



# GUÍA PRÁCTICA de requisitos previos



EMPRESAS DE MERCAPALMA

## SEGURIDAD ALIMENTARIA

Requisitos previos  
al autocontrol  
por el sistema  
APPCC



GUÍA PRÁCTICA  
de requisitos previos




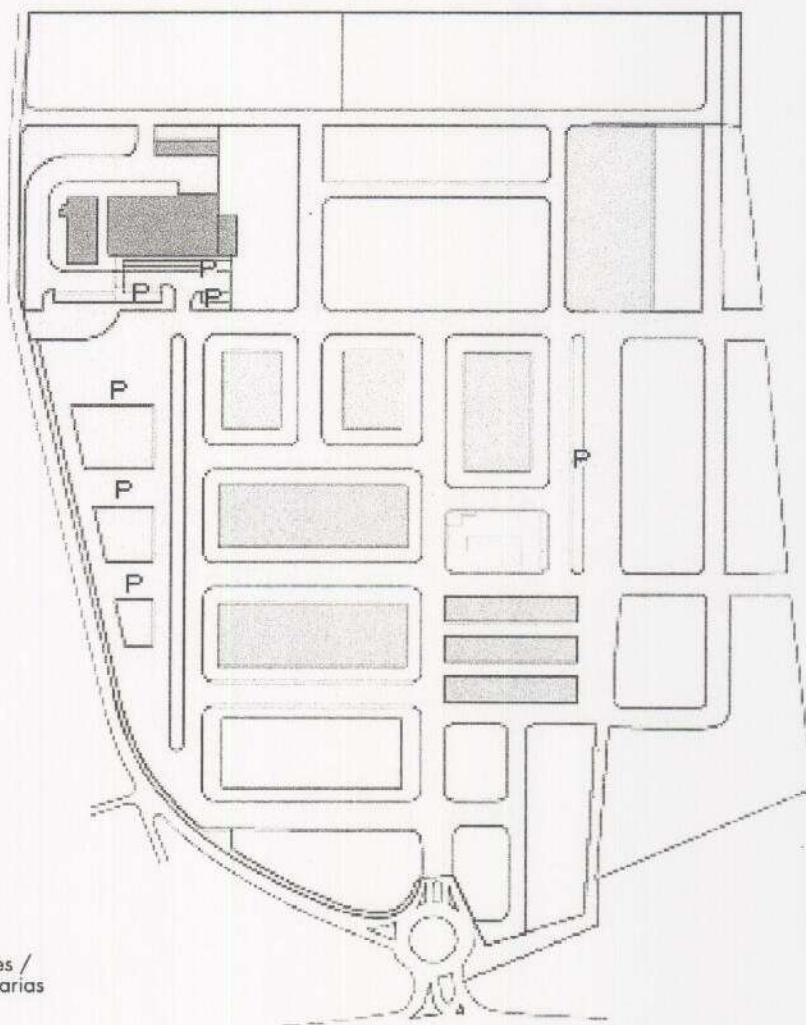
EMPRESAS DE MERCAPALMA

# GUÍA PRÁCTICA para la implantación de REQUISITOS PREVIOS

al autocontrol por el sistema **APPCC**  
en las empresas ubicadas en  
**MERCAPALMA/**

## MERCAPALMA

-  Zona verda / zona verde
-  Carrers / Calzadas
-  Oficines i locals comercials /  
Oficinas y locales comerciales
-  Pavellons de fruites i hortalisses  
Pabellones de frutas y hortalizas
-  Pavellons de polivalència  
Pabellones de polivalencia
-  Zona d' Activitats Complementàries /  
Zona de Actividades Complementarias
-  Escorxador / Matadero



Texto elaborado por:  
FEEX (Fomento Europeo de la Excelencia Empresarial, S.L.)  
Deposito Legal: PM 1821 - 2006

# ÍNDICE /

>> 01. INTRODUCCIÓN	05
>> 02. MERCAPALMA	06
>> 03. PUNTO DE PARTIDA	09
>> 04. SISTEMAS DE AUTOCONTROL	10
>> 05. CÓMO UTILIZAR ESTA GUÍA	13
>> 06. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE AUTOCONTROL. ASPECTOS COMUNES	14
>> 07. PLAN I: MANTENIMIENTO DE LOCALES, INSTALACIONES Y EQUIPOS.	16
>> 08. PLAN II: CONTROL DE AGUAS	20
>> 09. PLAN III: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	24
>> 10. PLAN IV: CONTROL DE PLAGAS	29
>> 11. PLAN V: CONTROL Y FORMACIÓN DE MANIPULADORES	32
>> 12. PLAN VI: CONTROL DE PROVEEDORES	36
>> 13. PLAN VII: CONTROL DE LA TRAZABILIDAD	41
>> 14. PLAN VIII: CONTROL DEL TRANSPORTE DE ALIMENTOS	48
>> 15. REFERENCIAS	52



## PROLOGO /

Por parte de la Conselleria de Salut i Consum, el Instituto de Estrategia Turística de las Islas Baleares (INESTUR), el Instituto de Innovación Empresarial (IDI) y la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Mallorca, Ibiza y Formentera se firmó el 7 de julio de 2004 un Protocolo General de colaboración para llevar a cabo de manera conjunta acciones de promoción de la seguridad alimentaria en las empresas de las Islas Baleares, con el objeto de establecer los medios de colaboración, recursos y programas de actividades de promoción conjunta para mejorar la seguridad alimentaria de las empresas y realizar las acciones necesarias que permitan una mayor implantación de los sistemas de seguridad alimentaria.

En él se contempla que puedan irse generando Adendas que incluyan una programación anual de actividades para diversos sectores. Por este motivo el 27 de julio de 2005 se elaboró la Adenda al Protocolo General con la entidad de Mercados Centrales de Abastecimiento de Palma de Mallorca, S.A (Mercapalma).

Entre las actividades que se pretenden desarrollar figura el desarrollo de Guías que puedan usarse por las empresas alimentarias para facilitar el desarrollo e implantación de los sistemas de autocontrol sanitario.

Es en el marco de este Protocolo y de la Adenda firmada con Mercapalma, teniendo en cuenta además lo que figura en los nuevos Reglamentos de Higiene de los Productos Alimenticios de la Unión Europea, donde se elabora la Guía que a continuación se presenta.

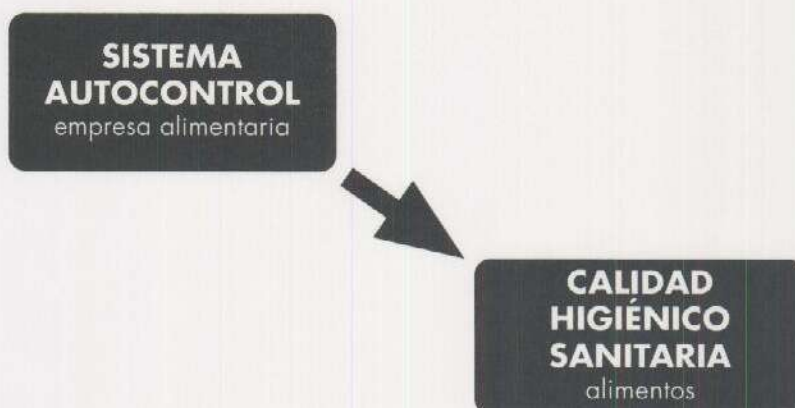


# >> 01. INTRODUCCIÓN /

La seguridad alimentaria no es solamente un requisito de obligado cumplimiento legal sino que es vital para toda organización relacionada con la cadena alimentaria.

La seguridad alimentaria no puede garantizarse con el enfoque convencional basado en la retirada de productos o alimentos de riesgo o potencialmente nocivos. Lo esencial, según admite la FAO, es incidir en la cadena alimentaria con el objetivo de asegurar la inocuidad de los alimentos desde la producción primaria hasta su transformación, distribución y venta. Este planteamiento más global requerirá no sólo la participación de todos los agentes económicos sino también de los propios gobiernos, exigiendo un control de los productos y procesos a lo largo de toda la cadena de suministros llevado a cabo por cada una de las empresas que intervienen en la misma.

Para ello, la empresa deberá aplicar mecanismos de autocontrol en su trabajo diario, garantizando así la máxima seguridad e inocuidad de los alimentos que llegan al consumidor.



Desde el 1 de enero de 2006 es obligatorio y de aplicación directa en los diferentes estados miembros de la Unión Europea el Reglamento 852/2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios. La principal novedad es la inclusión en su Anexo I de disposiciones generales de higiene aplicables a la producción primaria. Por otra parte, para productos alimenticios de origen animal se ve complementado por el Reglamento 853/2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los Alimentos de origen animal.

Desde esa fecha, los operadores de la empresa alimentaria se ven obligados a crear, aplicar y mantener sistemas de autocontrol en su trabajo diario basados en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), con el objetivo de garantizar un elevado nivel de protección de los consumidores en relación a la Seguridad Alimentaria.

