se lo atribuye su usuario. Si el receptor de los datos es incapaz de interpretar la información, ésta no tiene valor para él. En el mundo actual, el arte de trabajar con la información y el conocimiento se está convirtiendo en la base para crear nuevas ventajas competitivas a largo plazo.

La información correcta reduce los costes de inventario y de existencias de seguridad. Pueden acortar el tiempo de espera entre una empresa y sus proveedores al proporcionar información oportuna. El uso de las transacciones electrónicas también puede agilizar y abaratar la comunicación entre una empresa y sus proveedores, clientes o socios. La información no sólo puede ayudar a una empresa a reducir costes, lo que se consigue eliminando actividades o ahorrando, sino que también contribuye a aumentar los ingresos. Crea una ventaja competitiva, ya que puede mejorar la oferta de productos y servicios al cliente. Por ejemplo, la información colocada en un sitio web, el pedido de productos de un catálogo a través de Internet, y hacerlo sin limitaciones de tiempo.



## Características del flujo de información

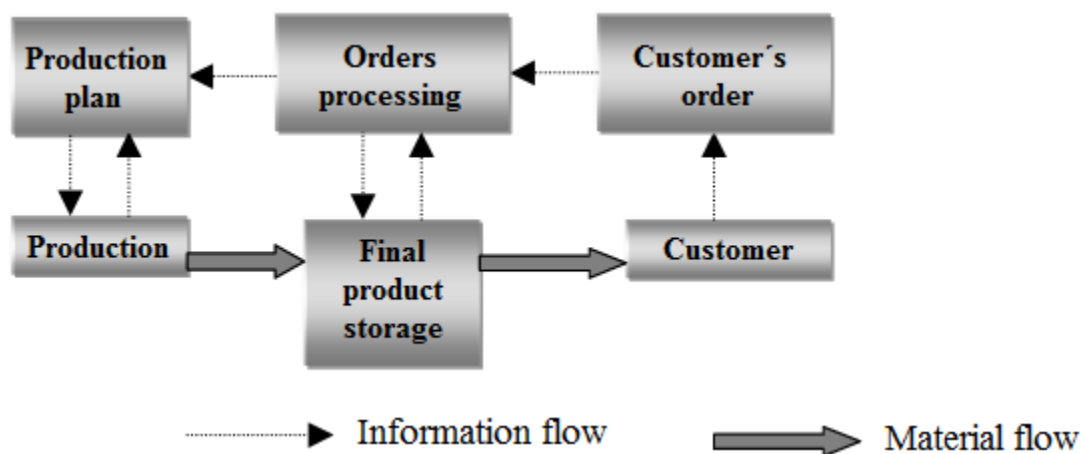
El flujo de información puede adoptar la forma de pedidos, facturas, previsiones de demanda, comentarios de los clientes. Cuanto más eficiente y aceptable sea el método de comunicación con el cliente, más contribuirá al servicio global al cliente. Una comunicación deficiente da lugar a errores, retrasos y duplicación de esfuerzos, todo lo cual puede aumentar los costes tanto en términos de recursos financieros como de insatisfacción del cliente.

### Flujos de información en el almacenamiento

La velocidad y la calidad de los flujos de información afectan a los niveles de inventario. La transferencia de información durante el almacenamiento está relacionada con los niveles de inventario, las mercancías en movimiento, la ubicación de las existencias, las entregas de entrada y salida, los clientes, el personal y la utilización del espacio. Los ordenadores y sus redes desempeñan un papel importante en el intercambio de datos. Diversos sistemas de información participan en la agilización, la racionalización y la mejora de la transferencia de información necesaria para apoyar todas las funciones del almacén.

### Flujos de información entre empresas y clientes

Los clientes son la fuente de la información sobre ventas y marketing que llega al fabricante. Esta información sobre las ventas o la situación del mercado ayuda al fabricante a conocer datos importantes sobre sus productos. Por tanto, las empresas mantienen un vínculo directo con los consumidores. Si falta esta comunicación, la empresa se ve obligada a tomar medidas costosas para ambas partes.



## Sistemas de información empresarial

"Un sistema de información es un conjunto de personas, medios técnicos y métodos, que garantizan la recogida, transmisión, tratamiento, almacenamiento de datos, con el fin de presentar información para las necesidades de los usuarios activos en los sistemas de gestión."

"La tecnología de la información es el conjunto de ciertas herramientas, métodos y conocimientos que se requieren para procesar los datos a partir de los cuales se genera posteriormente la información".

Los sistemas de información adquieren, procesan, transmiten y almacenan información para las necesidades del sistema de gestión. Se compone de recursos técnicos y de apoyo, equipos y personas. Un sistema de información debe proporcionar información en el lugar y el momento requeridos, en la medida y la forma adecuadas.

