

# El almacén. Marco legal.

## Caso práctico

**Miguel** acaba de ser contratado en el centro logístico de Supermercados "El Vergel". Antes trabajaba en la misma cadena como reponedor y cajero en una de sus tiendas, al tiempo que estudiaba el ciclo formativo en la modalidad a distancia.



En principio debe conocer todas las secciones y principales actividades del centro logístico. La llegada de mercancía está previamente planificada, cada transportista sabe a qué hora debe llegar y un retraso puede hacerle esperar varias horas. También se fijan los tiempos de descarga y control de entrada de la mercancía y la búsqueda de las ubicaciones más adecuadas en el almacén.

Además, es preciso preparar las salidas de la mercancía a las distintas tiendas de "El Vergel" y planificar las salidas de éstas. También se analizan los consumos de las tiendas para preparar las salidas del almacén de los siguientes días y las nuevas compras.

Después de contactar con los centros de compra y productores, se hacen previsiones de entrada de alimentos frescos en la zona de congelados. Es preciso garantizar la cantidad y el precio de compra más adecuado.

La entrada y salida de camiones y furgonetas es constante y el movimiento dentro de las instalaciones frenético.



**Materiales formativos de FP Online propiedad del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.**

[Aviso Legal](#)

# 1.- El almacén.

## Caso práctico

El jefe de almacén expone a **Miguel** las distintas tareas que desarrollan en el centro logístico, como combinan la llegada desde los distintos proveedores, con las salidas a primera hora de la mañana y de la tarde a las tiendas de supermercados El Vergel.



Como ya sabes, cada vez aumenta más la internacionalización de la economía. Como cliente, puedes comprar productos de consumo en la web que te enviarán desde cualquier lugar. Empresas como Amazon triunfan con la venta y distribución de artículos a todo el mundo.



Para la empresa, la competencia no se da a nivel regional, sino europeo o mundial y las empresas no solo diversifican sus productos, sino también sus mercados. Las materias primas y componentes no se adquieren a nivel local, ni siquiera en el país, sino que podemos acceder a cualquier mercado internacional. Y nuestros productos tienen que competir con cualquier empresa, sobre todo en el entorno de la Unión Europea.

Para conseguir tener éxito, nuestras empresas no sólo deben tener buenos productos, deben hacerlos llegar a cualquier cliente en la cantidad que precisen, al menor coste y en el menor tiempo posible. Así, el sector logístico está llamado a tener un papel central en el seno de las empresas, en los circuitos físicos de los productos y en los costes de la empresa. La logística supone hasta un 30 % de los costes de la empresa.

Desde la implantación real de la logística en el mundo, los objetivos que se han ido marcando paulatinamente, a lo largo de los años, han evolucionado considerablemente, para ir consiguiendo los resultados y exigencias del mercado:

### Evolución de la logística

Período	Características
1970	Necesidad de producir el máximo posible para atender el mercado.
1980	Hace necesario proporcionar más calidad en los productos.

<b>1990</b>	La atención al cliente pasa a ser un elemento a tener en cuenta en la competencia entre empresas.
<b>Actualidad</b>	Se plantea la logística global e internacional.

Dentro de la **gestión logística**, los almacenes tienen una importancia crucial junto con los medios de transporte y las decisiones que se tomen ya que influirán tanto en la calidad del servicio, como en los costes.

Por ejemplo, disponer uno o varios almacenes de gran tamaño con un volumen de **stock elevado**, garantiza que nuestros clientes siempre tendrán **productos a su disposición**, pero supone para la empresa unos elevados costes de instalaciones, personal, maquinaria, más los productos que esperan a su venta.

En el caso contrario, disponer de **pequeños almacenes** o no tenerlos **reduce los costes**, pero **aumenta el riesgo** de que nuestra empresa no pueda atender importantes pedidos por **falta de stock**.

## Reflexiona

¿Cuál es una de las claves del éxito de Inditex? ¿Se puede aplicar a otros productos? Analiza su gestión logística en el siguiente enlace:

[La gestión logística del grupo Inditex.](#) (0.21 MB)

## 1.1.- Función del almacén.

Como consumidor notarás, por ejemplo, que dispones de muchos productos, incluso alimentos de temporada, todo el año, en cualquier momento y cerca de tu casa. El avance en la gestión de almacenes ayuda a que esto se produzca.

Una definición sencilla de almacén que se nos puede ocurrir sería, el lugar o espacio físico para el almacenaje de bienes. Desde esa simple definición y el concepto tradicional del almacén a la actualidad hay bastantes diferencias.

### El almacén tradicional y el almacén actual

Almacén tradicional	Almacén actual
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La función principal es el almacenamiento.</li> <li>✓ La rapidez en el servicio no tiene mucha importancia. No se habla de horas, sino de días o semanas.</li> <li>✓ No hay muchos artículos diferentes y éstos no cambian con frecuencia.</li> <li>✓ No se insiste en el control de los costes de almacén.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se combinan actividades de almacenamiento con gestión logística: embalaje, expedición,</li> <li>✓ Es preciso dar el mejor servicio al cliente, en el menor plazo posible y en la cantidad que requiera, sin que se produzcan desabastecimientos.</li> <li>✓ La variedad y volatilidad de los artículos es cada vez mayor</li> <li>✓ Aumenta la competencia, lo que hace que se deba rebajar los costes y aumentar la productividad del almacén.</li> </ul>

La **Función de Almacenaje** incluye los siguientes servicios:

- ✓ Recepción de la mercancía.
- ✓ Colocación de los productos en el lugar adecuado.
- ✓ Conservación de los artículos almacenados.
- ✓ Comprobación periódica de existencias.
- ✓ Preparación de pedidos.
- ✓ Expedición de mercancías.



Eventualmente puede ejercer otras funciones como colaborar en el control administrativo, promover el reaprovisionamiento o administrar el material recuperado (logística inversa).

## Reflexiona

De las funciones anteriores ¿cuál crees que es la que consume más tiempo y recursos?

Mostrar retroalimentación

La preparación de pedidos. Piensa que la entrada de mercancía se hace normalmente por cargas completas: un camión llega lleno con palets de una misma empresa proveedora normalmente. En cambio cada cliente puede pedir una lista muy amplia de productos diferentes que hay que buscar y preparar en cajas, palets, etc. y cada camión que sale puede llevar mercancía para múltiples clientes.

## 1.2.- Principales servicios de almacén.

Además de la función técnica, antes descrita, ¿qué finalidad crees que tiene el almacén? Tres son las funciones que se pueden asignar al almacenamiento de los productos:



- ✓ **Almacenamiento para coordinar los desequilibrios entre la oferta y la demanda:** escasos son los productos cuya demanda coincide, en tiempo y cantidad, con su oferta. Si queremos dar un buen servicio al cliente es preciso tener mercancía almacenada para no quedarnos sin existencias en un momento dado. Esto aconseja en muchos casos almacenar los productos cerca de sus puntos de consumo.

Existen productos cuya demanda presenta carácter estacional. Para minimizar sus costes es preciso producirlos durante todo el año; pero exigen la disposición de grandes volúmenes de almacenamiento para fechas concretas.

Otra situación similar es la generada, por ejemplo, en la industria conservera que se ve obligada a almacenar su producción en época de recogida, a fin de abastecer al mercado durante el resto del año.

La descoordinación entre la oferta y la demanda puede aparecer, también, bajo variaciones importantes en el precio de los productos, de manera que puede ser mejor comprar y almacenar cuando el precio es bajo, que hacer compras regulares a precios variables.

- ✓ **Almacenamiento para la reducción de costes:** en ocasiones, un análisis de los costes implicados muestra que puede llegar a ser más rentable adquirir algunos artículos en grandes lotes o transportarlos, en cargas consolidadas, hacia lugares de almacenamiento cercanos a los puntos de consumo. En esos casos, las mejoras económicas que se pueden obtener en el precio de compra, en los costes de manipulación y en el transporte consolidado, por el hecho de aumentar el tamaño de los lotes de fabricación, pueden llegar a compensar los mayores costes de almacenamiento que tal aumento significa.
- ✓ **Almacenamiento como complemento al proceso productivo:** algunos productos alimenticios tales como quesos, vinos, licores, embutidos, precisan un período de maduración previo a su consumo. El almacenamiento obligado de estos productos puede hacerse de forma tal que se cumplan simultáneamente otras funciones.