## >> 02. MERCAPALMA /

MERCAPALMA, S.A. es una empresa de servicios que, desde 1973 (año en que se inauguraron sus instalaciones), tiene como objetivo proporcionar las infraestructuras necesarias para el óptimo desarrollo de las funciones logísticas y de mercado de un sector tan importante como el agroalimentario. Además pretende aglutinar a las empresas del sector de manera que surjan sinergias que proporcionen oportunidades de negocio.

MERCAPALMA es la Unidad Alimentaria al servicio de la ciudad de Palma, un lugar físico en el que se organiza la venta y distribución de alimentos al por mayor. Para ello,

- Ofrece unas instalaciones adecuadas a los mayoristas.
- Facilita servicios compartidos a los mayoristas con el fin de mejorar su propia eficacia.
- Organiza el funcionamiento del mercado mayorista.
- Gestiona las áreas públicas.

El conjunto de empresas que forman parte de **MERCAPALMA** las podemos agrupar en:

**Frutas y hortalizas:** Comercialización al por mayor, distribución, envasado y clasificación de productos hortofrutícolas.

**Polivalencia:** Comercialización y distribución de una amplia gama de productos alimenticios (carnes, pescados, productos lácteos, conservas, etc.)

**ZAC:** La Zona de Actividades Complementarias incluye centrales hortofrutícolas, catering, centros logísticos, panificadoras, comercialización de pescado, carnes, etc.

**Locales comerciales:** Oficinas bancarias, gestoría, administración de loterías, cafetería, abonos y semillas,...

**Matadero:** Instalaciones homologadas con avanzados sistemas de sacrificio, despiece y almacenamiento.

A continuación podemos observar la evolución de **MERCAPALMA** en cuanto al número de empresas y de empleados por sectores, durante los últimos seis años.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Frutas y Hortalizas	51	50	46	48	46	49
Pescado	9	11	11	12	12	13
Carne	9	9	9	9	9	9
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>67</b>	<b>71</b>

Fuente: Mercapalma



**Cambra de Comerç**  
Mallorca, Eivissa i Formentera



**Govern de les Illes Balears**  
Conselleria de Salut i Consum

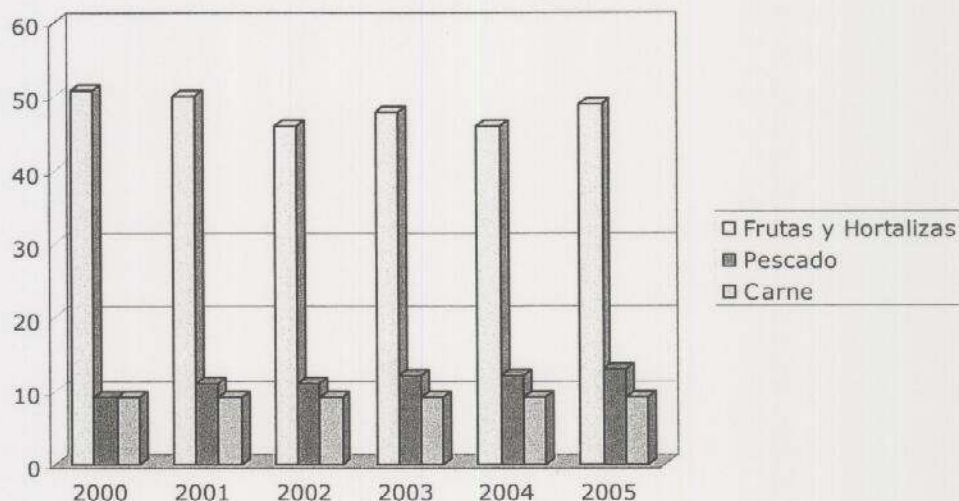
**Govern de les Illes Balears**  
Conselleria de Comerç, Indústria i Energia  
Direcció General de Promoció Industrial

**idi**  
Institut d'Innovació Empresarial de les Illes Balears



# >> O2. mercapalma /

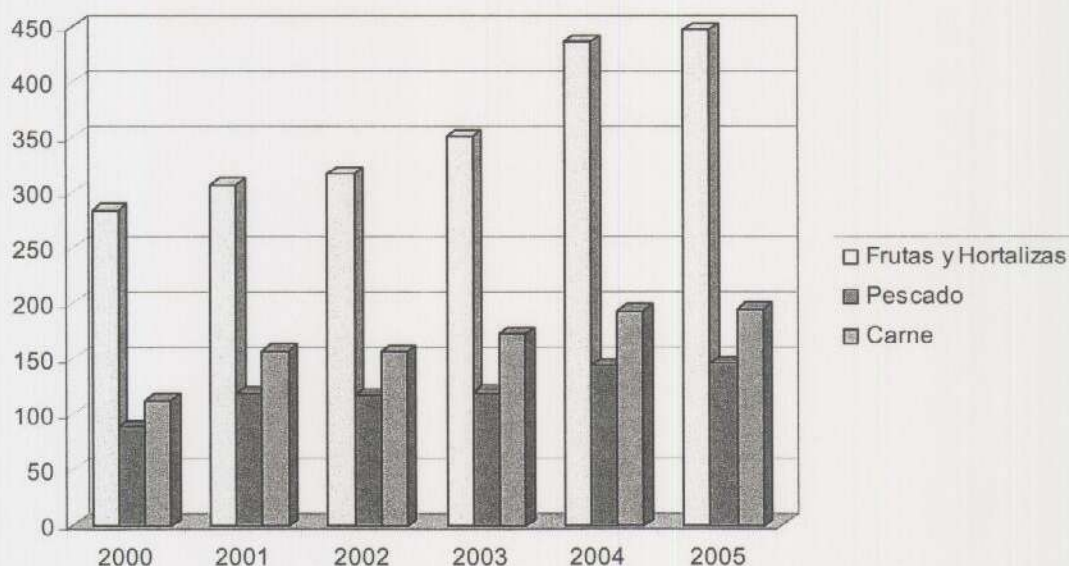
Evolución del nº de empresas por sectores



	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Empleados	Procentaje	Empleados	Procentaje	Empleados	Procentaje	Empleados	Procentaje	Empleados	Procentaje	Empleados	Procentaje
Frutas y Hortalizas	284	58,44%	307	52,66%	317	53,73%	351	54,59%	436	56,40%	447	56,73%
Pescado	89	18,31%	119	20,41%	117	19,83%	120	18,66%	144	18,63%	146	18,53%
Carne	113	23,25%	157	26,93%	156	26,44%	172	26,75%	193	24,97%	195	24,75%
<b>Total</b>	<b>486</b>	<b>100%</b>	<b>583</b>	<b>100%</b>	<b>590</b>	<b>100%</b>	<b>643</b>	<b>100%</b>	<b>773</b>	<b>100%</b>	<b>788</b>	<b>100%</b>

Fuente: Mercapalma

Evolución nº de trabajadores por sectores



## >> 02. mercapalma /

En el siguiente cuadro se ofrece la comercialización de los diferentes tipos de productos medidos en Kg desde el año 2000.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Frutas	62.074.796	65.356.939	61.021.840	64.324.778	63.445.909	61.156.135
Hortalizas	77.871.148	79.074.049	77.167.478	76.404.658	79.269.888	77.821.040
<b>Total Frutas y Hortalizas</b>	<b>139.945.944</b>	<b>144.430.988</b>	<b>138.189.318</b>	<b>140.729.436</b>	<b>142.715.797</b>	<b>138.977.175</b>
Fresco	3.592.102	4.015.629	3.745.939	3.758.272	4.315.194	4.527.293
Congelado	380.608	384.695	404.839	423.316	505.816	586.941
<b>Total Pescados y mariscos</b>	<b>3.972.710</b>	<b>4.400.324</b>	<b>4.150.778</b>	<b>4.181.588</b>	<b>4.821.010</b>	<b>5.114.234</b>
Otros congelados	37.484	33.734	50.397	54.392	72.728	145.117
Fresco						8.142.944
Congelado						1.990.872
<b>Total carne</b>						<b>10.133.816</b>
<b>TOTAL</b>	<b>143.956.138</b>	<b>148.865.046</b>	<b>142.390.493</b>	<b>144.965.416</b>	<b>147.609.535</b>	<b>154.370.342</b>

Unidades en Kg. Fuente: Mercapalma

Para el sector cárnico únicamente se disponen de los datos del año 2005

Como puede observarse en los datos anteriores, el sector que genera más movimiento es el de Frutas y Hortalizas, con unas ventas en el año 2005 del 90,03 % sobre el total de kilos vendidos en Mercapalma.



## >> 03. PUNTO DE PARTIDA /

MERCAPALMA ha buscado siempre impulsar proyectos de mejora que permitan dinamizar la estructura productiva de las empresas ubicadas en sus instalaciones.

A principios de 2005, sólo una pequeña parte de las empresas ubicadas en Mercapalma había iniciado la definición e implantación de un Sistema de Autocontrol con el fin de garantizar una calidad higiénico-sanitaria de los productos a sus clientes.

