

## UNIDAD 5. LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN



**La logística de distribución se encarga de que el producto o servicio llegue a tiempo para el usuario final.**

## Tabla de contenido

<b>Unidad 5. Logística de distribución .....</b>	<b>1</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>3</b>
Objetivo general .....	3
Objetivos específicos: .....	3
<b>5.1 Logística de distribución .....</b>	<b>4</b>
<b>5.2 Canales de distribución.....</b>	<b>5</b>
<b>5.3 Modelos de distribución .....</b>	<b>6</b>
<b>5.4 Distribución física internacional.....</b>	<b>10</b>
<b>5.5 Transporte.....</b>	<b>11</b>
<b>5.6 Costos de transporte .....</b>	<b>14</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>16</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>17</b>
Referencias electrónicas.....	17

## Introducción

La distribución es una de las fases de la cadena de suministro, su enfoque logístico está dirigido a determinar el mejor sistema para colocar el producto donde el cliente lo necesita. Esta fase también requiere de un alto grado de eficiencia, ya que exige una serie de gastos operativos los cuales deben ser lo más mínimos posibles.

La distribución, también debe ajustarse a las características del producto y del mercado. Para lograr que los productos lleguen a su destino, cliente o consumidor final, es necesario aplicar una estrategia que beneficie el transporte y el manejo de los productos.

Uno de los elementos más importantes en esta etapa son los canales de distribución, estructura que se crea para comercializar los productos y llevarlos al consumidor final. Es por ello, que en la unidad se presentan los canales, modelos, recursos y costos de distribución para conocer todo el proceso de la logística de distribución.

## Objetivos

### Objetivo general

Reconocer la trascendencia de la logística de distribución como resultado del uso de medios logísticos adecuados, para suministrar al mercado los productos que necesita en la cantidad y el tiempo apropiados.

### Objetivos específicos

- Entender qué es la distribución y cuál es su rol dentro de la cadena de suministro.
- Visualizar los costos de distribución.
- Conocer los modelos y herramientas utilizados en la logística de distribución.

## 5.1 Logística de distribución

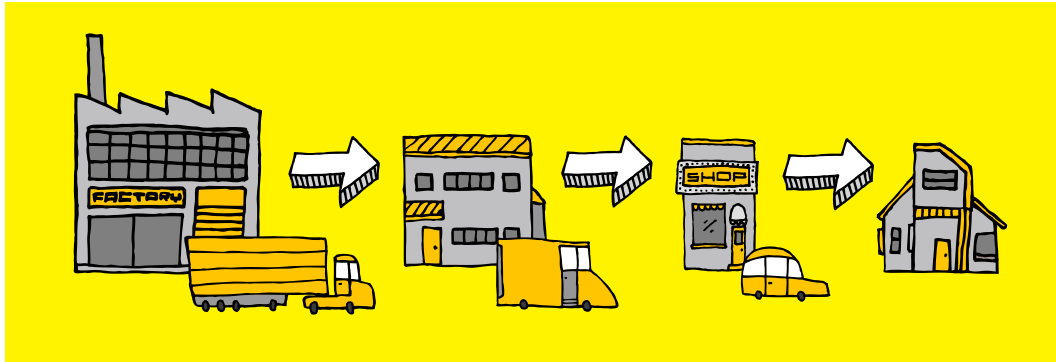


Figura 5.1 Gestión de distribución de productos hasta su fase final que es el consumidor.

La logística de distribución también conocida como logística de salida, es una etapa o fase de la cadena de suministro que se encarga de gestionar las actividades relacionadas con la distribución de productos hacia los compradores, incluyendo almacenaje y entrega.

Distribución es un término empleado en la producción y el comercio para describir la etapa de la cadena de abastecimiento, que se encarga de las actividades relacionadas con el movimiento de los productos terminados desde el final de la fabricación hasta el consumidor.