### Autoevaluación

¿Qué función no es específica del almacenaje?

Recepción de la mercancía.

Preparar la salida de las existencias.

Conservación de artículos.

Promover las ventas desde almacén.

Incorrecto, la recepción es una función específica del almacén.

No es correcto, la expedición o salida de mercancías es específica del almacenaje.

No es la opción correcta, la conservación de artículos es una de sus funciones principales.

Correcto, la promoción de ventas no es función del almacén.

## Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Opción correcta

## 2.- Marco legal.

### Caso práctico

**Miguel** pregunta si la empresa tiene más centros logísticos. Le comentan que hay dos más en otras comunidades y que también recurren a un operador logístico. Le indican que éste último, era una empresa que comenzó realizando operaciones de transporte y que ha ido ampliando los servicios que proporciona, hasta disponer de almacenes y personal para gestionarlos.



Quizás hayas comprobado como muchas empresas de transporte de mercancías han derivado sus servicios –y su denominación- a lo que hoy en día se llama **operador logístico**.

La expresión operador logístico es cada vez más utilizada para definir funciones muy variadas, que abarcan en muchos casos diferentes actividades con su propia normativa o, al menos, contratos diferentes.



Cuando hacemos referencia a las normas legales relativas a las actividades de almacenaje y logística, nos encontramos con dos situaciones distintas.

Las actividades de almacenaje se reflejan en el **Reglamento y la Ley de Ordenación del Transporte Terrestre, además del Código de Comercio** en lo que se refiere al contrato de Depósito. La actividad de los almacenistas-distribuidores consiste en:

- ✓ Recibir en depósito en sus almacenes o locales mercancías o bienes ajenos.
- ✓ Realizar en relación con dichas mercancías, funciones de almacenaje, ruptura de cargas, custodia, manipulación, administración, control de existencias, preparación de pedidos y cualquier otra que hayan sido acordada.
- ✓ Llevar a cabo o gestionar la distribución de las mercancías o bienes a las personas, en la forma, tiempo y lugar que los depositantes determinen, para lo que podrán utilizar vehículos propios, contratar transportes en nombre propio con transportistas autorizados o recurrir a la colaboración de agencias de transportes.

Muchas veces, la **actividad** de un operador logístico encajará en la de un **almacenista-distribuidor**. Así, puede ser necesario que disponga de la autorización de transporte de mercancía, que habilita para desarrollar actividades de almacenista-distribuidor,

agencia de transporte de mercancías o transitario.

Sin embargo, un operador logístico puede desarrollar actividades que van más allá de las autorizadas para un almacenista-distribuidor:

- ✓ El operador logístico puede realizar **operaciones de aprovisionamiento**, además de distribución. Es decir, se puede encargar de la gestión de materias primas, además de la distribución de productos terminados.
- ✓ Abarcar todos los medios de transporte posible, no solo carretera.

Aún así, actualmente no existe una figura legal de operador logístico tan definida como la del almacenista-distribuidor.

## Para saber más

En el siguiente artículo se reflexiona y amplía información sobre las características de un contrato logístico.

[Análisis de todos los elementos necesarios para formalizar un contrato logístico.](#) (0.27 MB)

## 2.1.- El contrato de depósito.

Seguro que conoces empresas que realizan el almacenamiento temporal de muebles por días o meses, o de artículos similares. Pero, ¿qué tipo de almacenamiento contratarías si quieres que almacenen todos los productos de tu empresa en cuanto salen de la fábrica?



La forma más común que tenemos para formalizar un acuerdo de almacenaje es el llamado **contrato de depósito**. Nos encontramos con las siguientes posibilidades:

### ✓ **Contrato de depósito regular.**

Por este contrato el depositante entrega al depositario una cosa (las mercancías a almacenar), para que se la guarde y la restituya al término del mismo. Para que el depósito sea mercantil se requiere:

- Que el depositario, al menos, sea comerciante.
- Que las cosas depositadas sean objeto de comercio.
- Que el depósito constituya una operación mercantil o se haga como causa o consecuencia de operaciones mercantiles.

### ✓ **Contrato de depósito irregular.**

A diferencia del anterior, el depositante entrega un objeto al depositario para que al término del contrato devuelva otro objeto de la misma especie y cantidad.

Exige las mismas condiciones que el depósito regular para que sea mercantil.

## Debes conocer

En los siguientes documentos encontrarás ejemplos de Contratos de depósito:

[Contrato de depósito mercantil \(Anexo I\).](#)

[Contrato de depósito irregular \(Anexo II\).](#)

## 2.2.- El contrato logístico.

---

Como te habrás dado cuenta, las empresas tienden a externalizar sus servicios, es decir, dedicarse a la función principal del negocio, contratando otras empresas para servicios complementarios. Puedes comprobarlo con el servicio técnico o la distribución de productos. La logística es una de las funciones que habitualmente se externaliza.



**El contrato de logística** pertenece a la categoría de contratos atípicos mixtos. Dentro del mismo se pueden identificar elementos de contrato de transporte, de depósito, de arrendamiento de obra, de arrendamiento de servicios o de comisión.

El contrato supone que la empresa externaliza, en distintos grados o en su totalidad, la actividad logística de una empresa. Normalmente esto supone una reducción de costes pero también una pérdida de control sobre la gestión.

Normalmente, el **operador logístico** asume las siguientes **funciones** en el contrato:

- ✓ La **recogida y transporte** de los productos desde las instalaciones del usuario hasta la plataforma logística.
- ✓ **Recepción de los productos.** Puede ocurrir que el transporte hasta la plataforma corra a cargo del usuario. Debe fijarse en el contrato claramente la delimitación del momento de porqué el operador asume la custodia de los productos a partir de dicho momento. También se pueden fijar detalles de la recepción: fechas y horario, unidades de carga para la recepción, notificación previa, etc.
- ✓ **Almacenaje.** Esto implica una serie de obligaciones:
  - ◆ Disponibilidad de instalaciones adecuadas. El contrato puede fijar exactamente las características de las instalaciones: espacio mínimo, altura, etc.
  - ◆ Ubicación de los productos o los criterios a seguir para su ubicación (ordenado, a hueco libre).
  - ◆ Conservación de los productos. A falta de pactos, la naturaleza del producto indica las condiciones a seguir (por ejemplo, alimentos refrigerados).
  - ◆ Realización de inventarios. En el contrato se puede determinar la periodicidad con la que debe llevarse el inventario y el modo de llevarlo a cabo (inicial, parciales, totales).
- ✓ **Gestión de la salida de productos.** Puede abarcar las siguientes obligaciones:
  - ◆ Recepción de pedidos. Gestionado por el cliente, que lo transmite al operador o gestionado directamente por el operador.
  - ◆ Preparación de pedidos. El operador logístico prepara cada pedido de acuerdo a los criterios previamente pactados. También puede incluir actividades como envase, embalaje y etiquetado.
- ✓ **Transporte y entrega de la mercancía,** en los plazos y medios de transporte pactados.
- ✓ **Gestión de la documentación,** informando debidamente al cliente.

# Autoevaluación

## ¿Qué diferencia el contrato logístico del contrato de depósito?

Nada, siempre son lo mismo.

El contrato de depósito mercantil lo lleva una empresa.

El contrato logístico abarca más operaciones, como el transporte y entrega.

El contrato logístico abarca sólo operaciones de recogida y entrega.

Incorrecta, normalmente tienen funciones diferentes.

No es correcta, ambos casos los gestionan empresas.

Correcto, además de funciones de recogida.

No es la opción correcta, también abarca otras operaciones comunes al depósito.

### Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

## 2.3.- Normativa europea.

Como sabrás, gran parte de la legislación a la que debemos ajustarnos viene definida desde la Unión Europea, y eso afecta también a la logística.

**Las normas europeas** se centran especialmente en la optimización de las redes de transporte potenciando la intermodalidad, entre otras actuaciones.