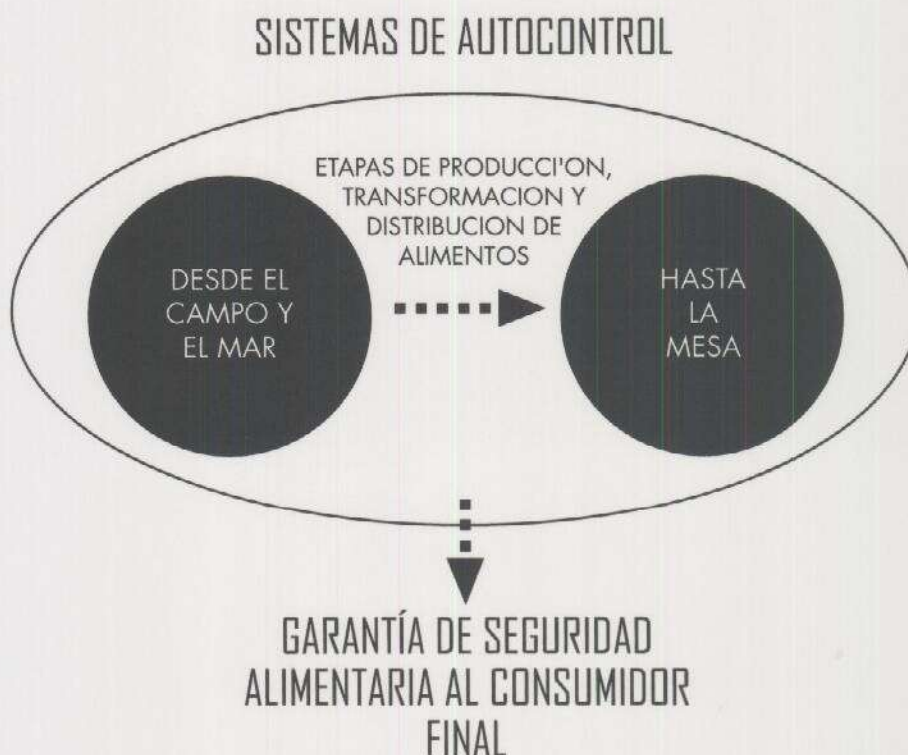
Desde Mercapalma, S.A junto con las Autoridades Sanitarias se plantea la posibilidad de impulsar el desarrollo de Sistemas de Seguridad Alimentaria dentro del mercado, núcleo central de la alimentación en Mallorca.

Ante esta iniciativa, resultado de un diagnóstico inicial, se constatan una serie de dificultades de cuyo análisis derivan una serie de propuestas de mejora que impulsan el desarrollo de acciones correctoras y sistemas de gestión que faciliten el cumplimiento de la Seguridad Higiénico-Sanitaria en los productos que son comercializados dentro del mercado.



# >> 04. SISTEMAS DE CONTROL /

Todas las empresas del sector alimentario deben garantizar la seguridad de sus productos en cada una de las fases de la cadena alimentaria en que participan, desde la producción primaria hasta la venta al consumidor final.



La inocuidad de los alimentos es el resultado de diversos factores, entre los cuales se incluye el cumplimiento de los requisitos legalmente obligatorios que, entre otros requerimientos fijan la aplicación de programas de autocontrol en materia de seguridad alimentaria basados en el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).



## >> 04. sistemas de control /

Un Sistema de Autocontrol es una herramienta verdaderamente eficaz para asegurar la inocuidad y salubridad de los alimentos. Para ello, evalúa los riesgos y establece sistemas de control y medidas preventivas, garantizando un producto final más seguro para el consumidor.

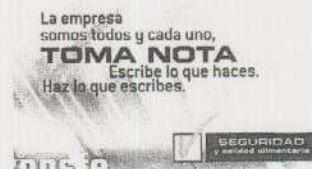
Es un sistema de trabajo que disminuye en gran medida la necesidad de realizar análisis de productos finales.

La implantación de sistemas de autocontrol en las empresas alimentarias (industrias, establecimientos mayoristas y minoristas, restaurantes,...) es un método de trabajo reconocido por las normas internacionales (Codex Alimentarius), europeas (Reglamento 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios) y nacionales.

El sistema de autocontrol que debe implantar toda empresa del sector alimentario, basado en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), permitirá identificar, evaluar y mantener bajo control los peligros que de forma significativa pueden afectar a la inocuidad de los alimentos que produce o comercializa.

Además del conocimiento profundo de la actividad de la empresa, será necesario documentar todo aquello que se encuentre bajo su responsabilidad y afecte a la seguridad de sus procesos y productos, demostrando, mediante la realización de registros, que aquello que dice que hace, realmente se está haciendo. El principio a cumplir es:

**"DI LO QUE HACES, HAZ LO QUE DICES."**



La documentación y registros que acompañan al sistema de autocontrol llevado a cabo por una empresa son dos requisitos indispensables para las autoridades sanitarias y para el aseguramiento del correcto trabajo realizado.

Antes de implantar un sistema APPCC es necesario cumplir una serie de requisitos que afectan tanto a los recursos utilizados en el proceso como al desarrollo del propio proceso productivo. Los requisitos previos consisten en un conjunto de prácticas y condiciones necesarias antes y durante la implantación del APPCC, esenciales para la seguridad alimentaria. Estas condiciones están descritas en los Principios Generales de Higiene Alimentaria del Codex Alimentarius y otros códigos, así como en la normativa de aplicación en materia de higiene y seguridad alimentaria.

## >> 04. sistemas de control /

La implantación empresarial de un sistema de autocontrol para garantizar la seguridad higiénico - sanitaria de sus productos, deberá tener muy claro que los planes de requisitos previos son indispensables para la correcta aplicación del sistema APPCC que es la clave del autocontrol.



En esta guía estableceremos las bases para la definición e implantación de estos planes de requisitos previos, basándonos en el Libro Azul elaborado por la Dirección General de Salud Pública de la Conselleria de Salut i Consum de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears en el año 2002.



# >> 05. CÓMO UTILIZAR ESTA GUÍA /

Esta guía establece los requisitos y medios para el desarrollo de cada uno de los planes del Libro Azul dentro de las empresas ubicadas en un mercado mayorista, reflejando la realidad de **MERCAPALMA** y el proyecto de mejora llevado a cabo.

Empezaremos describiendo los aspectos generales necesarios a la hora de implantar un sistema de autocontrol para pasar a una explicación más exhaustiva de cada uno de los planes que forman los requisitos previos contemplados en el Libro Azul.

Cada plan está estructurado siguiendo un mismo esquema que responde a los siguientes enunciados:

- **¿Por qué?**. Establece los objetivos generales del plan.
- **Condiciones a tener en cuenta**. Establece los requisitos que debe cumplir nuestra empresa para poder alcanzar los objetivos del plan.
- **Definiciones útiles**. Significado de los principales términos utilizados en el plan.
- **¿Cómo hacerlo?** Establece los pasos a seguir para la correcta definición e implantación del plan en nuestra empresa. Se indicarán los documentos y registros necesarios para la adecuada implantación del mismo.
- **Peculiaridades en Mercapalma**. Establece las principales particularidades de la implantación del Libro Azul en Mercapalma, teniendo en cuenta los sectores de frutas y hortalizas, pescados y carnes.

# >> 06. IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE AUTOCONTROL. ASPECTOS COMUNES /

Para que una empresa agroalimentaria tenga éxito en la implantación de un sistema de autocontrol es necesario, en primer lugar, contar con el **compromiso de la dirección**. Este compromiso debe ser continuo para que se mantenga su efectividad y debe proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo el sistema. Además es importante que la dirección y todos los empleados entiendan la importancia del autocontrol, consiguiendo la **implicación de todo el personal de la empresa**.

El Libro Azul está formado por ocho planes. Cada plan irá acompañado por uno o varios programas y cada programa, por registros, que serán cumplimentados por la persona designada, entendiendo por programa al conjunto de acciones o procedimientos que hay que realizar y los registros, como el documento en el que anotaremos los datos obtenidos resultado de las acciones realizadas según el programa.



A la hora de implantar un sistema de autocontrol, hay una serie de puntos comunes a todos los planes. Son los que siguen:

- **Asignación de responsabilidades e identificación del personal implicado:** la aplicación práctica del sistema debe garantizarse permanentemente, mediante la implicación y responsabilidad de todo el personal. Por lo tanto, deben quedar bien definidas las responsabilidades y tareas de todos los trabajadores de la empresa.

## DEFINICIÓN DE RESPONSABILIDADES

CARGO / PUESTO DE TRABAJO	RESPONSABILIDADES
DIRECCION DEL ESTABLECIMIENTO	Asignación responsabilidades
	Verificación mensual de los registros, revisión de los programas de limpieza
	Archivo documentación del sistema (manual, copias de registros, informes, resultados analíticas...)
	Contacto con personal externo: proveedores, asesores de higiene, formadores, tratamiento de plagas y mantenimiento (comprobación anual de cámaras), mercapalma...
	Control de buenas prácticas
ADMINISTRACION	Control de proveedores. Control y registro de recepción de materias primas. Especificaciones de compra
	Control de facturas y albaranes. Gestión de la trazabilidad.
JEFE DE ALMACEN	Supervisión de los procesos de recepción de materias primas, almacenamiento, stocks y transporte.
	Control y Registro de los procesos, supervisión y detección de incidencias y aplicación de medidas correctoras
	Contacto con personal externo: proveedores, asesores de higiene, formadores, tratamiento de plagas y mantenimiento (comprobación anual de cámaras), mercapalma...
	Llevar a cabo actividades y registro de mantenimiento preventivo.
	Control diario de la temperatura de cámaras y salas frías. Control y archivo de discos termógrafos. Validación sonda.