### Funciones de la distribución

Las funciones de la distribución son las siguientes:

- **Transportar:** actividad necesaria para movilizar los productos. Este es el actor principal en la distribución física del lugar de fabricación al lugar de consumo, por lo tanto, requiere de un manejo profesional.
- **Fraccionar:** actividad dirigida a ubicar los productos fabricados en las cantidades y condiciones que exija el mercado.
- **Almacenar:** acción de asegurar productos entre el momento de fabricación y el momento de la compra o uso final.
- **Informar:** permite el conocimiento de las necesidades del mercado para actualizar y mejorar las estrategias de mercado y logística interna.

## 5.2 Canales de distribución



**Figura 5.2** La distribución consiste en que el producto o servicio llegue al usuario final en excelente estado y calidad.

Los canales de distribución son una estructura conformada por las diferentes partes interesadas que intervienen en la cadena de suministro, es decir, fabricantes, intermediarios y consumidores.

Todo canal de distribución cumple unas tareas o funciones específicas indispensables para el ejercicio de intercambio.

### Clasificación de los canales de distribución

Los canales de distribución se pueden agrupar en tres (3): venta al mayorista; venta al detallista y venta al usuario final.

## Mayoristas

Compran los productos para posteriormente venderlos a los detallistas. Existen tres tipos de mayoristas:

- Propiedad del fabricante: el fabricante es el distribuidor mayorista de sus productos y por lo tanto, controla su funcionamiento, tienen sus propias oficinas de venta y servicio al cliente.
- Mayoristas independientes: implica la adquisición de la mercancía que maneja, asume en consecuencia el riesgo de la compra para su venta posterior.
- Mayoristas propiedad del detallista: es la decisión de la empresa minorista de crecer en forma vertical.

## Detallistas

El comerciante detallista compra productos a los mayoristas para venderlos al consumidor final, produciendo la satisfacción de la demanda allí donde se genera. Los principales objetivos de los detallistas son: ahorrar tiempo al consumidor, permitir una gran cobertura de mercado al productor, normalmente ofrece una garantía de venta al productor.

Los tipos de venta al detal más usuales son:

- Establecimiento clásico independiente.
- Auto-servicios.
- Grandes almacenes.
- Tiendas en cadena.
- Supermercados.

## 5.3 Modelos de distribución

Desde el punto de vista logístico, el modelo de distribución es la infraestructura que adopta una organización con el objetivo de poner sus productos en el mercado, se debe tener una o varias estrategias definidas para lograr este objetivo.

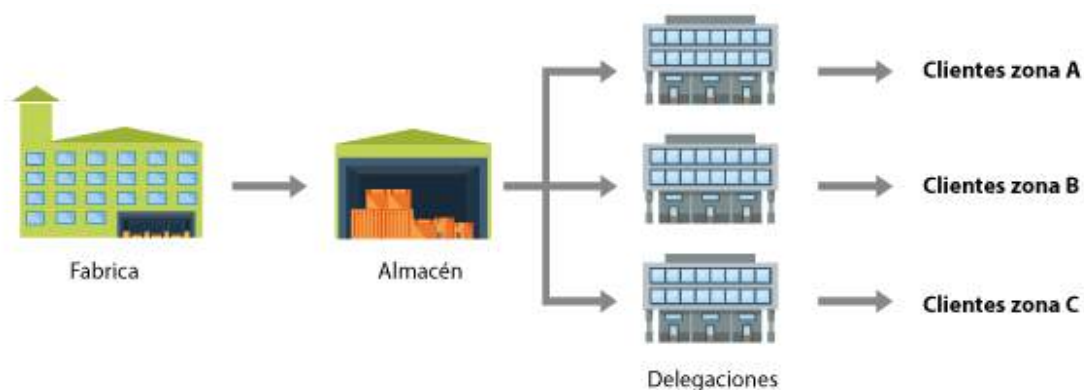


**Figura 5.3** Los modelos de distribución consisten en la infraestructura que adopte la organización para llevar los productos al cliente.

Las organizaciones tienen la posibilidad de subcontratar esta infraestructura o tener una propia, actualmente hay empresas dedicadas a prestar servicios logísticos para que los productores no pierdan su foco.