Algunos de los **objetivos** que se fijan en el área de la logística y el transporte son:

- ✓ Determinación de los puntos de estrangulamiento: la Comisión desea determinar estos puntos para tratar los obstáculos que representan para la logística y la fluidez de los transportes.
- ✓ Aprovechamiento de las **tecnologías de la información y la comunicación**.
- ✓ Establecimiento de una **certificación europea**: Europa presenta fuertes disparidades en la enseñanza y la formación en el ámbito de los transportes. La Comisión prevé instaurar un certificado para especialistas en logística.
- ✓ Mejora de la utilización de las **infraestructuras**.
- ✓ Instauración de una **etiqueta de calidad**: sería posible crear una etiqueta de calidad y extenderla a los otros modos de transporte de la cadena logística; además del transporte aéreo.
- ✓ Simplificación de las cadenas multimodales: las gestiones podrían simplificarse y facilitarse mediante una **ventanilla administrativa única**, donde se efectuarían todos los trámites aduaneros de manera coordinada.
- ✓ Promoción de una **estructura** reglamentaria **multimodal de nivel mundial**: la responsabilidad del transporte internacional está regulada por los convenios internacionales.
- ✓ Establecimiento de **normas de carga europeas**: las normas que regulan la dimensión de los vehículos y las unidades de carga, deben estar a la altura de las necesidades de la logística avanzada y la movilidad sostenible.

### Para saber más

Se puede consultar toda la normativa europea al respecto en la siguiente dirección.

[Objetivos y organismos de transporte.](#)

## 2.4.- Almacenamiento de alimentos: normativa en ultracongelados.

Dentro de las normas de almacenamiento, las que más nos deben preocupar son las correspondientes a alimentos y sustancias peligrosas. En este punto veremos los primeros, centrándonos en la conservación de los mismos.



*Disposiciones comunitarias de directa aplicación.*

- ✓ [Reglamento N° 37/2005, de 12 de Enero de 2005, de la Comisión](#), relativo al control de las temperaturas en los medios de transporte y los locales de depósito y almacenamiento de alimentos ultracongelados destinados al consumo humano (DOCE 13.01.05).
- ✓ [Reglamento 852/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo](#), relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- ✓ [Reglamento 853/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo](#), por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

Disposiciones nacionales.

Real Decreto 1109/1991, de 12 de Julio de 1991, por el que se aprueba la Norma General relativa a los **alimentos ultracongelados destinados a la alimentación humana**. (B.O.E. 17.07.1991).

Establece, entre otras cuestiones:

- ✓ Definición de alimentos ultracongelados.
- ✓ Materias primas y equipos técnicos.
- ✓ Sustancias congelantes.
- ✓ Temperaturas y tolerancias.
- ✓ Almacenamiento, transporte y distribución.
- ✓ Etiquetado.

### Debes saber

Debes saber consultar las principales normas nacionales e identificar las definiciones, conceptos y clasificaciones que se reflejan en el enlace al Portal de Salud de la Junta de Castilla y León, también te proponemos que visites el RD 1109/1991 con el texto consolidado que refleja las modificaciones de algunos artículos.

[Portal de Salud de la Junta de Castilla y León: Manipulación de alimentos](#)

[ultracongelados](#)

[Real Decreto 1109/1991](#) (Texto consolidado).

## Autoevaluación

Lee el Real Decreto 1109/1991. ¿Qué temperatura deben tener los alimentos ultracongelados?

Menos de 8 grados.

Menos de 4 grados.

Igual o menos de -4 grados.

Igual o menos de -18 grados.

Incorrecto, esta temperatura solo sirve para productos frescos.

No es correcto, esta temperatura es insuficiente.

No es la opción correcta, puede servir para otros productos, no para ultracongelados.

Correcto, debe tener esa temperatura de manera homogénea.

### Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Opción correcta

## 2.5.- Almacenamiento de alimentos: normativa en almacenamiento frigorífico y no frigorífico.

---

### Almacenamiento frigorífico.

*Disposiciones comunitarias de directa aplicación.*

- ✓ [Reglamento 852/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo](#), relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- ✓ [Reglamento 853/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo](#), por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.



*Disposiciones nacionales.*

Real Decreto 168/1985, de 6 de Febrero de 1985, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre "Condiciones Generales de Almacenamiento Frigorífico de Alimentos y Productos Alimentarios".

Establece entre otras:

- ✓ Las definiciones técnicas relativas a las condiciones de almacenamiento frigorífico.
- ✓ Condiciones que deben cumplir las instalaciones.
- ✓ Requisitos de funcionamiento de las instalaciones, con prohibiciones específicas.
- ✓ Requisitos de personal.

### Almacenamiento no frigorífico.

*Disposiciones comunitarias de directa aplicación.*

Reglamento 852/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

*Disposiciones nacionales.*

Real Decreto 706/1986, de 7 de Marzo de 1986, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre "Condiciones Generales de almacenamiento (no frigorífico) de alimentos y productos alimentarios". (B.O.E. 15.04.1986). Modificado por Real Decreto 1112/1991, de 12 de julio, (B.O.E. 17.07.91).

Establece entre otras:

- ✓ Condiciones técnico-sanitarias de los almacenes.
- ✓ Condiciones generales de los almacenes.
- ✓ Características de la maquinaria.
- ✓ Características de los alimentos y productos alimentarios.

- ✓ Requisitos de personal.
- ✓ Prohibiciones.

## Debes saber

Debes consultar las principales normas nacionales e identificar las definiciones, conceptos y clasificaciones que hacen en los siguientes enlaces:

[Manipulación de alimentos no refrigerados.](#)

[Manipulación de alimentos refrigerados.](#)

## Para saber más

### ¿Conoces a Segurito?

Es un buen trabajador que nos enseña cómo y qué comprobar en su puesto de trabajo para hacerlo de forma segura y sin riesgos. Puedes ver el folleto de alimentos en el siguiente enlace y el cartel informativo, editados por la Junta de Castilla y León.

[Manipulación de alimentos refrigerados y no refrigerados.](#)



## 2.6.- Almacenamiento de mercancías peligrosas. Normativa.

---

Como podrás suponer, la manipulación de sustancias peligrosas también está muy regulado, tanto a nivel internacional como nacional, por lo que debemos seguir una serie de normas para su almacenamiento y transporte.



### Tipos de mercancías peligrosas.

Hay materiales que requieren cuidados especiales para su manipulación, transporte o almacenaje. Estos materiales han sido clasificados por la ONU en diferentes clases de peligrosidad. Cada clase se divide en tipos de objetos, correspondiendo a cada uno, un código de cuatro caracteres.

Asimismo, a cada clase corresponden diversos métodos de embalaje (todos ellos codificados con hasta cuatro dígitos alfanuméricos) y distintas condiciones de envasado y embalaje (codificadas con dos dígitos):

- ✓ Clase 1. Materias y objetos explosivos.
- ✓ Clase 2. Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión.
- ✓ Clase 3. Materias líquidas inflamables.
- ✓ Clase 4.1. Materias sólidas inflamables.
- ✓ Clase 4.2. Materias sujetas a inflamación espontánea.
- ✓ Clase 4.3. Materias que al contacto con el agua desprenden gases inflamables.
- ✓ Clase 5.1. Materias comburentes.
- ✓ Clase 5.2. Peróxidos orgánicos.
- ✓ Clase 6.1. Materias tóxicas.
- ✓ Clase 6.2. Materias infecciosas.
- ✓ Clase 7. Materias radiactivas.
- ✓ Clase 8. Materias corrosivas.
- ✓ Clase 9. Materias y objetos peligrosos diversos.

Por ejemplo, un camión que transporte gasolina tendrá un panel cuadrado anaranjado con los números 33, que identifica el peligro (materia líquida muy inflamable con punto de inflamación inferior a 21 °C), o y 1203 que identifica el producto (gasolina).

### Debes conocer

Debes tener presente el **Real Decreto 374/2001** que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los

agentes químicos en el lugar de trabajo o de cualquier actividad con agentes químicos y el **Real Decreto 2115/1998**, de 2 de octubre, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera.

Con lo que respecta al almacenamiento, el **Real Decreto 379/2001**, de 6 de abril, Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ (del 1 al 7).

