

# **LOGÍSTICA**

#### **4-Logística:**

Se denomina de esta manera al proceso de planificar, implementar y controlar el flujo de materias primas, inventarios en proceso, bienes terminados y toda la información asociada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, de manera tal que satisfaga las necesidades de los clientes y optimice el uso de los recursos, al menor costo total.

#### **Origen de la Logística:**

El término nace en el ejército romano: Logista era el administrador o intendente de las armas, materiales y provisiones de las tropas. Algunas de sus funciones eran:

- Planes para mover y aprovisionar los ejércitos
- Elección de terrenos, plazas fuertes, caminos, etc.
- Cálculo de las necesidades futuras en base a las actividades
- Preparación de planes alternativos según los resultados bélicos

En la historia más reciente, por ejemplo la Segunda Guerra Mundial, las necesidades de la logística llevaron a una serie de desarrollos que luego se aplicaron en las empresas. Por ejemplo, la programación parametrizada de computadoras, el perfeccionamiento y flexibilización de las líneas de montaje, el diseño modular de los transportes, la conservación de elementos, nuevas aplicaciones de la Investigación Operativa, etc.

#### **4-1 Logística empresarial:**

La Logística lleva a considerar las actividades globalmente, integrándolas en un sistema:

- Almacenes, Gestión de Stocks,
- Transporte, Depósitos,
- Acondicionamientos.

Las medidas para obtener aumentos de eficiencia en cada actividad considerada aisladamente, pueden neutralizarse entre sí (por ejemplo, calidad vs. tiempos), en cambio la visión conjunta de todas las actividades lleva a incrementar la eficiencia y produzcan efecto de sinergia.

En la empresa, la logística debe contemplar:

- la optimización de sus unidades operativas
- la mayor parte de los costos se deben dar por la cadena de Valor
- no se habla necesariamente un mismo idioma
- los objetivos no siempre están igualmente definidos para todos
- estar al servicio del cliente por su rol de gestor de la cadena de abastecimiento

En la actualidad, la importancia de la logística aumenta por varias razones:

- las empresas se vuelven cada vez mas especialistas (tercerización)
- se busca flexibilidad, ubicuidad, rapidez y economía
- se busca socios a largo plazo, pero negocios a corto plazo
- la gestión de los ciclos de vida se vuelve fundamental
- por la globalización se van los clientes, presionan los proveedores y la competencia
- se cambia la noción de costos por la noción de Valor
- se cambian compartimentos estancos por procesos de soporte al proceso principal: Satisfacer al cliente
- en la noción de satisfacción se imprime una fuerte dinámica de innovación
- no se trata de buscar un producto cada vez mejor, sino un satisfactor cada vez más adecuado a los deseos cambiantes de los clientes
- se vuelve de a poco a la noción del generalista, pero esta vez, un generalista que pueda entenderse con los especialistas, coordinarlos y sacar el mejor provecho

La logística empresarial está fuertemente relacionada con:

- Management de la producción
- Distribución Física (Lay – out)

- Marketing y Canales de comercialización
- Finanzas, ciclos de entrega y de cobranzas
- Compras y Abastecimiento

Se nutre de otras ciencias:

- Ingeniería de sistemas
- Informática Industrial
- Investigación de operaciones
- Gestión de Proyectos
- Ingeniería de la Innovación
- Minería de datos
- Economía, Ecología
- Recursos Humanos

La logística actúa en:

- Producción:
  - ¿Qué demanda el mercado?
  - ¿Cuántos y qué productos deben ser producidos en determinado plazo?
  - ¿Qué recursos están involucrados en esta producción?
  - ¿Cómo se coordinan estos recursos?
  - ¿En qué costos se incurre?
  - ¿Cuál es el nivel de servicio adecuado?