### Modelo descentralizado

Es el modelo de distribución más usual entre los sectores industriales. Al terminar la fase de fabricación, los productos son distribuidos a través de un almacén regulador a diferentes delegaciones, quienes se encargan de suministrar los productos a su respectiva zona. La mayor ventaja de este modelo, es la cercanía de los productos al punto de destino y la mayor desventaja consiste en su alto costo de infraestructura.



**Figura 5.4** Ejemplo de modelo descentralizado.

### Modelo centralizado

Debido a los adelantos en las comunicaciones con los clientes (Internet, EDI-Electronic Data Interchange) y las mejoras en los plazos de transporte (carreteras, autopistas) las organizaciones han decidido planificar sus rutas de distribución y así disminuir los costos que incurría con el modelo descentralizado.



Figura 5.5 Ejemplo modelo centralizado.

### Distribución *cross-docking*

Se reemplazan las delegaciones por plataformas *cross-docking* (carga/descarga) que se denominan sitios de recepción y re-expedición de mercancía. En estas plataformas, el fabricante entrega los productos y el comerciante los re-expide en máximo un día. No implican almacenaje de los productos, consiste en el flujo rápido de mercancía desde el proveedor al punto de venta.

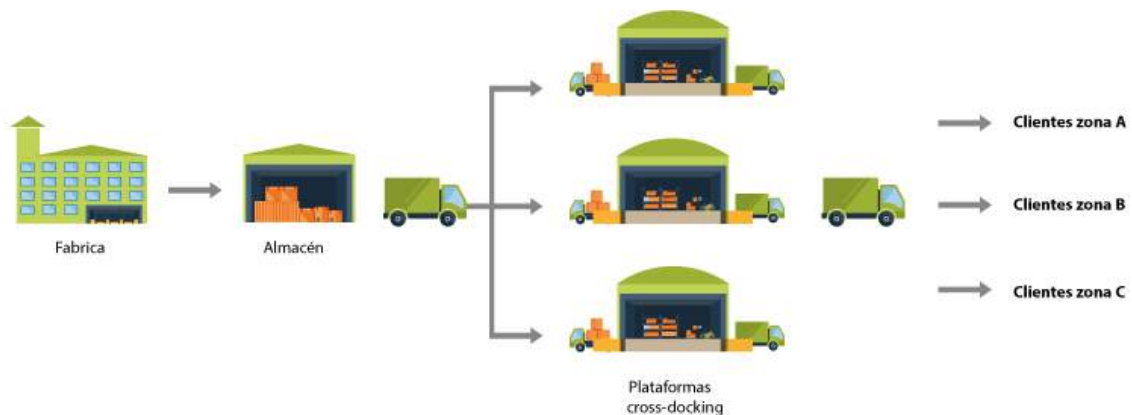


Figura 5.6 Ejemplo modelo distribución *cross-docking*.



## Plataforma de consolidación

En este modelo el negocio central es la distribución de productos de diferentes proveedores, ya que muchas empresas no mueven el volumen de productos necesarios para llenar camiones; por esta razón, deciden aliarse con otros cargadores y así, con varias cargas pequeñas llenar un *tráiler*.