Y las sustancias o preparados peligrosos que se almacenen en la empresa deben estar correctamente etiquetados, clasificados y envasados, siguiendo lo establecido en la normativa:

- ✓ **Real Decreto 363/1995**, de 10 de marzo, sobre la clasificación, envasado y etiquetado de **sustancias** peligrosas.
- ✓ **Real Decreto 255/2003**, de 28 de febrero, por la clasificación, envasado y etiquetado de **preparados** peligrosos.

Para saber si debe aplicarse el RD 363/95 o el RD 255/03 debes diferenciar una sustancia de un preparado.

Según lo establecido en el art. 2 de "Definiciones" del RD 255/03:

- ✓ **Sustancias** son los elementos químicos y sus compuestos en estado natural, o los obtenidos mediante cualquier procedimiento de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del procedimiento utilizado, excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.
- ✓ **Preparados** son las mezclas o soluciones compuestas por dos o más sustancias.

## Para saber más

Puedes ver la clasificación y ejemplos de forma más detallada en el siguiente enlace:

[Manipulación de mercancías peligrosas.](#)

# Autoevaluación

¿A qué clase corresponde el butano?

Materias corrosivas.

Materias líquidas inflamables.

Materias comburentes.

Gases comprimidos, licuados o disueltos a presión.

Incorrecto, no provoca corrosión.

No es correcto, es un gas.

No es la opción correcta, los comburentes provocan la combustión.

Correcto, es de la clase 2.1 Gases inflamables.

## Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Opción correcta

## 2.6.1.- Normas reguladoras de las mercancías peligrosas.

---

### *Convenios internacionales que rigen las mercancías peligrosas*

Se centran especialmente en el transporte de las mercancías peligrosas aunque también recoge orientaciones de almacenamiento:



- ✓ **Por carretera:** es el llamado Acuerdo ADR, firmado en Ginebra el 30-9-1957.
- ✓ **Por vía marítima:** se refiere a las materias peligrosas con las fichas de identificación numérica de los productos a través del Libro Naranja de las Naciones Unidas, que establece los códigos IMDG/IMCO (International Maritime Dangerous Goods/InterGovernmental Maritime Consultative Organization) y OMI (Organización Marítima Internacional).
- ✓ **Por medio aéreo:** se legisla a través de la IATA (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) y la OACI (Organización Internacional de Aviación Civil).
- ✓ **Por ferrocarril:** es muy similar a la reglamentación por carretera (Convenio ADR). El Reglamento entró en vigor el 1-5-1985 (BOE del 20 al 26 de agosto de 1986). Se ha actualizado como el ADR de Carretera, ampliando la figura del responsable de seguridad en mercancías peligrosas.

### *Normativa nacional*

- ✓ Orden Ministerial 18/7/91, sobre el almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles.
- ✓ Normas técnicas específicas: sobre almacenamiento de productos químicos.

## Para saber más

Puedes consultar las normas técnicas en el siguiente enlace.

[Normas técnicas de almacenamiento de productos químicos.](#) (0.60 MB)

## Autoevaluación

¿Qué convenio regula el transporte por carretera de mercancías peligrosas?

El acuerdo ADR.

La Orden Ministerial 18/7/91.

La IATA.

Las normas técnicas de almacenamiento de productos químicos.

Correcto, es el convenio internacional que lo regula.

Incorrecto, esta orden afecta al almacenamiento.

No es correcto, se trata de una organización de transporte aéreo.

No es la opción correcta, éstas normas afectan al almacenamiento de algunas sustancias peligrosas.

### **Solución**

1. Opción correcta
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Incorrecto

## 2.6.2.- Requisitos de almacenamiento de mercancías peligrosas.

---

Ahora nos vamos a centrar en los requisitos generales que debe cumplir un almacén distribuidor de tipo medio. Entre otros, tenemos los siguientes:



### Emplazamiento:

- ✓ El almacén debe estar alejado de cursos de agua y debe evitar posibles inundaciones.
- ✓ Si se almacenan productos tóxicos o inflamables, no podrán estar ubicados en plantas elevadas de edificios habitados.
- ✓ Si se almacenan productos clasificados como muy tóxicos, el local deberá estar ubicado en áreas abiertas y alejados de edificios habitados.
- ✓ Es conveniente la ubicación de los almacenes fuera de los cascos urbanos, en zonas industriales.
- ✓ Se debe prever espacio suficiente para la carga y descarga de vehículos, así como el fácil acceso para los servicios de emergencia en caso necesario.

### Seguridad:

- ✓ Se deben disponer de medios de seguridad que minimicen el riesgo tanto por agentes externos como por los derivados de su propio funcionamiento.

### Seguridad exterior:

- ✓ Evitar que entre personal ajeno a las instalaciones.
- ✓ Evitar accidentes fortuitos eliminando las malezas en el recinto vallado.
- ✓ Evitar la existencia de productos y envases combustibles cercanos a la parte externa del almacén (palets, envases de cartón, sacos de papel,...).

### Seguridad interior. Algunas normas:

- ✓ Es recomendable que los almacenes sean de una sola planta.
- ✓ El almacén esté construido con materiales no combustibles, y de modo que permita la protección de la humedad y de temperaturas extremas .
- ✓ Deberá tener ventilación natural o forzada con salida al exterior, que nunca deberá dar a patios o galerías.
- ✓ Siempre estarán separados con pared de obra las viviendas u otros locales habitados. Las oficinas estarán separadas, aisladas y preferentemente con acceso independiente del almacén.
- ✓ Si hay productos muy tóxicos el local deberá estar dotado de equipos de detección y de protección personal adecuado. La iluminación debe permitir realizar los trabajos rutinarios adecuadamente.
- ✓ La instalación eléctrica se ajustará a la normativa correspondiente.
- ✓ Si se instalan luminarias deben estar sobre pasillos y zonas de tránsito.
- ✓ El suelo será impermeable, de fácil limpieza.

- ✓ Para evitar la salida al exterior de derrames de plaguicidas, o en caso de incendio, del agua contaminada, es obligatorio la existencia de un sumidero estanco o cubeta.
- ✓ El almacén debe contar con salidas de emergencia de forma que cada punto del almacén no esté a más de 50 m de una salida al exterior.
- ✓ Las puertas abrirán hacia fuera, serán cortafuegos de fácil manipulación desde el interior, deberán estar libres de obstáculos en todo momento y estarán perfectamente señalizadas.

## Para saber más

### ¿Sabes que Segurito trabaja en un almacén?

Descubre las medidas de seguridad que toma en el almacén para trabajar de forma segura y sin riesgos viendo el siguiente folleto que ha sido editado por la Junta de Castilla y León:

[Segurito en el almacén.](#)



## Autoevaluación

**Señala las respuestas correctas sobre seguridad en el almacenamiento de mercancías peligrosas**

Es recomendable que el almacén sea de una sola planta.

Debe señalizarse las puertas que sean cortafuegos y las que no.

Los pasillos deben estar libres de obstáculos en todo momento, especialmente con fitosanitarios.

Las oficinas que no estén separadas del almacenamiento de productos químicos deberán ajustarse a las normas de estas

superficies.

Mostrar retroalimentación

## Solución

1. Correcto
2. Incorrecto
3. Correcto
4. Incorrecto

## 2.6.3.- Prevención contra incendios.

---

Aunque en cualquier puesto de trabajo es preciso que tengas conocimientos básicos de prevención de riesgos laborales, siempre es importante insistir en algunas cuestiones como la prevención de incendios, especialmente si se almacenan productos peligrosos.



**Para prevenir este riesgo es conveniente que se tomen una serie de medidas:**

- ✓ Carteles de prohibición de fumar, hacer fuego, equipos calefactores de llama.
- ✓ Carteles de señalización de los medios de extinción y protección.
- ✓ Todos los medios de extinción y protección estarán ubicados en zonas de salida del almacén.
- ✓ Los extintores no se cambiarán de lugar y deberán mantenerse en condiciones de funcionamiento en todo momento mediante inspecciones.

**En caso de almacenarse productos fitosanitarios inflamables se deben:**

- ✓ Los envases y material auxiliar combustible se almacenarán fuera del local.
- ✓ Los pasillos deberán permanecer libres de obstáculos en todo momento.
- ✓ Periódicamente se deberá revisar y comprobar que todos los medios de detección, protección y extinción de incendios estén en buen uso.