# >> 06. implantacion de un sistema de autocontrol. aspectos comunes /

- **Documentos y registros:** todo el sistema de autocontrol debe quedar documentado por medio de procedimientos, que se reflejarán en los planes y programas y, se demostrarán mediante la elaboración de registros.
- **Firma y fecha:** cada uno de los procedimientos, programas y planes estarán firmados y fechados por el responsable de la empresa para indicar la vigencia de los mismos. Cuando se produzca alguna modificación en las instalaciones, personal, producto, proceso, los responsables del sistema revisarán el procedimiento, programa o plan. Estas modificaciones serán fechadas y firmadas. En el caso de los registros esta firma representará la responsabilidad en la veracidad de los datos registrados.
- **Archivo:** La empresa garantizará el control y conservación de toda la documentación generada, dispondrá de un sistema de archivo al que puedan acceder las personas implicadas en el sistema. Su estructura será lógica y ordenada.
- **Registro de incidencias y medidas correctoras:** todos los planes dispondrán de un registro para incidencias y acciones correctoras, tal que en el caso de detectar no conformidades o desviaciones respecto a lo establecido en los procedimientos, se adoptarán las medidas correctoras apropiadas, llevando a cabo el oportuno seguimiento y registro.

Una buena opción es generar un parte de incidencias común a todos los planes y que, además, permita la posibilidad de anotar aquellas medidas correctoras provisionales que se hayan podido adoptar hasta la solución definitiva de la incidencia producida.

REGISTRO DE INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS		Nº Parte:
Persona que detecta la incidencia:	Fecha de detección:	
Descripción de la incidencia detectada:		
Medida correctora:		
Responsable de la corrección:	Fecha de aplicación de la medida correctora:	
adjuntar factura o albarán, si la reparación la realiza personal externo		
Plazo de ejecución:	Medida correctora provisional:	

# >> 07. PLAN I: MANTENIMIENTO DE LOCALES, INSTALACIONES Y EQUIPOS /

## > ¿POR QUÉ?

Con el objetivo de garantizar unas adecuadas condiciones higiénico-sanitarias para la actividad de la empresa, el Plan de Mantenimiento de locales, instalaciones y equipos busca un triple objetivo:

- Cumplir y mantener unas correctas condiciones de infraestructura de los locales e instalaciones.
- Garantizar un adecuado mantenimiento preventivo de los equipos para su correcta utilización, asegurando los requisitos y funciones para los que han sido diseñados.
- Garantizar el correcto funcionamiento de todos los equipos de medida (básculas, cámaras frigoríficas,...) tal que las mediciones realizadas sean fiables.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

Las instalaciones de cualquier empresa alimentaria deberán tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- El diseño, la construcción y la disposición de la empresa y sus instalaciones son el pilar básico para asegurar una correcta higiene de los productos finales elaborados y garantizar una adecuada implantación del sistema de autocontrol. Las salas en las que se preparan, tratan o procesan alimentos, deberán permitir unas buenas prácticas de higiene, incluida la protección frente a la contaminación cruzada entre y durante las operaciones.

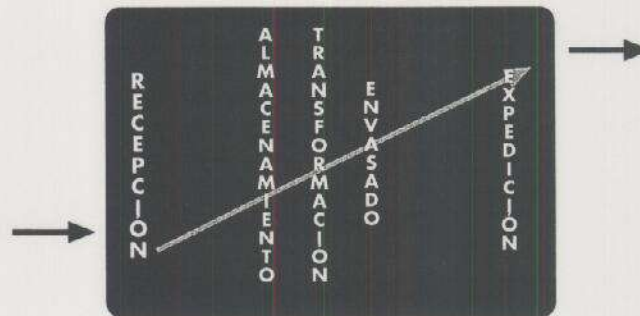


- El diseño y la construcción debe:
- Realizarse con materiales de construcción que no contengan ninguna sustancia que pueda añadir sustancias tóxicas a los alimentos, ya sea de manera directa o indirecta.
- Evitar acabados que puedan dar lugar a la proyección de partículas (p. ej. pintura).
- Impedir la generación de temperaturas excesivas en las salas de trabajo.
- Permitir mantener unas temperaturas adecuadas para el correcto almacenamiento de productos secos, refrigerados y congelados.



# >> 07. plan I: mantenimiento de locales, instalaciones y equipos /

- En el diseño de las instalaciones se deberá tener en cuenta que la dirección del flujo de alimentos debe ir de las áreas limpias a las sucias, evitando cruces y retrocesos.



- Por otra parte habrá que tener en cuenta que:

- Las superficies de suelos, paredes y techos deberán ser lisas, de material impermeable, no absorbente, lavable y no tóxico.
- Los suelos deberán permitir un desagüe suficiente.
- Las puertas deberán ser lisas y de material no absorbente.
- Deberá disponerse de medios adecuados y suficientes de ventilación mecánica o natural, evitando corrientes de aire mecánico desde zonas sucias a zonas limpias.
- La iluminación, natural o artificial, deberá ser suficiente para asegurar una manipulación segura de los alimentos y una limpieza eficaz.
- Las luces deben protegerse con pantallas protectoras irrompibles en todas las instalaciones
- Todas las superficies que puedan entrar en contacto los alimentos deben estar construidas con materiales adecuados para su uso en la empresa alimentaria y mantenerse en un buen estado tal, que se evite cualquier riesgo de contaminación de los alimentos.
- Los equipos y utensilios deben tener un diseño y estar ubicados de tal manera que reduzcan la acumulación de suciedad evitando superficies rugosas, muescas y pequeñas cavidades.
- Deberá haber un número suficiente de inodoros que no deberán comunicar directamente con las salas en las que se manipulen los alimentos.

# >> 07. plan I: mantenimiento de locales, instalaciones y equipos /

## > DEFINICIONES UTILIES

**Mantenimiento preventivo:** procedimiento en el que se detallan aquellas acciones de mantenimiento previstas con antelación, y cuyo objetivo es asegurar el correcto estado y funcionamiento de los elementos de nuestra empresa.

**Mantenimiento correctivo:** procedimiento a través del cual se llevan a cabo las acciones de mantenimiento no establecidas previamente y que surgen como consecuencia del normal funcionamiento de la actividad de la empresa (por ejemplo en el caso de deterioro o averías en las instalaciones, locales y equipos).

**Programa de comprobación de equipos:** procedimiento de comprobación periódica de los equipos utilizados para mediciones (equipos de temperatura, masa, pH, cloro,..). Incluye la calibración de los mismos.

**Plan de adecuación:** documento que describe el proyecto de cambio y mejora de nuestras instalaciones en caso de que no sea las adecuadas. Debe indicar los plazos y fechas previstas para llevar a cabo cada una de las actuaciones.

PLAN DE ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES					REGISTRO
FECHA DE ADOPTACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CONTROL DE MEDIDAS	FECHA DE COMPROBACIÓN DE EQUIPOS	FECHA DE REGISTRO

## ¿COMO HACERLO?



Documentos y registros
Plano o esquema actualizado
Plano de adecuación de instalaciones
Programa de mantenimiento
Programa de comprobación de equipos
Registro de incidencias y medidas correctoras



# >> 07. plan I: mantenimiento de locales, instalaciones y equipos /

## PECULIARIDADES EN MERCAPALMA

- Mercapalma, S.A. dispone de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para las zonas comunes (situado de productores, jardines, calles,...)
- Planos o croquis de las instalaciones, incluyendo todas las instalaciones, locales y equipos, así como las tomas de agua y sumideros, los equipos de tratamiento de agua,... y, los cebos, trampas e insectocutores para las plagas. Un único plano común a los planes I (Instalaciones, equipos y su mantenimiento), II (Control de aguas) y IV (Control de plagas).
- Los insectocutores propios de la empresa deberán incluirse en el plan de mantenimiento preventivo, teniendo en cuenta que es necesario cambiar la luz UV para garantizar su efectividad en el funcionamiento.
- Los instrumentos de medida utilizados para la contrastación podrán estar calibrados por empresas autorizadas o podrán utilizarse otros métodos siempre y cuando se pueda garantizar su fiabilidad. Por ejemplo, podemos calibrar los termómetros utilizados para la contrastación introduciéndolos en agua destilada de fusión de hielo (que debe marcar 0 °C) y agua destilada de ebullición (que debe marcar 100 °C)
- La calibración de básculas y balanzas es obligatoria para aquellas empresas en las que el control del peso de sus ingredientes y productos pudiera afectar a la seguridad alimentaria de los productos de venta al consumidor final.