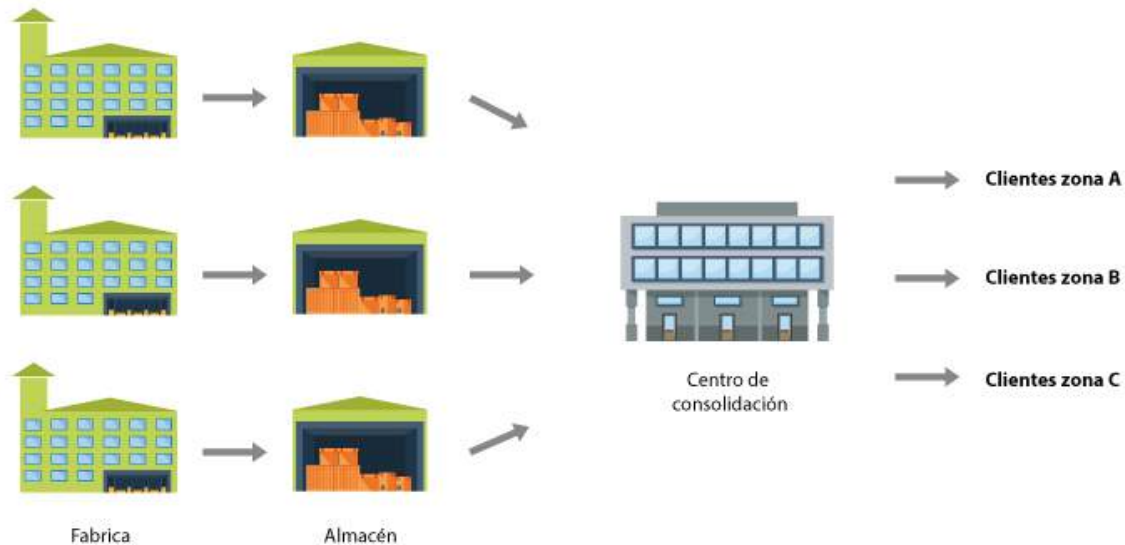


Figura 5.7 Ejemplo modelo plataforma de consolidación.

Para definir cuál modelo de distribución es el adecuado para cada organización, es necesario hacer un análisis que tome en cuenta aspectos como:

- **Ubicación geográfica:** indica las distancias que deben recorrer los productos en el transporte.
- **Tamaño del mercado que se quiere abastecer:** muestra el número de almacenes que necesitan productos.
- **Requerimientos técnicos de los productos:** alguna recomendación especial para el manejo, transporte y almacenamiento de los productos.
- **Nivel de servicios:** la rapidez con la que se quiere abastecer y lo que se quiere transmitir a través del servicio.
- **Medios de transporte requeridos:** indica el tipo de transporte requerido para entregar los productos a los clientes o consumidores.

Aunque todo esto influye en la toma de decisiones para el modelo de distribución, el factor más importante es el costo de distribución y este inicia desde que se carga el producto en el vehículo de transporte. En cada modelo, se deben evaluar los costos de almacenamiento, transporte, cargas y descargas en los que incurre.

## 5.4 Distribución física internacional

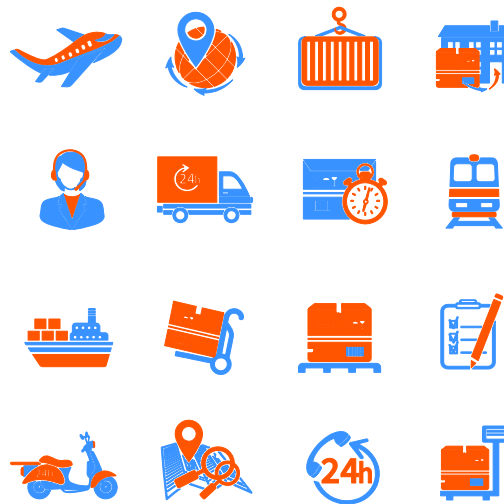


Figura 5.8 Actividades que conforman la distribución física internacional.

La distribución física internacional es el conjunto de actividades involucradas en el traslado de bienes, materias primas e insumos al mercado internacional. Su objetivo principal es reducir al máximo los tiempos, costos y riesgos que se puedan generar durante el trayecto, desde el punto de origen del país exportador hasta el lugar de consumo, venta o futura transformación del país importador.

### Tipos de carga

- **Carga general:** se compone por artículos individuales dispuestos en cantidades pequeñas.
- **Suelta (no unitarizada):** bienes sueltos que se manipulan como unidades separadas en paquetes, sacos, cajas, piezas atadas entre otras.
- **Unitarizada:** artículos individuales o carga suelta, agrupados en unidades como *pallets* o contenedores que están listos para ser transportados.

- **Carga a granel:** existen diferentes tipos, líquido, sólido o seco, estos graneles se almacenan en general en tanques o silos, se transportan por bandas o ductos.