**También se debe:**

- ✓ Disponer de un listado de teléfonos de emergencia.
- ✓ Disponer de un plano del local para el uso de bomberos, donde estén señalizados la ubicación y el tipo de cada uno de los productos almacenados.
- ✓ Instalar detectores de humos.

En cualquier caso, **no se pueden almacenar en una misma sala más de 15.000 litros de productos inflamables**, pudiendo introducir en la misma otros productos no inflamables que pueden emplearse como elementos separadores entre diferentes tipos de plaguicidas inflamables.

## Para saber más

En el siguiente artículo se analizan las causas y tratamiento de los incendios en almacenes:

[Análisis las causas de incendios en almacenes y depósitos.](#)

## 3.- Tipos de almacenes.

### Caso práctico

**Miguel** debe preparar embalajes de cartón para la preparación de pedidos de los días siguientes. Con una carretilla debe recoger éstos de la zona de almacenamiento de envases y embalajes.



Previamente obtiene información de la aplicación informática, sobre los pedidos que se deben preparar y la cantidad de embalajes que hay que llevar hasta la zona de preparación.

Aunque ya has visto una primera clasificación de empresas logísticas, existen más clasificaciones según el punto de vista adoptado. Aquí tendremos en cuenta criterios relacionados con la organización y régi men legal aplicable, tanto en la contratación de las instalaciones como la normativa específica a aplicar en mercancías peligrosas y perecederas o alimentos .



- ✓ **Según la naturaleza del producto.** Tenemos que considerar las distintas funciones de los productos dentro del flujo productivo:
  - ◆ Materias primas.
  - ◆ Productos terminados y semiterminados.
  - ◆ Envases y embalajes.
  - ◆ Repuestos y componentes.
- ✓ Los productos, en algunos casos, precisan unas **condiciones de almacenaje y seguridad especiales:**
  - ◆ Mercancías peligrosas.
  - ◆ Mercancías perecederas y de temperatura controlada, principalmente alimentos.
- ✓ **Según la función logística.** Consideramos aquí la integración del almacén dentro del flujo logístico, el papel que desempeña en la cadena de producción, almacenaje y distribución.
- ✓ **Según la naturaleza jurídica.** Los almacenes, las instalaciones, equipamiento y personal suponen unos costes importantes que hay que considerar, de manera que podemos pensar en la posibilidad de recurrir a almacenes alquilados o subcontratar toda la gestión logística.
- ✓ **Según su regulación internacional.** Determinados centros logísticos y almacenes tienen un régimen fiscal que facilita las operaciones de comercio internacional.

## Para saber más

En la siguiente presentación tienes una pequeña clasificación de los tipos de almacenes según los artículos almacenados:

[Resumen textual alternativo](#)

## 3.1.- Regímenes especiales de almacenamiento internacional.

Quizás hayas visitado alguna vez una zona franca en España, como la de Barcelona, Cádiz o Vigo. Para favorecer y fomentar las operaciones de comercio exterior, los países establecen dentro de sus territorios zonas con regímenes fiscales especiales. Son zonas en las que, desde el punto de vista fiscal, es como si estuvieras en otro país.



Estas áreas permiten la importación de productos que quedan exentos temporalmente (mientras permanezcan en las mismas) del pago del impuesto de importación, así como del IVA u otros impuestos especiales (dependiendo de la modalidad).

Entre sus características se pueden distinguir:

- ✓ Son áreas perfectamente delimitadas.
- ✓ Las mercancías pueden permanecer en ellas por tiempo ilimitado.
- ✓ Cada país tiene plena libertad para establecer aquellas que considere convenientes.

Podemos distinguir cuatro tipos de zonas especiales:

### Zonas de tratamiento fiscal especial

Zona especial	Características
<b>Zonas francas</b>	La entrada de mercancía importada en estas zonas se equipara a como si aún no hubiera entrado en el país. En ellas se pueden realizar actividades de transformación o de almacenamiento, permitiendo el establecimiento tanto de instalaciones industriales como de almacenes. Son zonas amplias, que permiten el establecimiento de numerosas empresas. Están situadas normalmente en zonas portuarias.
<b>Depósitos francos</b>	Presentan las mismas características que las zonas francas y disfrutan del mismo régimen especial. No se permite la realización de actividades de transformación, únicamente están destinados al almacenamiento. Suelen ser de dimensiones más reducidas que las zonas francas y también permiten el establecimiento de numerosas empresas. Se localizan en zonas portuarias y aeropuertos.
<b>Depósitos aduaneros</b>	Son naves, locales o almacenes que pertenecen a una empresa determinada y que solicita a las autoridades fiscales su declaración

	<p>como depósito aduanero.</p> <p>Se pueden situar en cualquier lugar del territorio nacional y se utilizan para el almacenamiento de productos importados. Gozan del mismo tratamiento fiscal que las zonas y depósitos francos.</p>
<b>Depósitos fiscales</b>	<p>Se destinan únicamente al almacenamiento de productos importados que están gravados con impuestos especiales (tabaco, alcohol, petróleo, etc.).</p> <p>El almacenamiento en estos depósitos del producto importado les exime temporalmente (mientras permanezcan en el mismo) del pago del impuesto especial y del IVA. A diferencia de en los casos anteriores, estas mercancías sí pagan en un primer momento el impuesto de importación.</p>

## 3.2.- Almacenes según la naturaleza de los artículos.

No siempre encontrarás el mismo tipo de almacenes, ni un solo almacén para todo tipo de productos. Según la función de los artículos almacenados dentro de la cadena productiva nos encontraremos con distintos almacenes. En muchos casos serán áreas dentro de un mismo almacén dedicadas a alguna clase de productos:



- ✓ Almacenes de **MATERIAS PRIMAS**. Los que suministran los productos que un proceso productivo ha de transformar. Normalmente se encuentran próximos a los talleres o centros de producción.
- ✓ Almacén de materias **SEMI ELABORADAS**. Suelen estar situados entre dos talleres y su proceso productivo no está enteramente finalizado.
- ✓ Almacén de **PRODUCTOS TERMINADOS**. Son los que más nos interesan dentro del campo de la logística de distribución que estamos estudiando. Los productos almacenados están destinados a ser vendidos.
- ✓ Almacén de **PIEZAS DE RECAMBIO**. Pueden estar segregados de los de productos acabados, si bien las piezas o conjuntos almacenados también estén destinados a la venta.
- ✓ Almacén de **MATERIALES AUXILIARES**. Los que suministran al proceso productivo materiales para que este se pueda llevar a cabo.
- ✓ **ARCHIVOS DE INFORMACION**. Aunque este tipo de almacenes no sean objeto de nuestro estudio, presentan peculiaridades muy interesantes. Piénsese en la importancia del archivo de documentos de nuestra empresa o del archivo de un Centro de Proceso de Datos.

### Autoevaluación

Señala la respuesta correcta sobre distintos tipos de almacenes.

Los depósitos aduaneros, pertenecen a empresas privadas y realizan operaciones de almacenamiento y transformación con régimen fiscal especial.

Los depósitos fiscales, albergan todo tipo de mercancías con el mismo régimen aduanero que las zonas y depósitos francos.

Los productos en fase de elaboración, se almacenan temporalmente en el almacén de productos semiterminados.

El almacén de recambios o componentes, no incluye productos para la venta.

Incorrecto, los depósitos aduaneros no pueden realizar operaciones de transformación.

No es correcta, se destinan únicamente al almacenamiento de productos importados que están gravados con impuestos especiales.

Correcto, cerca de los talleres de fabricación correspondiente.

No es la opción correcta, estos almacenes también albergan productos para la venta.

## **Solución**

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

## 3.3.- Almacenes según la función logística.

---

Ya has visto una primera distinción entre los contratos de almacenaje y los contratos logísticos. Ahora vemos las distintas funciones, que van desde el almacenaje en fábrica a la distribución hasta los clientes:



### 1. Almacenes de PLANTA o REGULADOR.

Contienen productos terminados procedentes de fábrica (o de las compras a proveedores) en espera de ser distribuidos hacia delegaciones (la parte más importante), distribuidores y grandes clientes. Las entradas al almacén suelen ser en tráiler completo y mercancía paletizada, igual que en las salidas, normalmente.