# >> 08. PLAN II: CONTROL DE AGUAS /

## > ¿POR QUÉ?

El objetivo de este plan es garantizar que el agua utilizada en la empresa alimentaria en los diferentes procesos, higiene personal y en la limpieza y desinfección de superficies, equipos y utensilios, sea apta para el consumo humano.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

Las instalaciones de agua de cualquier empresa alimentaria deberán tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Las instalaciones dispondrán del suministro de agua potable a presión y en cantidad suficiente, con instalación de agua caliente y fría.
- El material de las instalaciones de agua (tuberías, depósitos,...) será apto para el contacto con el agua de consumo humano, lo cual se demostrará mediante analíticas de migración del material de construcción, certificados de conformidad de material,...
- El agua no potable utilizada en las instalaciones para usos no alimentarios (sistema contraincendios, agua de riego,...) no deberá tener posibilidad alguna de reflujo hacia la red de agua potable (instalación de válvulas antiretorno, circuitos de agua independientes,...).
- Aljibes y depósitos de almacenamiento de agua deberán garantizar un cierre hermético.
- Garantizar un adecuado mantenimiento de las instalaciones de agua, teniendo en cuenta limpieza y desinfección de aljibes y depósitos.
- Las redes de evacuación de aguas residuales deberán ser suficientes para cumplir con los objetivos pretendidos y estar construidas de modo que se evite el riesgo de contaminación.
- El agua potable deberá garantizar unos niveles de cloro entre 0,2-1 ppm. En caso de no ser así, la empresa deberá establecer sistemas de dosificación de biocida.
- El hielo que vaya a estar en contacto con los alimentos o que puedan contaminarlos deberá hacerse con agua potable.



# >> 08. plan II: control de aguas /

## > DEFINICIONES ÚTILES

**Programa de tratamiento de aguas:** programa a través del cual, en caso de que exista, se describe el tratamiento realizado al agua utilizada (cloración, desnitrificación, descalcificación,...).

**Programa de control analítico:** programa que pretende asegurar la potabilidad del agua. Constará de la descripción del control realizado (niveles de desinfectante, analíticas de parámetros físico-químicos, microbiológicos, etc.) en extremos de la red y en todos aquellos puntos donde el agua haya sufrido algún tratamiento y/o instalaciones que hayan sido modificadas.

**Programa de mantenimiento:** programa que pretende garantizar el correcto estado higiénico sanitario de todas las instalaciones, equipos y depósitos de tratamiento de aguas, así como de los sistemas de evacuación de aguas residuales.

## > ¿CÓMO HACERLO?

La correcta implantación de este plan implicará el cumplimiento del RD 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. El proceso de definición e implantación de este plan sigue el siguiente esquema:



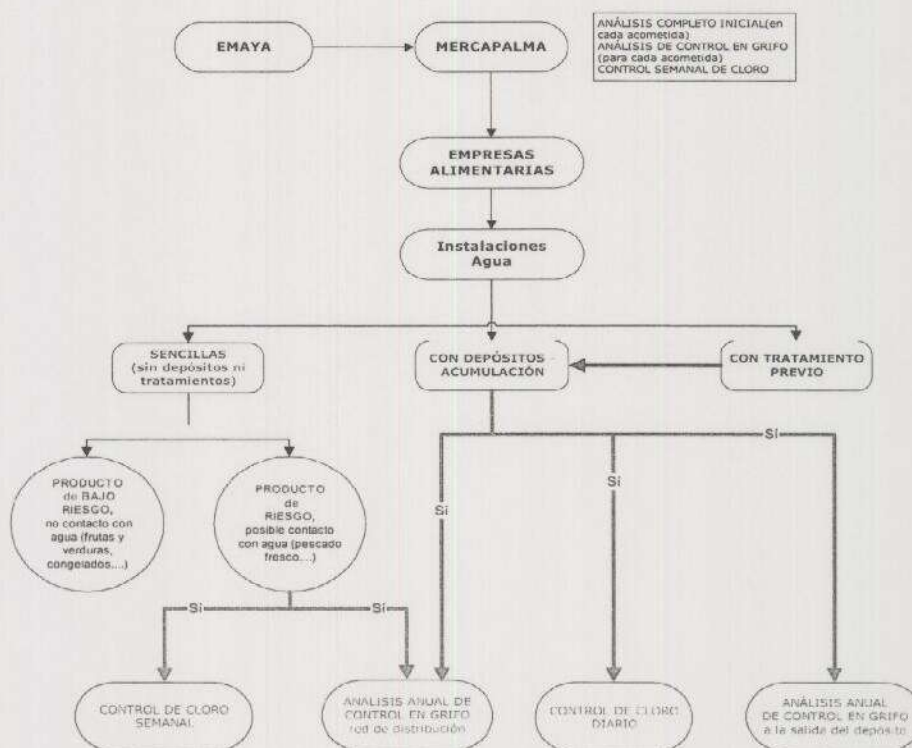
Documentos y registros
Plano de distribución del agua de consumo humano y evacuación de aguas residuales
Registro de control de desinfectante
Registro de Boletines de análisis
Registro de mantenimiento de depósitos, aguas residuales, equipos,...
Registro de incidencias y medidas correctoras

CONTROL DE CLORO EN LAS INSTALACIONES DE AGUA		
MES:		

# >> 08. plan II: control de aguas /

## > PECULIARIDADES EN MERCAPALMA

- Mercapalma, S.A., con el objetivo de asegurar la potabilidad del agua a sus clientes, dispone de un plan de control de aguas con mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de agua comunes (acometidas, termos, depósitos, fosas sépticas,...) y de un programa de control analítico.



PARÁMETROS de ANÁLISIS según RD 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Si siguiendo el esquema anterior podemos concluir que:

- Mercapalma con el objetivo de garantizar un suministro potable de agua a sus clientes realiza varios controles analíticos (análisis completo inicial y análisis anual de control en grifo de cada acometida) y un control semanal de cloro en un punto rotatorio de las instalaciones de agua de cada acometida.
- Si no existe almacenamiento ni tratamiento previo del agua y las instalaciones de la empresa son sencillas, será suficiente el control analítico para el aseguramiento de la potabilidad llevado a cabo por Mercapalma, cuyos resultados se encontrarán archivados en oficinas centrales.





## >> 08. plan II: control de aguas /

- Aquellas empresas, en las que no exista almacenamiento ni tratamiento previo del agua pero, sus productos o procesos sean considerados de riesgo llevarán a cabo:
  - Control semanal de cloro en un punto rotatorio de la instalación con el objetivo de asegurar que los niveles de cloro en el agua que reciben aseguran una potabilidad del agua.
  - Analítica anual completa en un punto de la instalación.
- Aquellas empresas en las que exista almacenamiento, realizarán control de cloro diario y analítica de control anual en el aljibe o punto más cercano y en un punto alejado de la acumulación.
- En el mantenimiento de instalaciones de agua se deberá incluir una limpieza y desinfección, con una frecuencia mínima anual, de depósitos y aljibes. El procedimiento para llevarla a cabo viene definido en el RD 865/2003, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

# >> 09. PLAN III: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION /

## > ¿POR QUÉ?

Su objetivo es asegurar un adecuado estado de limpieza y desinfección de los locales, instalaciones, equipos y utensilios, previniendo cualquier posibilidad de contaminación perjudicial para la salud del consumidor.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

Un requisito previo imprescindible para la correcta implantación del programa de limpieza y desinfección es el orden y la organización dentro de las instalaciones (correcta ubicación de equipos, adecuado almacenamiento de productos y utensilios,...).

Por otra parte, para conseguir los objetivos del plan de limpieza y desinfección deberemos tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Los suelos, techos y paredes deben ser fáciles de limpiar, lo que implica la utilización de materiales impermeables, no absorbentes y lavables, con una superficie lisa.
- Las superficies en contacto directo con alimentos deben ser de materiales lisos, lavables y no corrosibles.
- Los equipos deben instalarse de manera que se permita la limpieza adecuada de las zonas circundantes.
- El material para la limpieza y desinfección del establecimiento se guardará en lugares que estén independizados de donde se almacenen las materias primas y los productos terminados, para evitar que puedan contaminarse.
- Los productos de limpieza estarán perfectamente etiquetados y diferenciados, y deben ser aptos para su uso en empresa alimentaria.
- Los productos desinfectantes (distintos de hipocloritos) deberán estar inscritos en el Registro de plaguicidas no agrícolas o biocidas del Ministerio de Salud y Consumo, disponiendo de un número de registro sanitario -HA.
- Disponer de las fichas técnicas de todos los productos de limpieza utilizados, pudiéndose crear un registro de todas ellas.
- El material de limpieza ha de mantenerse limpio y en perfecto estado de uso, reemplazándose cuando esté deteriorado.
- Tomar las debidas precauciones para que las materias primas y los productos terminados no se contaminen cuando se realice la limpieza y desinfección de los locales.