### Naturaleza de la carga

- **Carga perecedera:** generalmente son productos alimenticios que tienen degradación en las características físicas, químicas y microbiológicas; esta carga requiere condiciones especiales en su movilización; por ejemplo, de conservación y control de temperatura, entre otros.
- **Carga frágil:** estos productos por sus características y su naturaleza de riesgos a los que están sometidos durante el trayecto para llegar a su destino, merecen un especial empaque y embalaje.
- **Carga peligrosa:** productos que poseen características explosivas, combustibles, oxidantes, venenosas, radioactivas o corrosivas y pueden causar accidentes y daños a personas, medio ambiente u otros medios de transporte.
- **Carga sobredimensionada y de pesos especiales:** esta clase de carga suele ser voluminosa y pesada, presentando restricciones en los medios de transporte y generan sobrecostos en fletes.

### 5.5 Transporte



Figura 5.9 Los medios de transporte más utilizados en la logística son aéreos, terrestres y marítimos.

El transporte se ocupa de las actividades relacionadas directa o indirectamente con la necesidad de llevar los productos al punto que corresponda, con unas determinadas condiciones de seguridad, servicio y costo.

### 5.5.1 Modalidades de transporte

#### Transporte terrestre

Es uno de los elementos más importantes en el desarrollo económico, se ha convertido en una clave de éxito para las organizaciones que requieren llevar sus productos a los mercados internos y externos, en las cantidades y tiempos precisos.

Actualmente en Colombia, el transporte es un servicio muy costoso por su avance tecnológico y operativo, debido a los problemas en las carreteras. Las ventajas y desventajas son las siguientes:

- **Ventajas:** versatilidad, accesibilidad, documentación sencilla.
- **Desventajas:** no apto para grandes distancias, lo afecta las congestiones de tráfico.

#### Transporte marítimo

Se efectúa por buques de navegación entre el lugar de carga y el lugar de descarga, es el medio de transporte de mercancía más antiguo y por tanto, tiene usos y reglamentaciones diferentes, además permite el desarrollo del comercio exterior.

Sus servicios son:

- **Servicio no regular:** los buques no operan dentro de un itinerario fijo, las condiciones de navegación son negociables entre las partes.
- **Servicio regular:** los buques tienen itinerario preestablecido en una ruta determinada con punto de origen y destino.
- **Ventajas:** mayor capacidad de carga, fletes bajos, flexibilidad de carga, carga voluminosa y pesada, regulaciones internacionales.

- **Desventajas:** accesibilidad solo a puertos, seguro más costoso, necesidad de embalaje resistente debido a las manipulaciones de carga, riesgos de saqueo y deterioro.

### Transporte aéreo

Se realiza utilizando las bodegas de los aviones. El modo aéreo asume un tamaño reducido del transporte internacional, sin embargo tiene un alto valor añadido. Este método se ha desarrollado a través de los aviones de carga.

- **Ventajas:** velocidad, cobertura de mercado, reducción de costos en embalaje, documentación y seguro.
- **Desventajas:** capacidad, restricción para productos peligrosos.

### Transporte fluvial

Consiste en el traslado de productos a través de ríos con profundidad adecuada. Es un medio de transporte muy importante en el comercio local, los ríos son excelentes vías para llegar a algunos continentes, pero no todos los ríos son navegables por su caudal, relieve del cauce, clima, este medio ha avanzado gracias a la tecnología.

- **Ventajas:** tarifas bajas, economía en el combustible, menor impacto ambiental.
- **Desventajas:** baja velocidad, seguro más costoso, costos portuarios.

### Transporte multimodal

Transporte de mercancía por medio de dos modos distintos de transporte. Consiste en que un operador de transporte toma en custodia la mercancía hasta un lugar designado y allí otro operador la lleva hasta el destino. El generador de la carga hace un solo contrato con un operador, quien se hace cargo de toda la trayectoria de los productos desde el punto origen hasta el punto destino.

## 5.6 Costos de transporte



Figura 5.10 Volumen y distancia son factores clave para establecer los costos del transporte.

Las estructuras más comunes en la determinación de tarifas de transporte son el volumen y la distancia.

- **Tarifas en función del volumen:** los costos de transporte están relacionados con el tamaño del envío, los envíos con volumen grande tienen tarifas más bajas que los envíos de pequeño volumen.
- **Tarifas en función de la distancia:** la dependencia de las tarifas respecto a la distancia puede ser nula o variar con respecto a este factor.

