

**SOLUCIONES  
CUADERNO DEL  
ALUMNO**

# **Optimización de la cadena logística (Transversal: MF1005\_3)**

**90 HORAS DE FORMACIÓN**

# SOLUCIONES CUESTIONARIO

## TEMA 1. FASES Y OPERACIONES EN LA CADENA LOGÍSTICA

1.	d)	6.	c)
2.	a)	7.	d)
3.	d)	8.	b)
4.	d)	9.	d)
5.	d)	10.	d)

## TEMA 2. LOGÍSTICA INVERSA

1.	d)	6.	d)
2.	d)	7.	d)
3.	d)	8.	d)
4.	c)	9.	a)
5.	b)	10.	b)

## TEMA 3. OPTIMIZACIÓN Y COSTOS LOGÍSTICOS

1.	d)	6.	d)
2.	d)	7.	d)
3.	b)	8.	d)
4.	b)	9.	d)
5.	d)	10.	d)

#### TEMA 4. REDES DE DISTRIBUCIÓN

1.	c)
2.	a)
3.	d)
4.	d)
5.	d)

6.	a)
7.	c)
8.	a)
9.	a)
10.	d)

#### TEMA 5. GESTIÓN DE IMPREVISTOS E INCIDENCIAS EN LA CADENA LOGÍSTICA

1.	d)
2.	d)
3.	c)
4.	d)
5.	d)

6.	d)
7.	b)
8.	d)
9.	a)
10.	c)

#### TEMA 6. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y CADENA DE SUMINISTRO

1.	c)
2.	a)
3.	c)
4.	c)
5.	a)

6.	d)
7.	c)
8.	a)
9.	c)
10.	a)



# SOLUCIONES ACTIVIDADES

## Tema 1. Fases y operaciones en la cadena logística

### 1.

La entrega de Valor al Cliente se convierte en el objetivo fundamental que permite asegurar que tanto bienes y servicios se encuentren disponibles en la cantidad y en el lugar adecuado, en el momento en el que el consumidor los desee.

- Los Mercados actuales se caracterizan, cada vez más, porque son complejos y dinámicos, dentro de un entorno mucho más volátil y menos predecible que antes. Pasamos de un modelo de operación basado en predicciones a un modelo basado en la demanda real y la gestión basada en la respuesta a la demanda real requiere de mucha más agilidad y flexibilidad.
- La Cadena de Suministros, o Cadena Logística, está formada por el conjunto de empresas que están vinculadas, a través de relaciones con otras empresas, en los diferentes procesos y actividades que generan Valor en forma de productos y servicios para el consumidor final". Estamos cambiando la concepción de la Cadena de Suministros orientada al puro coste a una concepción orientada a cómo crear y entregar Valor a nuestros Clientes finales.

### 2.

- 1) Código de barras
- 2) Sistema GPS

### 3.

Podemos definir la variabilidad como la falta de control en cuanto a planificación se refiere, por lo que una alta variabilidad lleva consigo una alta incertidumbre en cuanto a la calidad del producto y servicio que fabricamos y comercializamos.

### 4.

Mientras que la cadena de valor permite describir el desarrollo de las actividades de una organización para generar valor al cliente final mediante mejoras productivas, el valor agregado es un valor no esperado por el cliente, o que supera sus expectativas. Así, nuestra calidad o un servicio postventa no puede ser consi-

derado valor agregado. Sin embargo, una promoción o un regalo por la compra de nuestros productos o servicios si puede considerarse como tal.

## 5.

- Cuando la fabricación se realiza en cadena y los proveedores se encuentran lejos, para no quedarse desprovistos.
- Cuando la fabricación es estacional y la demanda constante.
- Cuando la fabricación se realiza en cadena pero la demanda es irregular o estacional.
- Cuando los centros de producción están muy alejados de los puntos de consumo, para no encarecer los costes.
- Cuando debemos anticiparnos a los pedidos de los costes.

