

**COML309 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES****MF1005\_3 OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA (90 horas)****1. Fases y operaciones en la cadena logística**

- 1.1. La cadena de suministro: fases y actividades asociadas.
  - Actores: proveedores, empresa, clientes, empresas de transporte, almacenes en tránsito, centrales de compra y distribución.
  - Relaciones y sinergias.
  - Elementos organizativos, materiales, tecnológicos e informáticos.
- 1.2. Flujos en la cadena de suministro: flujo físico de materiales y flujo de información. Características de los mismos. Cómo se articulan. Ejemplo concreto de un proceso de aprovisionamiento desde que se lanza la orden de pedido hasta su recepción en almacén.
- 1.3. El flujo de información: en tiempo real, fiable, seguro, fácil de interpretar y manejar.
- 1.4. Flujo de materiales: seguro, eficaz y con calidad. Diagrama de flujos interconexiónados.
- 1.5. Cadena logística: objetivos. Cómo lograrlos. Integración de actores y sinergias a conseguir.
  - Ventajas de la integración logística frente a tratamientos aislados.
  - El lead-time y su control.
  - La cadena de valor añadido.
  - El servicio al cliente.
- 1.6. Logística y calidad.
  - Factores y puntos críticos en el proceso logístico desde el punto de vista de la calidad.
  - Medición de la no-calidad logística.
  - Calidad preventiva.
  - Medición del costo de la no calidad.
- 1.7. Gestión de la cadena logística:
  - Aprovisionamiento y compras.
  - Producción, almacenaje y distribución.
  - Las mejores prácticas.
  - Conexión y sinergias a establecer con clientes y proveedores.
- 1.8. El flujo de información.
  - Elementos que contiene.
  - Trazabilidad.
  - Tecnología e informática de apoyo. Información al cliente.

**2. Logística inversa**

- 2.1. Devoluciones y logística inversa.
  - Medio ambiente y logística inversa.
  - Alternativas posibles en la recuperación de productos.
  - Modificación de los patrones logísticos tradicionales.
- 2.2. Posibles límites a la logística inversa.
  - Diseño para el reciclaje.
  - Logística inversa del envase y el embalaje.
  - Pools de paletas y KLT.
  - Las 3R: reutilización, reciclaje, reducción.
- 2.3. Causas de la aparición de la logística inversa.
  - El ciclo de vida de los productos, la obsolescencia y la logística inversa.
  - La logística inversa como fuente de negocio.
  - Puntos críticos en la logística inversa.
  - Ventajas de incorporar los procesos de logística inversa en la logística directa.



#### 2.4. Política de devolución de productos.

- El consumo: estacionalidad, variación de la demanda, caducidad del producto, gestión de stock y su correlación con la logística inversa.
- Acuerdos con los clientes y proveedores para devoluciones y retornos.

#### 2.5. Logística inversa y legislación:

- Envases y residuos.
- Pilas y baterías.
- Vehículos fuera de uso (VFU).
- Residuos de aparatos electrónicos y eléctricos.
- Aceites y vertidos industriales líquidos.

### 3. Optimización y costos logísticos

#### 3.1. Características del costo logístico: variabilidad.

- Componentes del costo logístico; stock, almacenaje, picking, envase y embalaje.
- Costos directos e indirectos.
- Cadena de suministro y costos logísticos asociados.
- El despilfarro.

#### 3.2. Sistema tradicional y sistema ABC de costos.

- El costo logístico de oportunidad.
- Costos totales y costos unitarios.
- Costos medios y costos individualizados a nivel de producto y de cliente.
- Utilidad y forma de cálculo.
- Estrategias operativas que se deducen de los costos individuales.

#### 3.3. Medición del costo logístico y su impacto en la cuenta de resultados. Costos totales, costos unitarios y costos porcentuales.

#### 3.4. Estrategia y costos logísticos.

- Principios básicos al diseñar una estrategia de costos.
- Urgencias e imprevistos: como detectarlos, analizarlos y minimizar su impacto.
- Puntos críticos de la cadena logística donde pueden producirse imprevistos.

#### 3.5. Medidas para optimizar el costo logístico en las diversas áreas: stock, almacenaje, picking, transporte.

#### 3.6. Cuadro de control de costos. Pirámide de información del costo logístico.

#### 3.7. Ejemplo práctico de cálculo del costo logístico en una operación de comercialización, teniendo en cuenta el costo de compra, los costos de stock, almacenaje y manipulación, el costo de transporte de distribución y los costos administrativos e indirectos.

### 4. Redes de distribución

#### 4.1. Diferentes modelos de redes de distribución:

- Directa desde fábrica a cliente
- Directa a través de un almacén regulador.
- Distribución escalonada.
- Outsourcing en la distribución.

#### 4.2. Cálculo del costo logístico de distribución en los diferentes modelos:

- Costo financiero del costo.
- Costo de almacenaje.
- Costo de preparación de pedidos.
- Costo de transporte tanto de larga distancia como de reparto final.
- El costo del outsourcing.



## 5. Gestión de imprevistos e incidencias en la cadena logística

- 5.1. Incidencias, imprevistos y errores humanos en el proceso de distribución.
- 5.2. Puntos críticos del proceso. Importancia cualitativa y monetaria de las mismas.
- 5.3. Análisis de determinados procesos críticos:
  - Carga y descarga de mercancía.
  - Transporte y entrega.
  - Incidencias más frecuentes.
  - Estrategias de detección, seguimiento y corrección.
  - Indicadores de gestión (KPI)
- 5.4. Seguimiento y localización física de la mercancía en el proceso de distribución.
- 5.5. Sistemas informáticos y tecnología aplicada: GPS, satélite, radiofrecuencia.
- 5.6. Acceso del cliente a la información.
- 5.7. Determinación de responsabilidades en una incidencia.
  - Detección del punto físico y momento temporal en que se produce (fase del proceso logístico).
  - Solución.
  - Actitud proactiva ante incidencias por parte de los actores de la cadena de suministro.
- 5.8. En diversos supuestos prácticos. Cómo actuar en una incidencia.
  - Actuaciones diferentes según el tipo y el momento de la misma: en el control de recepción, en la manipulación, en la preparación de pedidos, en el transporte.
  - A quiénes se debe informar y contenido de la información.
  - Propuesta de actuación correctora el caso actual y cara al futuro.
- 5.9. Incidencias y su tratamiento informático. Sistema de documentación: grabación de datos, información mínima, clasificación según tipos, seguimiento y solución dada a la misma, costo real o estimado, cliente afectado o proveedor involucrado, punto de la cadena en que se produjo.

## 6. Información, comunicación y cadena de suministro

- 6.1. Tecnología y sistemas de información en logística.
- 6.2. La pirámide de información.
- 6.3. Ventajas y posibles inconvenientes: costo y complejidad del sistema.
- 6.4. La comunicación formal e informal.
  - Comunicación oral y comunicación en soporte comprobable.
  - Metodología en la generación y transmisión de la información.
- 6.5. Sistemas de utilización tradicional y de vanguardia: la informática, satélites, GPS, EDI, transmisión de ficheros, e-mail, teléfono, fax. Características. Pros y contras de los diferentes sistemas.
- 6.6. Información habitual en el almacén:
  - Picking list, parking list, reports de actividad e incidencias.
  - Pedidos de clientes y pedidos a proveedores.
  - Información sobre flujos internos y flujos con terceros (entradas y salidas al y del almacén).
  - Documentos de transporte nacional, de exportación y de importación.
- 6.7. Terminología y simbología utilizadas en la gestión del almacén.