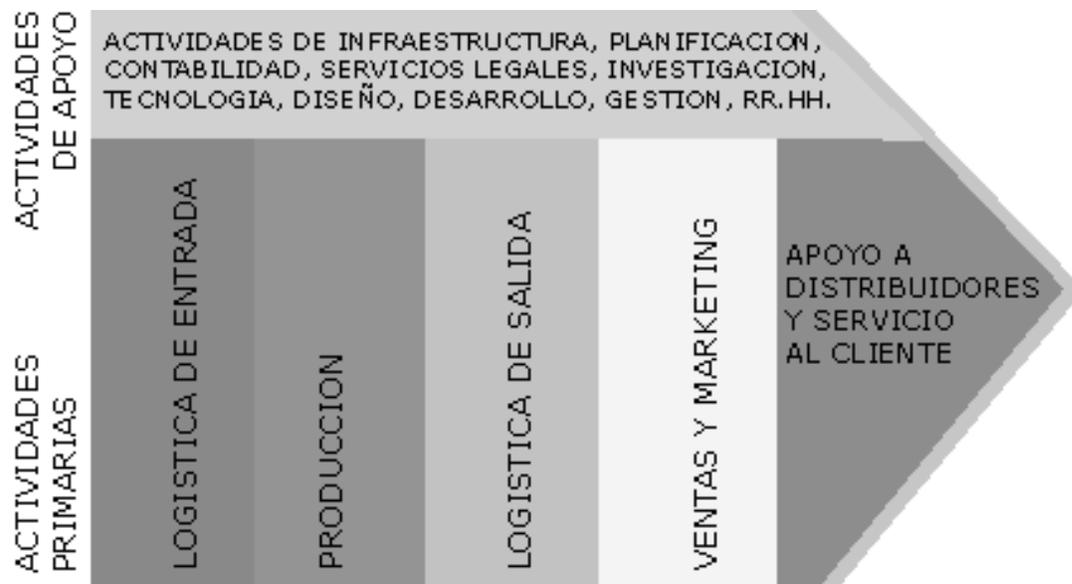
La logística actúa en:

- ❖ Inventarios:
  - ¿Qué inventarios y en qué cantidades deben ser mantenidos a lo largo de las instancias del proceso?

- ¿Qué instalaciones son necesarias?
- ¿Cómo se hace para gestionar inventarios protegiendo contra la incertidumbre?
- ¿Cómo cuidar los costos de mantener inventarios?
- ❖ Localización:
  - Ubicación de las instalaciones de producción y almacenamiento
  - Ubicación en función de su estructura de costo
  - Construcción de nuevas instalaciones o reutilización de antiguas
  - Dimensionado del flujo entre instalaciones
  - Disponibilidad de recursos necesarios en estas instalaciones
- ❖ Transportes:
  - ¿Cómo deben moverse estos inventarios entre instalaciones y hacia el cliente?
  - Elección entre los diferentes tipos de transporte que pueden ser utilizados, considerando su caracterización en términos de Costo, Beneficio y Oportunidad
  - Flexibilidad del transporte ante cambios repentinos de las condiciones
- ❖ Información:
  - Determinar qué información es necesaria, cómo y cuándo colectarla
  - Perfil de distribución de la información
  - Procesamiento de la información
  - Integración de los sistemas logísticos con las otras áreas de la empresa por medio de la información
  - Codificación
- ❖ Tiempos de ciclo:

- Pedido
- Recepción del pedido
- Programación
- Set - up
- Lanzamiento
- Inicio fabricación
- Fin fabricación
- Expedición
- Entrega

En resumen:



#### **4-2 Logística integral:**

Conjunto de procesos necesarios para satisfacer al máximo la demanda del mercado en sus tres vertientes: plazo, costo y calidad.

Constituye un todo y comprende:

- La definición de los productos
- Las previsiones conjuntas de producción
- Gestión integral y coordinada de pedidos
- Programación ampliada de la fabricación
- Programación de los sub-contratistas
- Aprovisionamientos integrales y compras
- Gestión de stocks
- Transporte y la distribución
- Los canales de información
- Gestión Integral de Costos

Los costos logísticos representan entre el 20% y 45% del costo total para un producto físico industrializado promedio. Representan hasta el 90% en algunos commodities.

En las economías en desarrollo, la probabilidad de reducir sensiblemente estos costos es elevada.

14

Los costos de la NO Logística podemos definirlos como los costos derivados de la no implementación o implementación deficiente de políticas de logística; suelen ser mucho más importantes, ya que están asociados con los niveles de servicio. Por ejemplo pérdidas de imagen, multas y daño al medio ambiente.