Los sistemas de información se utilizan actualmente para facilitar el uso de diversas bases de datos. Deben proporcionar información precisa y oportuna, cubrir todas las necesidades de los clientes y responder a los cambios inmediatos en los procesos empresariales. A menudo se utiliza la abreviatura SI/TI, que se introdujo porque la relación entre los sistemas de información y la tecnología de la información se fusiona.

Para la correcta implementación y uso de un sistema empresarial, es necesario percibirlo de la forma más completa posible, junto con la comprensión de las diferentes percepciones de los SI empresariales desde la perspectiva tecnológica de los especialistas en TI, los diferentes grupos de usuarios y desde la perspectiva de la organización de procesos de la empresa. Un requisito previo para tal comprensión es un buen conocimiento de las capacidades de los SI empresariales específicos, una comprensión de sus principios, interrelaciones y tendencias.

### **Módulos de sistemas de información**

#### Módulo CRM (Customer Relationship Management)

La gestión de las relaciones con los clientes integrada directamente en su sistema de información. Cada día, la información actualizada de los procesos empresariales queda documentada de forma clara y segura.

#### Módulo de compras

Registro y tratamiento de los datos relacionados con la adquisición de materiales o subcontratos necesarios para la ejecución de los pedidos. El proceso comienza con la búsqueda de un proveedor, seguido del pedido y el almacenamiento de las mercancías recibidas. Evalúa la eficacia de las actividades de compra, las estadísticas de compra y los reembolsos.

#### Módulo de ventas

Registro y ejecución completos de los pedidos: desde su inicio en forma de pedido de mercancías fuera de stock (vinculado a las compras) hasta el tratamiento de todos los datos necesarios para garantizar la distribución de las mercancías al cliente. Cálculo flexible de precios y descuentos, estadísticas de ventas. Planificación de viajes, evaluación de los representantes de ventas.

#### Módulo de gestión de almacenes

Adquisición y seguimiento de los niveles de existencias, registro de los pedidos de mercancías, determinación de las primas de seguro, cálculo de los niveles de existencias mínimos, óptimos y máximos, reserva de mercancías según los pedidos, reordenación, registros de existencias en consignación, gestión de las ubicaciones de las existencias, utilización de EAN, modelos de disposición flexibles. Inventario y cierres.