# >> 09. plan III: control de limpieza y desinfección /

## > DEFINICIONES ÚTILES

**Limpieza:** eliminación de la suciedad y restos de alimentos mediante la aplicación de agua y detergente.

**Desinfección:** reducción y/o eliminación de la presencia de microorganismos mediante la aplicación de un producto desinfectante.

**Programa de limpieza y desinfección:** consiste en un documento en el que se contemplan las instrucciones de los procedimientos de limpieza y desinfección a seguir, su responsable y la frecuencia para llevarlas a cabo.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN						ANEXO	
	cómo y con qué	qué	quién	cuándo	quién	cuándo	
MÉTODO 1							
MÉTODO 2							

**Programa de comprobación de la limpieza:** describe las actividades a realizar para comprobar la eficacia de la limpieza. Esta comprobación puede ser:

- **Subjetiva:** Consiste en una supervisión visual, llevada a cabo por un responsable (preferentemente externo a las tareas de limpieza), de los locales, instalaciones, equipos, utensilios,... Se deberá pre - establecer una frecuencia de supervisión que garantice el correcto control de la limpieza y desinfección en la empresa.
- **Objetiva:** Consiste en la toma de muestras de superficies y ambientes, antes de iniciar las tareas de trabajo, para verificar la eficacia del programa de limpieza y desinfección de aquellos equipos y zonas de manipulación de la empresa.



# >> 09. plan III: control de limpieza y desinfección /

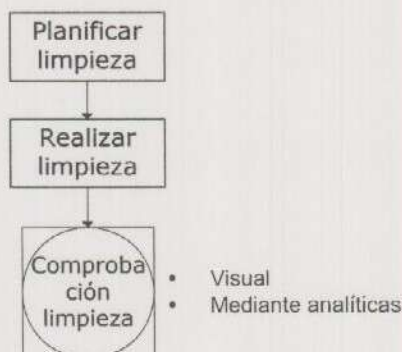
En función de las diferentes instalaciones, equipos y utensilios utilizaremos diferentes métodos de limpieza.

<b>MÉTODO 1. ELIMINACIÓN DE RESTOS / BARRIDO EN HÚMEDO</b>	
<b>MÉTODO 2. LIMPIEZA MANUAL</b>	
	Eliminación de residuos
	Aplicación de detergente
	Frotar (utilizando estropajo, cepillo, fregona,...)
	Aclarado con agua potable
	Secado (con papel de un solo uso o al aire)
<b>MÉTODO 3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN MANUAL</b>	
	Eliminación de residuos
	Aplicación de detergente (según ficha técnica)
	Frotar (utilizando estropajo, cepillo, fregona,...)
	Aclarado con agua potable
	Aplicación de desinfectante (según ficha técnica)
	Aclarado con agua potable
	Secado (con papel de un solo uso o al aire)

## > ¿CÓMO HACERLO?

Teniendo en cuenta que, de forma general, deben limpiarse todas las instalaciones y desinfectarse todos los elementos que entran en contacto directo con los alimentos, se describirá el programa de limpieza y desinfección más adecuado para la empresa.

Deberemos asegurar que las operaciones de limpieza y desinfección realizadas en la empresa se llevan a cabo utilizando métodos adecuados y con productos aptos para su uso en la empresa alimentaria. Se establecerán rutinas de comprobación rutinaria así como, en caso de necesidad, la realización de analíticas para la comprobación objetiva de la correcta realización de las tareas de limpieza y desinfección.



<b>Documentos y registros</b>
Hojas de control de tareas realizadas
Lista de revisión utilizada en la comprobación
Fichas técnicas de productos utilizados
Resultados analíticos
Registro de incidencias y medidas correctoras

# >> 09. plan III: control de limpieza y desinfección /

## > PECULIARIDADES EN MERCAPALMA

- Mercapalma, S.A. dispone de un plan de limpieza y desinfección para las zonas comunes.
- Debido a la actividad comercial de las empresas ubicadas en Mercapalma y en función de la época del año, conviene establecer un programa de limpieza y desinfección con frecuencias mínimas.
- La limpieza para el correcto mantenimiento de los utensilios de limpieza (escobas, fregonas,...) no deberá olvidarse.
- La limpieza no sólo puede llevarse a cabo con una frecuencia pre-establecida, también puede ser según el uso que se haga del utensilio. Todo aquello que se limpie según el uso no se registrará aunque sí se supervisará.
- La supervisión y/o comprobación de la eficacia deberá adecuarse al tipo de empresa y número de operarios:
  - En aquellas empresas en las que hay un solo operario se eliminará la supervisión subjetiva. No tiene sentido supervisarse a uno mismo.
  - En las empresas de frutas y hortalizas y de congelados únicamente se llevará a cabo una supervisión subjetiva, no será necesaria la supervisión objetiva.
  - En el caso de aquellas empresas que realicen manipulación directa (por ejemplo las de pescado fresco) habrá que establecer supervisión objetiva, indicando una frecuencia mínima en la toma de muestras, que serán de superficie de contacto.
- No debemos olvidar incluir en el programa de limpieza:
  - Los utensilios de limpieza (escobas, fregonas,...)
  - Las bandejas de los insectocutores.
  - Las zonas exteriores (muelles de descarga,...)
- Se pueden utilizar productos que unifiquen detergente y desinfectante.



# >> 10. PLAN IV: CONTROL DE PLAGAS/

## > ¿POR QUÉ?

Con este plan se persigue evitar la existencia de cualquier animal considerado como plaga (insectos, ratas, gatos,...) en los establecimientos alimentarios, evitando que su posible presencia afecte a la seguridad alimentaria por contaminación de alimentos, equipos, instalaciones y zonas de trabajo.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

Para conseguir los objetivos del plan de control de plagas deberemos tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Las instalaciones deben diseñarse para impedir el acceso de plagas y animales, lo que implica que las puertas, trampillas y otras aberturas deben ser adecuadas y garantizar un correcto aislamiento.
- Evitar, en el interior de las instalaciones o en sus proximidades, la presencia de cualquier elemento que pueda proporcionar cobijo, comida o bebida para insectos o animales.
- Garantizar un correcto mantenimiento y organización de las instalaciones, asegurando su correcta ventilación.
- Colocar mallas protectoras en las puertas, ventana, conductos de ventilación y otras aberturas.
- Disponer de métodos físicos como ultrasonidos, insectocutores o pegamentos.
- Los almacenes de desperdicios deben diseñarse de manera que puedan mantenerse limpios y libres de animales y plagas. Los residuos deberán gestionarse adecuadamente, evitando la acumulación de basuras.
- Los desagües deben estar diseñados para impedir el acceso de plagas desde el sistema de desagüe principal.
- Llevar a cabo un correcto plan de limpieza y desinfección, evitando las zonas donde se puedan depositar residuos, agua,...
- Cuidar el estado de los alrededores de nuestra empresa para evitar y controlar las plagas.

# >> 10. plan IV: control de plagas/

- La empresa plaguicida contratada deberá proporcionar informes y demás registros relativos a las acciones de vigilancia y tratamiento que lleva a cabo, así como también de la inscripción en el Registro de Establecimientos y Servicios Plaguicidas de la Conselleria de Salut i Consum, los carnés de capacitación básicos y cualificados de los aplicadores y certificados de tratamiento.
- Los productos químicos utilizados por la empresa plaguicida deberán estar autorizados para el uso en la empresa alimentaria.

## > DEFINICIONES ÚTILES

**Programa de vigilancia:** Es el conjunto de acciones llevadas a cabo con una frecuencia pre-establecida encaminadas a detectar la presencia de plagas, mediante el uso de cebos, trampas adhesivas...

**Programa de tratamiento:** Es el conjunto de acciones encaminadas a controlar y eliminar la presencia de plagas detectadas.

**Medidas pasivas (o preventivas):** son las medidas que tienen por objeto impedir la entrada de los insectos y roedores en el establecimiento, a la vez que dificultar su anidamiento (sellado de grietas, instalación de rejillas, adecuada limpieza y desinfección,...)

**Medidas activas (o de erradicación):** son las medidas que tienen por objeto eliminar aquellas plagas que hayan superado las medidas preventivas (aplicación de tratamientos insecticidas o raticidas). Estas medidas únicamente pueden ser llevadas a cabo por personal cualificado y utilizando productos autorizados para la industria alimentaria.

## > ¿CÓMO HACERLO?

La empresa deberá tener en cuenta una serie de medidas preventivas contra la entrada de animales (barreras físicas pasivas) y deberá establecer un programa de vigilancia y tratamiento para el control en la aparición de plagas dentro de la empresa y zonas exteriores propiedad de la misma.

Normalmente, se trata de un servicio realizado por una empresa externa, autorizada como Servicio Plaguicida por la autoridad competente.