#### **4.2.1 Competencias de la logística:** sobre acciones de:

- Compra y/o abastecimiento
- Movimiento de materiales
- Procedimientos en los que el personal maneje materiales o documentación relacionada
- Diseño del producto
- Producción o generación del producto o servicio
- Movimiento de equipos y personas en la planta
- Información relacionada con estos aspectos
- Entrega de productos o servicios
- Manejo de quejas, reclamos, devoluciones (Logística inversa)

#### **4.2-2 Marketing y la logística:**

- Diseño de Producto
- Distribución al mercado
- Planificación de la Producción
- Relación Costo / Precio
- Logística Inversa y Garantía
- Satisfacción en tiempo y lugar

- Niveles de Inventario
- Canales de Distribución
- Packaging

#### **4-2-3 Finanzas y logística:**

- Costos Logísticos
- Niveles de Inventario
- Compras y Abastecimiento
- Plazos de entrega y cobros
- Activo circulante
- Necesidad de Capital de Trabajo
- Subcontratación
- Documentación financiera
- Intercambio electrónico de Información

#### **4.2-4 Producción y logística:**

- Diseño de Producto
- Niveles de Inventario
- Compras y Abastecimiento
- Planificación de la Producción
- Gestión de Capacidad y cuellos de Botella
- Depósitos y Almacenes
- Soporte a Sistemas JIT – MRP, etc.
- Layout de planta
- Ubicación de Plantas

**4-3** Cadena de abastecimiento: Son todas las instancias asociadas, directa e indirectamente a satisfacer las necesidades de los clientes finales. Incluye no solo fabricantes y sus proveedores, sino los transportes, depósitos, revendedores, minoristas y los clientes en sí mismos, así como todo el soporte para la adquisición, comunicación y procesamiento de la información asociada.

Consta mínimamente de cinco etapas:

- Materia Prima
- Transporte
- Producción
- Distribución

- Disposición al consumidor

**4-3-1 Canal de distribución:** Por canal de distribución se entiende al conjunto de elementos de la cadena de abastecimiento por el que se moviliza el producto o servicio desde el productor primario hasta el consumidor final. Sus características principales son:

- Es uno más de los efectos de la especialización de los componentes de la cadena
- Puede ser desde un nivel simple hasta múltiples niveles
- Puede estar bajo una única coordinación o coordinaciones diferentes
- Puede encargarse de un producto o unos pocos, hasta miles de productos
- Compatibilidad Producto – Canal: No se puede operar en canales con productos tóxicos y comidas o perfumes
- Costos y Márgenes: Cada canal tiene su particularidad, no se puede vender commodities en tiendas de lujo
- Barreras de entrada: Ciertos canales resultan caros, por ejemplos los comercios de una gran galería.
  
- Manejo de SKU:
  - Carga máxima que puede manejar el canal
  - Características físicas: Temperatura, humedad, cadenas de frío, bioseguridad, etc.
  - Tiempos de reacción: A las variaciones que puedan suscitarse en el abastecimiento, cambios en la demanda, etc.
  - Capacidad de depósitos: Capacidad en almacenes, posibilidad de flexibilizar, compartir con otras marcas, etc.
- Estrategia de distribución Exclusiva: Solamente se permite un distribuidor por zona u otro atributo (Centro comercial, barrio, País)
  - Ventajas:
    - Se elimina la autocompetencia
    - Se fideliza el canal
    - Manejo más sencillo
    - Costos de distribución mucho menores
  - Desventajas:
    - Se pierde presencia en el mercado
    - Se depende totalmente de un único distribuidor
- Problemas de los canales:
  - Conflictos internos: por razones de funcionamiento, diferencia de poderes entre las partes, conflictos de intereses, programación, carga de costos, etc.
  - Conflictos externos: Competencia entre marcas por los factores de peso (Posicionamiento, lugares visibles, publicidad, etc.)

- Conflictos de poderes: se dan cuando un mismo canal maneja más de una marca o producto del mismo tipo.

#### **4-3-2 Principios de Gestión de la CDA:**

- Principio 1: Segmentar los clientes en base a las necesidades de servicio y adaptar la CDA para servirlos rentablemente
- Principio 2: Personalizar la red logística para adaptarse a los segmentos rentables
- Principio 3: Escuchar las señales del mercado y alinear la planificación a lo largo de la CDA asegurando pronósticos consistentes y una óptima respuesta.
- ⇒ Principio 4: Diferencia el producto próximo al cliente y agilizar la CDA
- ⇒ Principio 5: Gestionar estratégicamente el aprovisionamiento para reducir el costo total de adquisición
- ⇒ Principio 6: Desarrollar tecnología en la CDA para el soporte de múltiples niveles de decisión, visualizando claramente el flujo de productos en la CDA
- ⇒ Principio 7: Adoptar mediciones de performance centradas en el cliente para toda la CDA, persiguiendo el éxito colectivo.