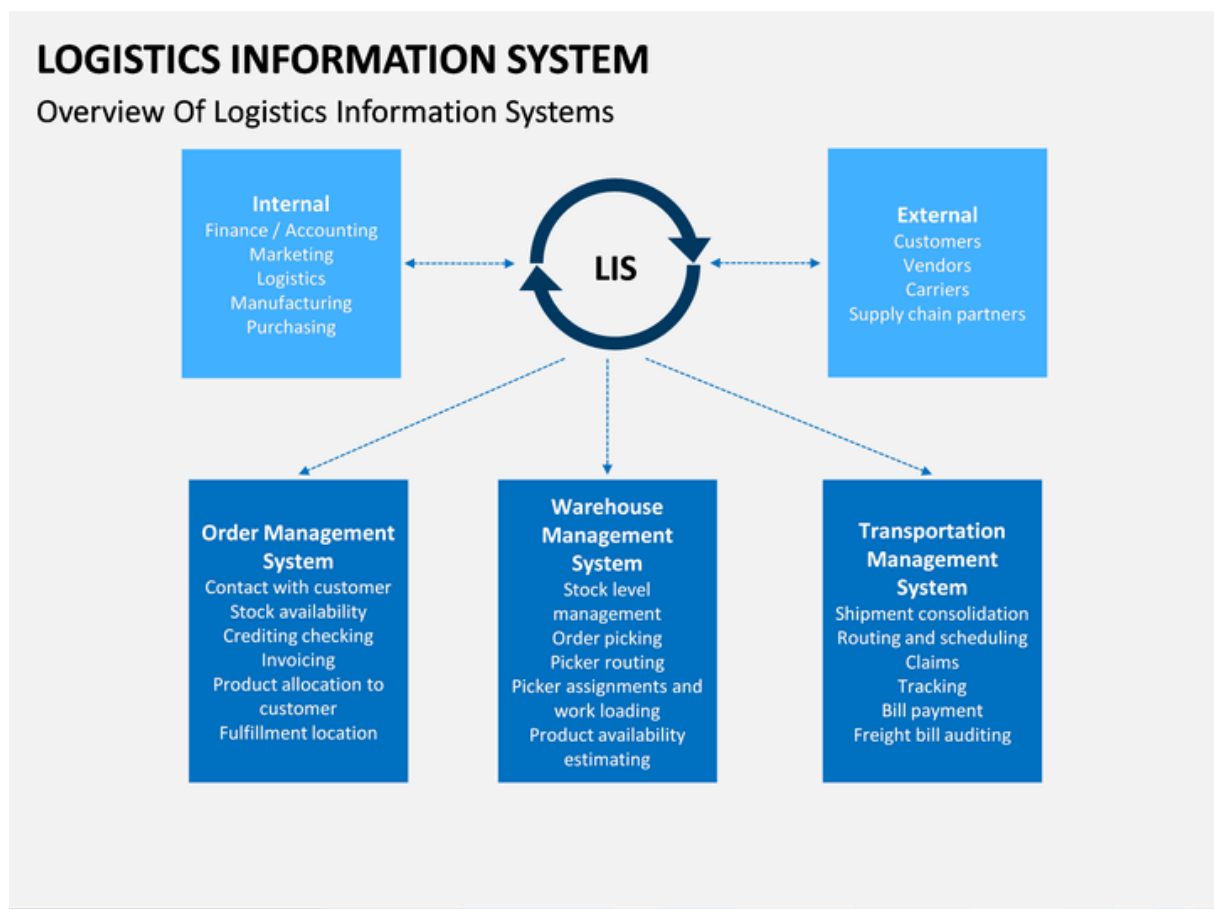


Para ilustrar un ejemplo de sistema de gestión de almacenes, vea un vídeo de tres minutos:

<https://www.youtube.com/watch?v=grpOkkd8p8>

### Módulo de atención al cliente

Atención al cliente postventa, especialmente en caso de entrega de bienes o servicios que requieran mantenimiento o revisión. Tarjetas de instalación, gestión de contratos de servicio, reclamaciones y mantenimiento. Despliegue de técnicos y elaboración de informes, estadísticas e historial. Registros, inspección y calibración de contadores. Enlace directo con los almacenes y los contratos.



<https://cdn.sketchbubble.com/pub/media/catalog/product/cache/1/image/720x540/c96a280f94e22e3ee3823dd0a1a87606/l/o/logistics-information-slide5.png>

### **Sistemas de navegación**

Los sistemas de navegación, generalmente denominados GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite), proporcionan no sólo servicios de posicionamiento y navegación, sino también de seguimiento y cronometraje, a nivel mundial y regional.

El GNSS más popular es el GPS (Sistema de Posicionamiento Global) estadounidense. Sin embargo, otros países han puesto en marcha sus propios sistemas. La UE lanzó su GNSS Galileo en 2016, el sistema consta de 24 satélites.



China opera con el sistema de navegación por satélite BeiDou (BDS) y Rusia ha creado el sistema GLONASS (Globalnaya Navigazionnaya Sputnikovaya Sistema).

Las posibilidades que ofrecen estos sistemas pueden aprovecharse perfectamente para fines logísticos y transformarse en útiles programas informáticos, por ejemplo, sistemas de seguimiento.

### Ejemplo de **sistema de información WEBFLEET**

Cada sistema de seguimiento de vehículos tiene un receptor GPS integrado para el seguimiento de los vehículos mediante GPS y un transmisor GSM para enviar las coordenadas de posición del vehículo. Los gestores de flotas pueden conectarse simplemente a esta solución de gestión de flotas, la aplicación segura en línea WEBFLEET, en la oficina y seguir los movimientos de todos los vehículos equipados con un sistema de seguimiento de vehículos. Con los datos de localización actualizados cada minuto, siempre se tiene la información actualizada que se necesita para tomar importantes decisiones operativas.

El sistema de seguimiento de vehículos por GPS utiliza un transmisor en el dispositivo de navegación del vehículo para enviar una señal que luego reciben los satélites en órbita. De este modo, el seguimiento por GPS puede determinar la ubicación exacta del vehículo: su latitud y longitud, la dirección de la marcha y la velocidad. Un sistema pasivo de seguimiento de vehículos por GPS rastrea la posición del vehículo y almacena los datos, que luego pueden descargarse para su análisis. Un sistema GPS activo envía automáticamente esta información a una base de datos central para el seguimiento del vehículo en tiempo real.

El seguimiento de vehículos por GPS tiene una serie de ventajas para las flotas:

- Planificación de rutas optimizada para aumentar la eficiencia y la productividad.
- Tiempos de llegada más precisos, lo que se traduce en clientes más satisfechos.
- Acceso ininterrumpido a los datos de localización en tiempo real, lo que ayuda a detectar robos o usos no autorizados y a responder rápidamente a estas situaciones.
- Acceso a informes importantes que ayudan a mejorar las operaciones y los beneficios
- Reducción de la carga administrativa mediante menos papeleo y menos llamadas con los conductores.

### **Fuentes:**

BASL, J. Podnikové informační systémy. Praha: Grada Publishing, 2002. 142 s. ISBN 80-247-0214-2

CHRISTOPHER, M. Logistika v marketingu. Praha: Management Press, 2000. 166 s. ISBN 80-7261-007-4

MAJARO, S. Základy marketingu. Praha: Grada, 1996. 308 s. ISBN 80-7169-297-2

PERNICA, P. Logistika. Praha: VŠE, 1995. 210 s. ISBN 80-7079-820-3



SIXTA, J., MAČÁT, V. Logistika teorie a praxe. Brno: CP Books, 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3

<https://data-norms.cz>