Documentos y registros
Plano de las instalaciones
Actuaciones de vigilancia
Programa de tratamiento
Registro de incidencias y medidas correctoras





# >> 10. plan IV: control de plagas/

## > PECULIARIDADES EN MERCAPALMA

- Mercapalma, S.A. dispone de un plan de plagas para las zonas comunes.
- Mercapalma, S.A. dispone de un plan de plagas, por cada pabellón, para aquellos usuarios que previamente lo hayan pactada con Mercapalma.
- La acción conjunta de las empresas ubicadas en los pabellones aumenta la eficacia del plan de plagas, disminuyendo los costes y simplificando la documentación y los registros.
- Las empresas son también responsables de la ejecución de este plan (vigilancia, aviso en caso de detección de plagas, mantenimiento de los insectocutores en caso de disponer de uno) así como de su correcta eficacia (adecuado mantenimiento y limpieza de sus instalaciones).

# >> II. PLAN V: CONTROL Y FORMACION DE MANIPULADORES/

## > ¿POR QUÉ?

El trabajador es una de las principales fuentes de contaminación debido a su continuo contacto con los alimentos. Por esta razón, debe comprender, y ser consciente, de su gran responsabilidad, así como de la necesidad de adquirir unos hábitos higiénicos que le permitan realizar su trabajo de forma más segura.

Con este plan, la empresa debe garantizar la formación continua de sus trabajadores en materia de higiene alimentaria y en el desarrollo de sus habilidades para la correcta realización de los procesos, siempre con el objetivo de evitar manipulaciones incorrectas e inobservancia de las medidas de higiene.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

Para conseguir los objetivos del plan de control y formación de los trabajadores deberemos tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Todas las personas que trabajen en la zona de manipulación de alimentos deberán llevar una vestimenta adecuada y mantener un elevado grado de higiene personal.
- Los lavamanos situados en el área de trabajo han de encontrarse en número suficiente y de fácil acceso.
- Los lavamanos han de estar provistos de agua fría y caliente, con jabón líquido bactericida. Los grifos serán de accionamiento no manual para evitar la recontaminación de las manos limpias.
- Se proveerá de toallas de papel desechables que eviten que los trabajadores sequen sus manos en paños o en su propia ropa.
- Cuando sea necesario, el personal deberá disponer de vestuarios adecuados, posibilitando que los trabajadores se cambien de ropa antes de incorporarse a su trabajo.
- Los trabajadores deben llevar el pelo recogido y protegido por un gorro para impedir que el pelo caiga sobre los alimentos que se manipulan, contaminándolos.
- Está prohibido fumar, mascar chicle o tabaco, comer, estornudar o toser sobre los alimentos así como llevar objetos de adorno que puedan entrar en contacto directo con los alimentos (anillos, pulseras, relojes u otros objetos).



# >> II. plan V: control y formación de manipuladores/

## > DEFINICIONES ÚTILES

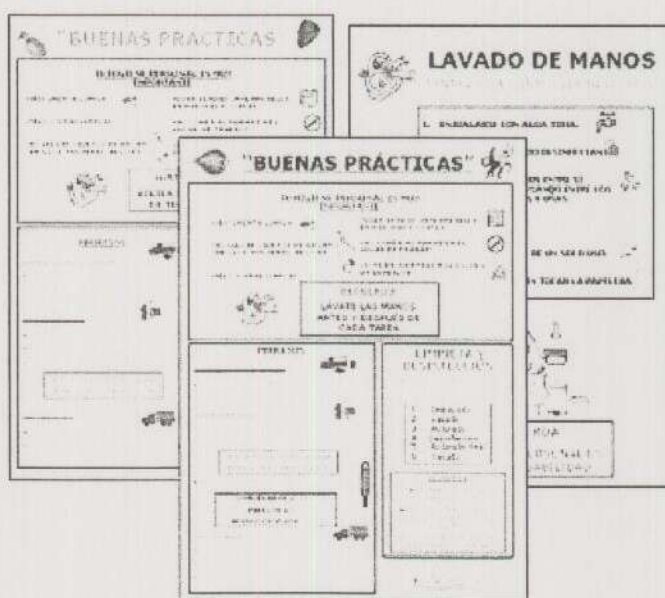
**Manipulador:** persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

Se distinguen dos tipos de manipuladores, bajo riesgo y alto riesgo. Se consideran manipuladores de alto riesgo los que se dedican a:

- Elaboración y manipulación de comidas preparadas para la venta, suministro y servicio directo al consumidor o a colectivos.
- Elaboración, manipulación y venta de productos de pastelería, repostería, ovoproductos y similares.
- Aquellos otros que puedan calificarse como de alto riesgo por la autoridad sanitaria competente.

**Formación:** son las actividades llevadas a cabo con el objetivo que los trabajadores de las empresas alimentarias adquieran, de forma continuada, conocimientos, actitudes y motivación para realizar prácticas correctas de manipulación y adquirir un grado de capacitación adecuado para la correcta implantación del sistema de Seguridad Alimentaria, con el fin de evitar riesgos al consumidor.

**Instrucciones de trabajo:** documento, entregado a los trabajadores, que establece las prácticas correctas de higiene considerando las directrices establecidas por la legislación vigente en materia de "higiene y manipulación".



# >> 11. plan V: control y formación de manipuladores/

**Programa de control de trabajadores:** documento que consta de un listado actualizado de los trabajadores, identificando su situación respecto a la formación.

LISTADO CONTROL DE MANIPULADORES			
EMPRESA / ESTABLECIMIENTO	EMPUESTO DE TRABAJO	SITUACIÓN RESPECTO A LA FORMACIÓN	
		FORMACIÓN BÁSICA	FORMACIÓN CONTINUA

Programa de formación: documento que describe las acciones formativas a realizar por la empresa. Como mínimo deberá incluir el Curso Básico en Higiene de Alimentos, cuyo contenido mínimo será el establecido por el Decreto 3/2003, por el que se establecen las normas relativas a la formación de manipuladores de alimentos y el procedimiento de autorización de las empresas y entidades de formación.

## > ¿CÓMO HACERLO?

La formación es responsabilidad de cada empresa y debe realizarse de forma continua.



# >> II. plan V: control y formación de manipuladores/

## > PECULIARIDADES EN MERCAPALMA

- Aquellas empresas de frutas y verduras en las que no se realice manipulación directa de los productos, no será necesaria la instalación de lavamanos con agua fría y caliente. Los aseos comunes del mercado dispondrán de las instalaciones adecuadas para el correcto lavado de manos.
- La responsabilidad en la formación de los trabajadores en materia de higiene y seguridad alimentaria es de las propias empresas del sector alimentario, que deberán elaborar y llevar a cabo, un programa de formación continua en esta materia.
- Los programas de formación continua pueden basarse en instrucciones de trabajo, guías de buenas prácticas, carteles informativos, etc...
- Los programas de formación pueden ser impartidos por la propia empresa o por empresas externas, ambas previamente autorizadas por la Dirección General de Salud Pública y Participación.
- Se podrán realizar Instrucciones de Trabajo generales (higiene personal, limpieza y desinfección de las instalaciones,...) y específicas para los diferentes puestos de trabajo (buenas prácticas en la recepción, almacenamiento, distribución,...).

# >> 12. PLAN VI: CONTROL DE PROVEEDORES/

## > ¿POR QUÉ?

Con la implantación de este plan se persigue asegurar que las materias primas, ingredientes, envases y cualquier otro suministro que pueda implicar un riesgo en la seguridad del alimento se reciben en adecuadas condiciones higiénico-sanitarias.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

Para conseguir los objetivos del plan de control de proveedores deberemos tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Todos los productos recibidos cumplirán los requisitos mínimos exigidos por la legislación en materia de higiene alimentaria.
- Los proveedores de actividad alimentaria deberán disponer de la correspondiente autorización sanitaria que deberá corresponderse con su actividad real y estar en vigor.
- El número de Registro General Sanitario de Alimentos (RGSA) está formado por dos dígitos, que identifican la clave de la actividad que realiza la empresa, más un número correlativo otorgado por el Ministerio de Sanidad y Consumo y la identificación de la provincia donde está situada la empresa. El RGSA tiene una vigencia de 5 años tras los cuales deberá solicitarse la convalidación del mismo.

RGSA.- CLAVES DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

CLAVE	INDUSTRIA ALIMENTARIA	CLAVE	INDUSTRIA ALIMENTARIA
10	Carnes y derivados. Aves y caza	24	Condimentos y especias
12	Pescados, crustáceos, moluscos y derivados	25	Alimentos estimulantes y derivados
14	Huevos y derivados	26	Platos preparados y/o precocinados. Preparados alimenticios para regímenes especiales
15	Leche y derivados	27	Aguas de bebida y hielo
16	Grasas comestibles	28	Helados
17	Cereales	29	Bebidas no alcohólicas
18	Leguminosas	30	Bebidas alcohólicas
19	Tubérculos y derivados	31	Aditivos
20	Harinas y derivados	37	Desinfectantes, desinfectantes, desinfectantes y otros productos de uso alimentario
21	Hortalizas, verduras, frutas y derivados	39	Materiales de envases y embalaje, utensilios y aparatos de uso alimentario
23	Edulcorantes naturales y derivados	40	Almacenes frigoríficos, distribuidores y envasadores polivalentes

- Los proveedores deberán ser de confianza y asegurar el cumplimiento de los requisitos exigidos para cada tipo de producto suministrado.
- Requisitos mínimos a considerar para la aceptación de un producto son:
  - Estado del producto y del envase (sin roturas, limpio,...)
  - Etiquetado del producto.
  - Temperatura del producto.
  - Transporte adecuado.