### 2. Almacenes de DELEGACIÓN.

Dentro del sistema logístico se encuentran en diferentes niveles, principalmente regionales y provinciales. Tienen por misión el mantenimiento de los stocks del sistema logístico. Cada vez se recurre menos a este tipo de almacenes por las siguientes causas:

- ✓ Las mejoras en tecnología, infraestructuras y medios de transporte han reducido mucho los tiempos de distribución y el control y seguimiento de éstos.
- ✓ La necesidad de reducir costes obliga a disponer del menor número de almacenes posible y ajustar las cantidades de mercancía inmovilizada.

### 3. Almacenes TEMPORALES o DEPOSITOS.

Pueden tener un carácter temporal (importación temporal, aduanas) o surgir por necesidades comerciales: depósitos en representantes o distribuidores o clientes que exigen un almacenamiento previo. Esto obliga a almacenar mercancía que puede que ya no sea de la empresa, reservando un espacio con contrato de depósito en almacenes propios o ajenos.

En determinados sectores (por ejemplo, el automovilístico) la estrategia de gestión de materias primas consiste en retrasar el stock hacia el proveedor, es decir, obligar a los proveedores a tener unos volúmenes de stock que satisfaga las necesidades de producción de varios días, suministrando día a día la cantidad necesaria.

## Para saber más

En la siguiente presentación tienes una pequeña clasificación de los tipos de almacenes según su función dentro de la cadena logística.

[Resumen textual alternativo](#)

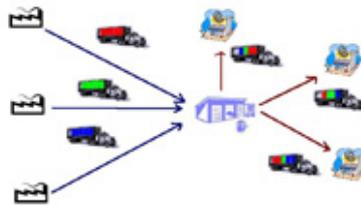
## 3.3.1.- Almacenes de tránsito o plataformas.

Si visitas un centro de transporte o una zona de actividades logísticas encontrarás almacenes con mucho movimiento diario de mercancías que sólo están unas pocas horas. Estos almacenes, fundamentalmente creados para atender a las necesidades de transporte, compensan los costes de almacenamiento con mayores volúmenes transportados. En este caso estamos contratando instalaciones ajenas a la organización para completar el servicio que ofrecemos al cliente. Existen dos clases de almacenamiento de tránsito:

### ✓ Cross docking:

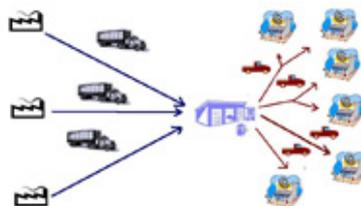
Se trata de almacenes en tránsito, que permiten optimizar el transporte entre distintos almacenes de fábrica y delegaciones o clientes. De esta manera se logra una eficiencia mayor en la distribución: disminución de los kms. recorridos por cada tráiler y por tanto disminución de tiempo y reducción de costos.

El intercambio de mercancías en la plataforma cross docking suele ser entre trailers y palets como unidad de manipulación, tanto para la entrada como para la salida.



### ✓ **Plataforma de distribución:**

En el caso de plataforma de distribución, las entradas suelen ser en tráiler y por palets, mientras que las salidas suelen ser en furgonetas y en cajas o palets. La mercancía está en el almacén el tiempo justo para efectuar el trasvase de un medio de transporte a otro. Al final de la jornada, el almacén (o la zona reservada a distribución) permanece vacío o con un stock mínimo para urgencias.



Es importante que distingas todas las funciones logísticas y los tipos de almacenes de acuerdo con las funciones que asumen, ya que eso influye en la estructura, recursos y costes necesarios.

## 3.4.- Según su régimen jurídico.

No siempre nos puede resultar rentable disponer de todas las instalaciones en propiedad. La actividad de almacenamiento puede tener lugar bajo tres regímenes legales diferentes:



### ✓ Almacén PROPIO:

La empresa tiene hecha una inversión en espacio y en equipo destinada al almacenamiento de sus mercancías. Las ventajas de esta situación son:

- ◆ Rentabilidad, si su utilización es intensiva.
- ◆ Mayor control de las operaciones, que ayuda a asegurar un mayor nivel de servicio.
- ◆ Flexibilidad en el empleo futuro de los espacios.
- ◆ Puede servir como base de otras actividades complementarias (Oficina de ventas, Centro de la flota de vehículos, Departamento de compras, etc.).

La única dificultad destacable de este tipo de almacén, es el volumen elevado de inversiones que hay que realizar en terrenos, edificios e instalaciones.

### ✓ Almacén en ALQUILER:

Una situación frecuente es la de arrendamientos de naves industriales ya construidas, pero generalmente no equipadas, y que se destinan al uso de almacenes, practicando como si fuese propio.

Además de los gastos de arrendamiento, hay que añadir las inversiones en equipos e instalaciones que precisan para funcionar correctamente.

Como ya hemos visto, existe la posibilidad de recurrir a operadores logísticos y almacenistas-distribuidores.

Las ventajas que ofrecen estos almacenes públicos, son contrapuestas a las expuestas en la alternativa anterior de almacén propio:

- ◆ No exigen inversión fija.
- ◆ Costes variables bajos debidos a su utilización no sistemática.
- ◆ Ubicación flexible.

### ✓ Almacenes en LEASING:

Esta opción se presenta como una alternativa intermedia a las dos anteriores.

Dado que el usuario viene obligado a contratar el alquiler del almacén durante un período predeterminado de tiempo, se pierde flexibilidad en cuanto a la posibilidad de cambio de ubicación del almacén; pero permitiendo controlar tanto el espacio del almacenamiento como las operaciones que se realizan.

La elección entre el empleo de almacén propio o público no es una tarea fácil, exigiendo un detallado estudio comparativo de los costes implicados.

# Autoevaluación

**Señala la respuesta correcta. El almacenaje en propiedad:**

Permite una ubicación más flexible.

Es similar al leasing.

Es más flexible desde el punto de vista financiero.

Es más flexible en la organización de espacios.

Incorrecto, una vez adquirido no es fácil cambiar de ubicación.

No es correcto, el leasing es más parecido al alquiler.

No es la opción correcta, ya que exige una inversión fija.

Correcto, no está determinado por un contrato.

## Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Incorrecto
4. Opción correcta

## 4.- Gestión de calidad.

### Caso práctico

En esta jornada, informan a **Miguel** sobre los círculos de calidad, reuniones periódicas de empleados de cada sección en la que proponen mejoras para la empresa.



El equipo de almacén se reúne para realizar propuestas. Algunas tienen relación con el equipamiento empleado y se decide cambiar el alquiler de las máquinas actuales, por otras más rápidas en las operaciones de carga y descarga.

**El modelo EFQM.** Una de las cuestiones que cada vez tiene más importancia es la Gestión de la Calidad. Da igual en qué tipo de empresa trabajen, seguro que tarde o temprano tendrán que aplicar algún apartado de un Sistema de Gestión de la Calidad. A continuación vemos dos modelos muy utilizados.



La gestión de la calidad agrupa tres funciones básicas: la identificación de oportunidades de mejora, la elaboración de indicadores y su monitorización y el diseño de nuevos productos o servicios o su re-elaboración. El denominado modelo EFQM permite avanzar en la gestión de la calidad total.

En Europa 14 empresas líderes tomaron, en septiembre del año 1988, la iniciativa de crear la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), estableciendo en 1991, el Premio Europeo a la Calidad (que se pretende equivalente al premio Baldrige americano).

El modelo de la EFQM se basa en la siguiente premisa: la satisfacción del cliente, la satisfacción de los empleados y un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, una acertada gestión de personal, el uso eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales. Cada uno de estos nueve elementos (criterios) del modelo se evalúa (otorgando hasta un máximo de puntos para cada criterio) y ponderan (porcentualmente) para determinar el progreso de la organización hacia la excelencia.

El modelo de la EFQM se basa en la autoevaluación y, para aquellas empresas que desean optar al premio europeo a la calidad, en una auditoría externa.