## 6.

- 1) Primera entrada, primera salida, para evitar que los artículos permanezcan mucho tiempo en almacén sin ser entregados, ya que la llegada de nuevas remesas condena a las existencias antiguas a continuar en almacén mientras las nuevas son despachadas.
- 2) Colocar los artículos de mayor demanda más al alcance de las puertas de recepción y entrega, para reducir recorrido y tiempo de trabajo.
- 3) Reducir las distancias que recorren los artículos, así como el personal. Ésta es una manera de reducir los costes de la mano de obra.
- 4) Reducir movimientos y maniobras. Cada vez que se mueve una mercancía hay una ocasión más para estropearla.
- 5) Prohibir la entrada al área del almacén a personal extraño a él. Sólo se permitirá el acceso al personal autorizado.
- 6) Controlar las salidas de mercancía del área de almacenamiento a través de documentación adecuada.
- 7) Llevar registros de existencias al día.
- 8) Eliminar el papeleo superfluo.
- 9) Reducir el desperdicio de espacio, diseñando las estanterías con divisiones a la medida de lo que se almacena
- 10) El área ocupada por los pasillos respecto a la totalidad del área de almacenamiento debe representar un porcentaje tan bajo como lo permitan las condiciones de operación.
- 11) El pasillo principal debe recorrer todo el largo del almacén. Los transversales perpendiculares al principal deben permitir el fácil acceso a los casilleros, bastidores o pilas independientes de artículos.
- 12) El punto de recepción debe estar ubicado en el extremo del pasillo principal y el punto de distribución en el opuesto.

## Tema 2. Logística inversa

### 1.

La logística inversa es un proceso que implica planificar, implantar y controlar los productos terminados de una forma eficiente y con costos bajos, desde el punto de venta al punto de origen. Con esto se busca recuperar el valor de los materiales.

El mayor beneficio para las empresas es la recuperación de mercancías y la colocación de estas, en otros puntos de venta.

### 2.

Son organizaciones de servicios por las cuales las partes intervinientes en un determinado tráfico de productos (empresas de servicios pools, proveedores, empresas de almacenaje / transporte y distribuidores) acuerdan la adopción de un Sistema de Pool de paletas abierto, con los objetivos de:

- Optimizar el flujo de productos.
- Minimizar los costes derivados de los procesos de almacenaje, manipulación y transporte de las unidades de cargas.
- Continuar la adecuación a los cambios del sector para mantener en todo momento el carácter de utilidad y el precio competitivo de la paleta de Pool.
- Obtener mecanismos de eficiencia en la gestión, manipulación, transporte, recogida, y entrega de paletas vacías por parte de los intervinientes en el sistema Pool.

### 3.

- Retirada de mercancía
- Clasificación de mercadería
- Reacondicionamiento de productos
- Devolución a orígenes
- Destrucción
- Procesos administrativos
- Recuperación, reciclaje de envases y embalajes y residuos peligrosos

## Tema 3. Optimización y costos logísticos

### 1.

La logística inversa es un proceso que implica planificar, implantar y controlar los productos terminados de una forma eficiente y con costos bajos, desde el punto de venta al punto de origen. Con esto se busca recuperar el valor de los materiales.

El mayor beneficio para las empresas es la recuperación de mercancías y la colocación de estas, en otros puntos de venta.

### 2.

Son organizaciones de servicios por las cuales las partes intervinientes en un determinado tráfico de productos (empresas de servicios pools, proveedores, empresas de almacenaje / transporte y distribuidores) acuerdan la adopción de un Sistema de Pool de paletas abierto, con los objetivos de:

- Optimizar el flujo de productos.
- Minimizar los costes derivados de los procesos de almacenaje, manipulación y transporte de las unidades de cargas.
- Continuar la adecuación a los cambios del sector para mantener en todo momento el carácter de utilidad y el precio competitivo de la paleta de Pool.
- Obtener mecanismos de eficiencia en la gestión, manipulación, transporte, recogida, y entrega de paletas vacías por parte de los intervinientes en el sistema Pool.