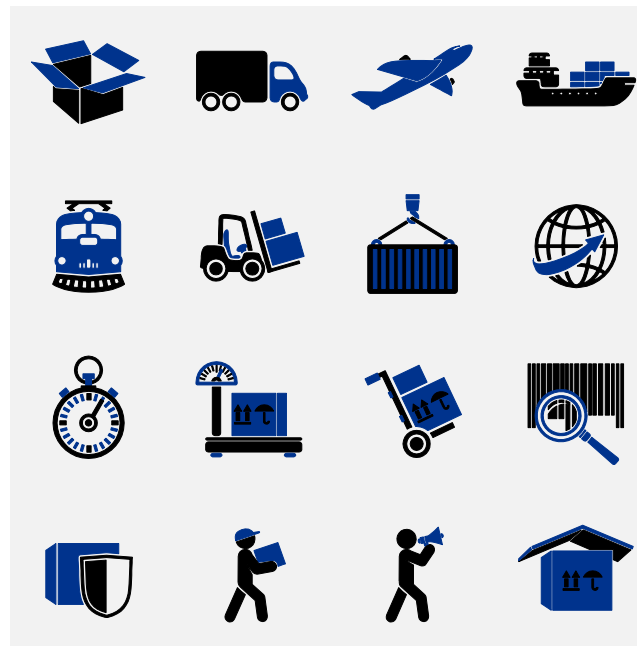
### Costos de la flota de vehículos

Los costos que se pueden asociar al funcionamiento del transporte se describen a continuación:

- **Costos fijos:** en esta categoría se pueden ubicar:
  - **Salario de los conductores:** sueldo bruto anual, más aportación a la seguridad social y horas extras.
  - **Tributos:** impuesto de actividad económica, impuesto municipal de vehículo (IAE), inspección técnica de vehículos (ITV) y visado de tarjetas de transporte.

- **Amortización:** se considera costo fijo para un sistema de amortización financiera.
- **Mantenimiento:** gastos derivados de garaje o talleres propios.
- **Cuota de gastos generales:** corresponden a la dirección de administración de la flota, personal de carga y descarga, preparación de rutas entre otros.
- **Costos variables:** estos se atribuyen dependiendo de los kilómetros recorridos o número de días que el vehículo está en ruta:
  - Costo de combustible.
  - Cambio de neumáticos.
  - Lubricante.
  - Mantenimiento (reparaciones, revisiones y lavados efectuados).
  - Peajes en carretera.

## Resumen



**Figura 5.11 La logística de distribución se caracteriza por determinar el mejor sistema para colocar el producto donde el cliente lo necesita.**

La distribución es una etapa de la cadena de suministro que merece un efectivo manejo, ya que de esto depende el abastecimiento del mercado. Anteriormente, se proporcionó la información que se debe tener en cuenta en el momento de elegir y la forma de distribución para que se ajuste a las necesidades y capacidades de una organización.

El principal factor que influye en la toma de decisión es el costo del transporte y de toda la etapa de distribución, porque siempre se debe buscar optimizar todos los procesos y minimizarlos al máximo.



## Bibliografía

Ávila, S. (2010). *Guía práctica: logística y distribución física internacional*. Cámara de Comercio de Bogotá. Bogotá: Legis S.A.

Mora García, L. A. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. Colombia Ecoe Ediciones.

Rojas, M., Guisao, E., y Cano, J. (2011). *Logística integral*. Colombia: Ediciones de la U, primera edición.

## Referencias electrónicas

Batista, V. (18 de octubre de 2011). Canales de distribución. Recuperado el 23 de febrero de 2015, de Universidad de la República, Uruguay: <http://www.fder.edu.uy/contenido/rrii/contenido/curricular/canales-de-distribucion-y-logistica-internacional.pdf>

Revista Tecnológica - Centro de Estudios en Logística COPPEAD. (diciembre de 2000). *El papel del transporte en la estrategia logística*. Recuperado el 23 de febrero de 2015, de Web picking - Logística en Internet: <http://www.webpicking.com/hojas/coppead.htm>