La autoevaluación es entendida, como un examen global y sistemático de las

actividades y resultados de una organización que se compara con un modelo de excelencia empresarial (normalmente una organización puntera). Aunque la autoevaluación suele ser aplicada al conjunto de la organización, también puede evaluarse un departamento, unidad o servicio de forma aislada. La autoevaluación permite a las organizaciones identificar claramente sus puntos fuertes y sus áreas de mejora y, a su equipo directivo, reconocer las carencias más significativas, de tal modo que estén capacitados para sugerir planes de acción con los que fortalecerse.

La auditoría externa se realiza por inspectores especializados en la aplicación del modelo que valoran cada uno de sus criterios en base a un sistema protocolizado de puntuaciones ponderadas.

## Para saber más

Puedes obtener más información en el siguiente enlace a la web de la organización.

[La organización EFQM](#)

## 4.1.- La norma ISO 9001.

---

¿Cómo puedes saber si un proveedor será fiable? ¿Quién nos dice que cumplirá con los plazos de entrega? Por otro lado ¿cómo podemos garantizar a un cliente de otro país que nuestra organización cumplirá con lo estipulado?

En base a la experiencia previa y con objeto de normalizar los principales elementos y actividades de los Sistemas de Calidad, la ISO (Internacional Organization for Standardization) estableció, en 1994, una serie de Normas Internacionales relativas a los Sistemas de Calidad: las que denominamos de la Serie 9000, con las que se pretende que las empresas y organizaciones certificadas den mayor garantía sobre su funcionamiento. Actualmente, las normas ISO vigentes en materia de Sistemas Calidad son:

- ✓ **ISO 9000:2008**, Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario: Establece un punto de partida para comprender las normas y define los términos fundamentales utilizados en la familia de normas ISO 9000.
- ✓ **ISO 9001:2008**, Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos: define los requerimientos de un sistema de gestión de calidad para cualquier organización o empresa que necesita demostrar su habilidad para proveer consistentemente un producto que satisface al cliente. Se ha organizado en forma amigable utilizando un lenguaje común con otros sistemas de gestión y con términos del mundo de los negocios.
- ✓ **ISO 9004:2008**, Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño: Esta norma proporciona directrices para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad de forma que se obtenga el beneficio de todas las partes interesadas a través de la satisfacción del cliente.

La única norma de la familia 9000 que es certificable es la **9001**. La certificación se otorga a aquellas empresas que han demostrado ante el organismo de certificación que corresponda (por ejemplo AENOR que está acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC))

Para que una empresa obtenga el certificado ISO 9001 es necesario que demuestre, mediante una auditoría de Calidad, que es capaz de seguir las directrices que impone dicha norma. El certificado sólo puede ser expedido por Organismos de Certificación, los cuales deben haber demostrado ante la Entidad de Acreditación que sus evaluadores tienen la capacidad, cualificación y medios para comprobar correctamente si una empresa puede ser certificada.

Uno de las bases de la gestión de la calidad es la mejora continua:



## Para saber más

Puedes obtener información sobre la norma ISO9001 en el siguiente enlace que te proponemos, un foro donde se resuelven muchas dudas.

[Foro ictnet sobre la norma de calidad ISO9001](#)

## 4.2.- Otras normas de aplicación en la gestión de almacenes.

La norma ISO requiere un proceso que para un pequeño comercio puede ser largo y costoso. En otros casos, interesa demostrar la eficacia en la gestión medioambiental. ¿Qué posibilidades tenemos?

Además de las normas anteriores, han surgido otras que las sustituyen o complementan para sectores u organizaciones específicos. A continuación se indican algunas:



### Normas ISO complementarias

Norma	Descripción
<b>UNE 175001</b>	<p><b>Calidad de Servicio para Pequeño Comercio</b></p> <p>En el caso del pequeño comercio, la norma ISO 9001 resulta demasiado ambiciosa, con unos requisitos alejados de su realidad de negocio. Para adaptarse a las necesidades específicas del sector ha nacido esta norma española.</p>
<b>Serie ISO 14000</b>	<p><b>Gestión medioambiental.</b></p> <p>Diversas normas internacionales relacionadas con la gestión medioambiental, que tienen su origen en la preocupación que sobre este aspecto muestra la norma ISO 9004; ISO 14001; ISO 14004; ISO 14053 e ISO 14050.</p>
<b>Serie ISO 10000</b>	<p><b>Gestión de la calidad</b></p> <p>Normas <b>orientativas</b> que complementan a la serie 9000. Entre ellas señalaremos:</p> <p><b>10001:2007.</b> Líneas directrices relativas a los códigos de conducta de las organizaciones (Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente). Son pautas de comportamiento que permiten mejorar la relación con el cliente.</p> <p><b>10002:2004.</b> Líneas directrices para el tratamiento de las reclamaciones en las organizaciones (Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente). Proporciona consejos sobre el proceso de tratamiento de reclamaciones de los productos.</p> <p><b>10003:2007.</b> Líneas directrices relativas a la resolución externa de conflictos en las organizaciones (Gestión de la Calidad. Satisfacción del</p>

cliente)

Provee de líneas directrices relativas a la planificación, elaboración, funcionamiento, y mejora de un proceso eficaz de resolución de conflictos concernientes a las reclamaciones sobre productos no resueltas por la organización.

## Autoevaluación

**La única norma ISO para los sistemas de calidad que puede ser certificada es:**

La 66901.

La 9000.

La 9001.

La 9000 y la 9004.

Incorrecto, es una norma ISO.

No es correcto, esta norma no es certificable.

Correcto, actualmente está en la versión 2008.

No es la opción correcta, no son certificables, aunque son de la misma familia.

### Solución

1. Incorrecto
2. Incorrecto
3. Opción correcta
4. Incorrecto

## 5.- Principios de almacenaje.

### Caso práctico

Desde el círculo de calidad se distribuye un documento para la mejora en los tiempos de cada operación sin que aumenten los riesgos profesionales.



Los miembros del círculo de calidad han analizado no sólo la maquinaria, sino también el espacio disponible. **Miguel** plantea la posibilidad de cambiar algunos palés de sitio para que las operaciones sean más rápidas. También deciden reunirse con el departamento de ventas y el jefe de compras, para estudiar la posibilidad de ajustar la mercancía que se adquiere y lleva almacenada más tiempo del habitual.

Además de la legislación aplicable y los estándares de calidad, ¿Qué otras normas o criterios crees que debemos de tener en cuenta? Centrándonos en el almacén, debemos considerar una serie de principios que deben orientar siempre la planificación, organización y gestión de almacenes.



Al margen de que, cualquier decisión de almacenaje que se adopte, tenga que estar enmarcada en el conjunto de actividades de la Distribución Integrada, se deben tener siempre en cuenta las siguientes reglas generales o **PRINCIPIOS DEL ALMACENAJE**:

- ✓ El Almacén **NO** es un ente aislado, independiente del resto de funciones de la empresa. En consecuencia, su planificación deberá ser acorde con las políticas generales de ésta e insertarse en la planificación general, para participar en la obtención de sus objetivos empresariales.
- ✓ Las cantidades almacenadas se calcularán para que los costes que originen sean mínimos; siempre que se mantengan los niveles de servicio deseados.
- ✓ La disposición del almacén deberá ser tal que exija los menores esfuerzos para su funcionamiento; para ello deberá minimizarse:
  - ◆ El **ESPACIO** empleado. Utilizando al máximo el volumen de almacenamiento disponible.
  - ◆ El **TRÁFICO** interior. Depende de las distancias a recorrer y de la frecuencia con que se produzcan los movimientos.
  - ◆ Los **MOVIMIENTOS**. Atendiendo al mejor aprovechamiento de los medios disponibles y a la utilización de cargas completas.

- Los **RIESGOS**. Debe considerarse que unas buenas condiciones ambientales y de seguridad incrementan notablemente la productividad del personal.
- ✓ Por último, un almacén debe ser lo más flexible posible en cuanto a su estructura e implantación, de forma que pueda adaptarse a las necesidades de evolución en el tiempo.

## Citas para pensar

Los aficionados piensan en la estrategia, los profesionales piensan en la logística.