### 3.

- Retirada de mercancía
- Clasificación de mercadería
- Reacondicionamiento de productos
- Devolución a orígenes
- Destrucción
- Procesos administrativos
- Recuperación, reciclaje de envases y embalajes y residuos peligrosos



## Tema 4. Redes de distribución

1.

Coste de almacenaje =  $Q / 2 \times T \times P \times I$

En donde:

Q = Cantidad de material en existencias en el periodo considerado

T = Tiempo de almacenamiento

P = Precio unitario de material

I = Tasa de almacenamiento expresada en porcentaje del precio unitario

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

### 1.

Disponibilidad, rendimiento y calidad son las tres variables de estudio.

Por otro lado, señalar que este método mejora a otro, en el estudio de tres variables cotejadas conjuntamente mientras que otros métodos lo hacen por separado.

### 2.

>65: Es inaceptable nuestro nivel de competitividad

= 65 < 75 Es regular nuestro nivel de competitividad

>75: Es aceptable nuestro nivel de competitividad

>85: Es bueno nuestro nivel de competitividad

>95: Es excelente nuestro nivel de competitividad

### 3.

Pérdidas por disponibilidad	Scrap
Pérdidas por rendimiento	Velocidad de trabajo inferior a la máxima
Pérdidas por calidad	Reprocesados
Pérdidas por rendimiento	Averías

## Tema 6. Aplicaciones informáticas de información, comunicación y cadena

### 1.

En el contexto de la informática, un almacén de datos (del inglés data warehouse) es una colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza. Se trata, sobre todo, de un expediente completo de una organización, más allá de la información transaccional y operacional, almacenada en una base de datos diseñada para favorecer el análisis y la divulgación eficiente de datos.

### 2.

Un ERP (Enterprise Resource Planning), o en castellano, Planificación de recursos de la empresa, es un conjunto de sistemas de información gerencial que permite la integración de ciertas operaciones de una empresa, especialmente las que tienen que ver con la producción, logística, envíos, inventarios y contabilidad.

De esta manera, a través del software ERP, en vez de estar los programas trabajando de manera independiente uno del otro, y sin tener una conexión entre sí, trabajan de una forma integrada que permite la interconexión entre todos ellos.

Un ERP no es un sistema que integre solo un sector de la empresa, sino que debe estar integrado en todas las áreas que permiten los procesos de negocios de la empresa.

### 3.

En una cadena de suministro, RFID permite transformar la forma en la que se gestiona el inventario en la cadena de suministro (almacenes, transporte, estanterías, etc.) de forma automática a objetos a través de la radiofrecuencia y convirtiendo los datos que se reciben en información digital.

Así se podrá ampliar la gestión de la cadena de suministro más allá de los límites corporativos, llevándola a escenarios de relaciones con clientes/proveedores en los que se mejora la visibilidad (información on-line de los procesos empresariales) y todo ellos a un coste muy asequible.

Entre los beneficios específicos del RFID en la gestión de la cadena de suministro se pueden señalar como más representativos los siguientes:

- Mayor automatización y mejora de la productividad, dado que RFID a diferencia con los códigos de barras, no necesitan estar alineados con el lector para ser leídas, y por lo tanto, un contacto físico, ya que se puede detectar a largas distancias y en condiciones adversas (golpes, frío, calor, etc.).
- Reducción de la necesidad de almacenaje, ya que la tecnología RFID permite el seguimiento de objetos en tiempo real con más puntos de control de los que serían posibles utilizando una solución tradicional del código de barras, incrementando por lo tanto, la visibilidad de la cadena de suministro.

#### 4.

En La Comunicación Formal es la propia organización la que establece las vías de comunicación siguiendo los niveles jerárquicos y los protocolos establecidos. Se emplea para transmitir órdenes e instrucciones, o cuestiones relacionadas con el trabajo.

Por otra parte la Comunicación Informal es la que surge espontáneamente entre los miembros de una empresa movidos por la necesidad de comunicarse, sin seguir los cauces oficiales, lo cual permite agilizar muchos trámites, y en ocasiones permite obtener información adicional.