*Napoleón Bonaparte*

# Anexo I.- Contrato de depósito mercantil.

---

## CONTRATO DE DEPÓSITO REGULAR

### REUNIDOS

De una parte Don ..., en representación de la empresa ..., constituida en escritura pública otorgada ante Don ..., Notario de ..., e inscrita en el Registro Mercantil con fecha de ... de ... de ..., libro ..., tomo ..., folio ..., con CIF núm. ..., y con domicilio social en ..., calle ..., con poderes de representación conforme a escritura pública autorizada por Don ..., Notario de ... con fecha de ... de ... de ...;

De otra parte Don ..., de profesión ..., con DNI núm. ... y domicilio en ..., calle ...;

### ACUERDAN

Celebrar el presente CONTRATO DE DEPÓSITO, de acuerdo con las siguientes,

### ESTIPULACIONES

- I. Don ..., depositante, entrega en depósito a Don ..., depositario, las mercancías siguientes (especificar).
- II. El depositario inspecciona las mercancías dando fe del buen estado en que se encuentran.
- III. Las mercancías descritas quedarán depositadas desde la fecha de hoy en el almacén sito en ..., C./..., propiedad del depositario.
- IV. El depósito finalizará con fecha de ... de ... de ....
- V. El depositante se obliga a abonar al depositario, a la fecha de finalización del depósito, como remuneración la cantidad de ... euros.
- VI. El depositario se obliga a conservar las mercancías según las reciba, respondiendo de los menoscabos, daños y perjuicios que las mismas sufrieren por su malicia o negligencia, y de los que provengan de la naturaleza o vicio de las cosas, si en estos casos no hizo por su parte lo necesario para evitarlos o remediarlos, avisando al depositante inmediatamente.
- VII. El depositario también se obliga a devolver las mercancías al término del depósito o cuando el depositante se las pida.
- VIII. El depositario no podrá disponer de las mercancías depositadas.
- IX. En todo lo no previsto en el presente contrato habrá que estar a lo dispuesto en el Código de Comercio, usos mercantiles y en el Código Civil.
- X. Para resolver cualquier cuestión derivada del presente contrato las partes se someten expresamente a los Tribunales de ..., con renuncia del fuero propio.

Conformes, firman el presente contrato Don ... y Don ..., en ... a ... de ....

### NOTA:

Los contratos mercantiles pueden ser intervenidos por Agente Mediador Colegiado conforme al art.93 del Código de Comercio, el cual establece que " Los Agentes Colegiados tendrán el carácter de Notarios en cuanto se refiera a la contratación de

efectos públicos, valores industriales y mercantiles, mercaderías y demás actos de comercio comprendidos en su oficio, en la plaza respectiva.

Llevarán un libro-registro con arreglo a lo que determina el artículo 27, asentando en él por su orden, separada y diariamente, todas las operaciones en que hubiesen intervenido, pudiendo, además, llevar otros libros con las mismas solemnidades.

Los libros y pólizas de los Agentes colegiados harán fe en juicio".

Además hay que atender al art.517.2.5º de la LEC que establece como título ejecutivo "las pólizas de contratos mercantiles, firmadas por las partes y por Corredor de Comercio colegiado que las intervenga, con tal que se acompañe certificación en la que dicho corredor acredite la conformidad de la Póliza con los asientos de su Libro-Registro y la fecha de éstos".

Si interviniese Agente Mediador en el presente contrato, se ha de incluir la cláusula siguiente:

- ✔ Este contrato ha sido formalizado con la intervención de Don ..., Agente Mediador Oficial, a todos los efectos legales oportunos, incluyendo los señalados en la LEC en su artículo 517.2.5º, así como en los arts.58 y 93 del Código de Comercio, y demás legislación aplicable.

Y en prueba de su conformidad las partes otorgan y firman el presente contrato por triplicado y a un solo efecto, de lo que yo el Agente doy fe, hechas las advertencias legales, así como de la capacidad legal para contratar e identidad de los contratantes y de la legitimidad de sus firmas y de todo lo dispuesto en el presente contrato, que firmo y sello en ... a ... de ....

# **Anexo II.- Contrato de depósito irregular.**

---

## **CONTRATO DE DEPÓSITO IRREGULAR**

### **PRESENTES**

De una parte Don ...,en representación de la empresa ..., constituida en escritura pública otorgada ante Don ..., Notario de ..., e inscrita en el Registro Mercantil con fecha de ... de ... de ..., libro ..., tomo ..., folio ..., con CIF núm. ..., y con domicilio social en ..., calle ..., con poderes de representación conforme a escritura pública autorizada por Don ..., Notario de ... con fecha de ... de ... de ...;

De otra parte Don ...,de profesión ...,con DNI núm. ... y domicilio en ..., calle ...;

Acuerdan celebrar el presente CONTRATO DE DEPÓSITO, de acuerdo con las siguientes,

### **ESTIPULACIONES**

- I. El depositante, Don ..., entrega al depositario, Don ..., la cantidad referida para que la guarde y la restituya,al tiempo de finalizar el depósito.
- II. El depósito se constituye por un período de tiempo de ... meses.
- III. También deberá el depositario devolver la cantidad dineraria cuando lo solicite el depositante, con un preaviso mínimo de ... días.
- IV. El depositante reembolsará al depositario los gastos que haya hecho de gestión y le indemnizará de todos los perjuicios que se le hayan derivado del depósito.
- V. El depositante autoriza al depositario a usar la cantidad depositada.
- VI. En todo lo no previsto en el presente contrato habrá que estar a lo dispuesto en el Código de Comercio, usos mercantiles y en el Código Civil.
- VII. Para resolver cualquier cuestión derivada del presente contrato las partes se someten expresamente a los Tribunales de ..., con renuncia del fuero propio.

Dando fe, firman el presente contrato Don ... y Don ..., en ... a ... de ....

## Anexo.- Licencias de recursos.

### Licencias de recursos utilizados en la Unidad de Trabajo

Recurso (1)	Datos del recurso (1)	Recurso (2)	Datos del recurso (2)
	Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900339624.jpg">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900339624.jpg</a>		Autoría: Dhannte Licencia: MORGUEFILE Procedencia: <a href="http://mrg.bz/mZOpqH">http://mrg.bz/mZOpqH</a>
	Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900295746.jpg">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900295746.jpg</a>		Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900339250.jpg">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900339250.jpg</a>
	Autoría: Hoddsie Licencia: MORGUEFILE Procedencia: <a href="http://mrg.bz/KEtc5I">http://mrg.bz/KEtc5I</a>		Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900283618.gif">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900283618.gif</a>
	Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900362670.jpg">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900362670.jpg</a>		Autoría: Le_cyclope Licencia: MORGUEFILE Procedencia: <a href="http://mrg.bz/89WRvW">http://mrg.bz/89WRvW</a>
	Autoría: penywise Licencia: MORGUEFILE Procedencia: <a href="http://mrg.bz/JQLpbO">http://mrg.bz/JQLpbO</a>		Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900305249.jpg">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900305249.jpg</a>
	Autoría: Duboix Licencia: MORGUEFILE Procedencia: <a href="http://mrg.bz/2uPJXI">http://mrg.bz/2uPJXI</a>		Autoría: Microsoft Licencia: Copyright Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images</a>

			/MH900233083.jpg
	<p>Autoría: Ronnieb  Licencia: MORGUEFILE  Procedencia: <a href="http://mrg.bz/SOBNOc">http://mrg.bz/SOBNOc</a></p>		<p>Autoría: wallyir  Licencia: MORGUEFILE  Procedencia: <a href="http://mrg.bz/VvVzRW">http://mrg.bz/VvVzRW</a></p>
	<p>Autoría: Microsoft  Licencia: Copyright  Procedencia: <a href="http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MB900250089.jpg">http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MB900250089.jpg</a></p>		<p>Autoría: EFQM.ORG  Licencia: CC-sa-3.0  Procedencia: <a href="http://wikimediafoundation.org/wiki/File:Logo_EFQM.jpg">http://wikimediafoundation.org/wiki/File:Logo_EFQM.jpg</a></p>
	<p>Autoría: Ronnieb  Licencia: MORGUEFILE  Procedencia: <a href="http://mrg.bz/1CNKPT">http://mrg.bz/1CNKPT</a></p>		<p>Autoría: Ronnieb  Licencia: MORGUEFILE  Procedencia: <a href="http://mrg.bz/cc2BHW">http://mrg.bz/cc2BHW</a></p>