# >> 12. plan VI: control de proveedores/

## > DEFINICIONES ÚTILES

**Proveedor homologado:** proveedor cualificado que cumple con los requisitos establecidos para la aceptación de productos seguros e inocuos para la seguridad del consumidor y que dispone de la autorización sanitaria correspondiente en vigor.

**Programa de homologación de proveedores:** documento que describe las condiciones de aceptación de los proveedores con el fin de garantizar el origen y seguridad alimentaria tanto de las materias primas como de los materiales en contacto con los alimentos.

**Especificación de compra:** documento, elaborado por la empresa, en el que se establecen las características y condiciones que deben cumplir los productos recibidos y los proveedores. Nunca podrán ser inferiores a los requisitos mínimos exigidos por la legislación.

LOS EMBALAJES Y ENVASES DE LOS PRODUCTOS ESTARÁN LIMPIOS Y EN PERFECTAS CONDICIONES (SIN ROTURAS,...)
LOS PRODUCTOS PRESENTARÁN UN CORRECTO ESTADO: <ul style="list-style-type: none"><li>• ASPECTO FRESCO (COLORES VIVOS Y BRILLANTES)</li><li>• SUPERFICIE, SIN PRESENCIA DE LIMOS</li><li>• AUSENCIA DE CONTAMINACIÓN VISIBLE (RESTOS FECALAS...)</li></ul>
LOS PRODUCTOS ESTARÁN PERFECTAMENTE ETIQUETADOS
LA TEMPERATURA DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS SERÁ CORRECTA: Carnes congeladas $\leq -18^{\circ}\text{C}$ Carne de porcino/vacuno/ovino $\leq 7^{\circ}\text{C}$ Aves y conejos $\leq 4^{\circ}\text{C}$ Despojos $\leq 3^{\circ}\text{C}$ Carne picada $\leq 2^{\circ}\text{C}$ Preparados cárnicos $\leq 4^{\circ}\text{C}$

Ejemplo de una especificación general para productos cárnicos

**Control de recepción:** inspección de los productos recibidos con el objetivo de comprobar el grado de cumplimiento de las especificaciones de compra. Estos controles incluirán:

- Control visual de los productos recibidos (aspecto, etiquetado, envasado,...)
- Control visual de las condiciones de transporte (correcto estado de limpieza, adecuada estiba, no presencia de otro tipo de productos que puedan causar contaminación,...)

# >> 12. plan VI: control de proveedores/

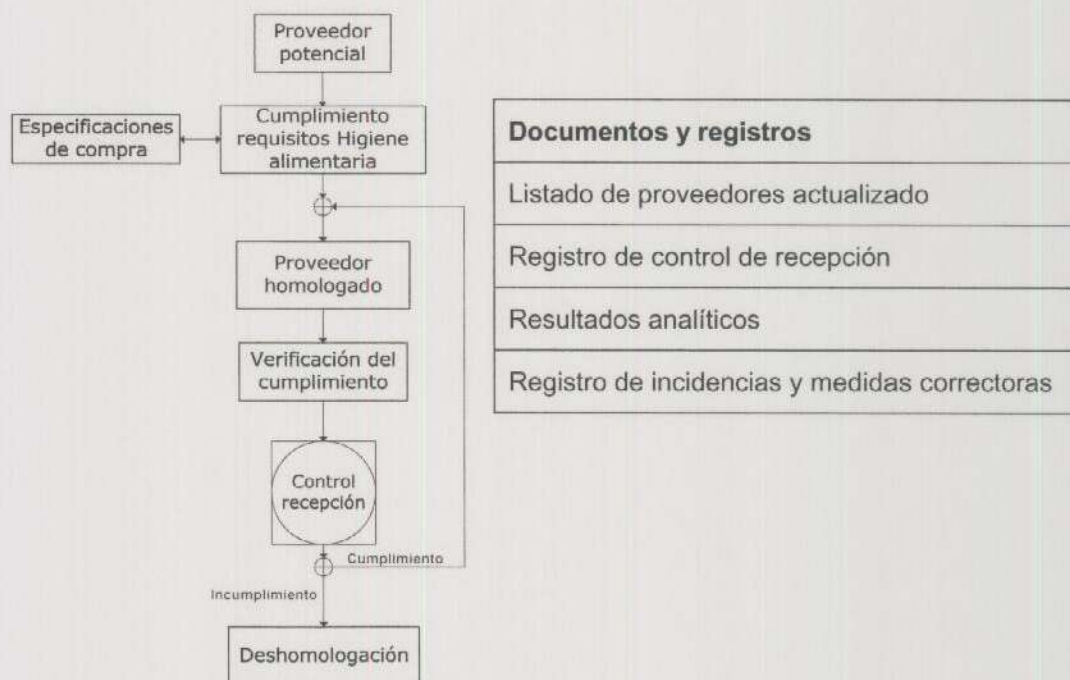
CONTROL DE RECEPCIÓN DE MERCANCIAS										REGISTRO
FECHA	PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR	ESTADO DEL PRODUCTO	FECHA DE CADUCIDAD	TEMPERATURA DEL PRODUCTO (°C)	ESTADO DEL ENVASE	ETIQUETADO	ESTADO DEL VEHÍCULO	Tº DEL VEHÍCULO (°C)

## > ¿CÓMO HACERLO?

Se deberá establecer un criterio de homologación de los proveedores que tenga en cuenta especificaciones de compra con criterios higiénico sanitarios (correctas temperaturas de entrega, envasado adecuado,...).

Una vez homologado el proveedor se realizará una evaluación del cumplimiento de los requisitos de compra, llevando a cabo controles en la recepción de mercancías.

Se deberá establecer un procedimiento para la deshomologación de proveedores en caso de incumplimiento de especificaciones de compra.





# >> 12. plan VI: control de proveedores/

LISTADO DE PROVEEDORES				

## > PECULIARIDADES EN MERCAPALMA

- Incluir como proveedores a las empresas externas de limpieza, asesoría higiénico-sanitaria, proveedores de hielo, empresas de mantenimiento externo,...
- En el programa de homologación de proveedores incluir un procedimiento para proveedores esporádicos, no habituales y a los que se les compra de forma excepcional y/o esporádica.
- Sector frutas y hortalizas frescas:
  - Se admite como registro de aceptación de producto, una vez realizada la supervisión visual y comprobado el cumplimiento de las especificaciones de compra, la creación de albaranes internos, firma del albaranes,...
  - La falta de etiqueta en la recepción no será motivo de rechazo del producto.
  - Los agricultores no disponen de RGSA pero deben disponer del carné de aplicación de plaguicidas en vigor.
- Otros sectores (carne, pescado, panadería): se llevará a cabo un registro de control de recepción, que incluirá, entre otros: fecha de recepción, identificación del producto, control visual de producto y envase, control de temperaturas,...
- Para aquellos productos en los que el control de la temperatura sea necesario (pescado fresco, productos congelados,..) será necesario disponer de un termómetro sonda.

## >> 12. plan VI: control de proveedores/

CUADRO DE CONTROL DE TEMPERATURAS
<b>CARNE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carnes congeladas <math>\leq -18^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Carne de porcino/vacuno/ovino <math>\leq 7^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Aves y conejos <math>\leq 4^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Despojos <math>\leq 3^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Carne picada <math>\leq 2^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Preparados cárnicos <math>\leq 4^{\circ}\text{C}</math></li></ul>
<b>PESCADO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• productos congelados <math>\leq -18^{\circ}\text{C} + 3^{\circ}\text{C}</math></li><li>• productos de la pesca frescos <math>\leq 0^{\circ}\text{C}</math> (temperatura de fusión del hielo)</li><li>• moluscos y bivalvos vivos: <math>3-10^{\circ}\text{C}</math></li></ul>
<b>OTROS PRODUCTOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• refrigerados: <math>\leq 4^{\circ}\text{C}</math></li><li>• congelados: <math>\leq -18^{\circ}\text{C}</math></li></ul>

- Disponer de carteles con las condiciones que deberán cumplir los productos en la zona de recepción.

CONDICIONES DE ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS EN LA RECEPCIÓN
SUPERFICIE NO DAÑADA, SIN PRESENCIA DE MOHOS
ETIQUETADO CORRECTO, INCLUYENDO LA FECHA DE CADUCIDAD
ENVASES LIMPIOS Y EN PERFECTAS CONDICIONES
TEMPERATURAS MÁXIMAS PRODUCTOS RECEPCIONADOS: REFRIGERADOS: $\leq 4^{\circ}\text{C}$ CONGELADOS: $\leq -18^{\circ}\text{C}$



# >> 13. PLAN VII: CONTROL DE LA TRAZABILIDAD/

## > ¿POR QUÉ?

Su objetivo es poder seguir el movimiento de un alimento a través de todas las etapas de la cadena alimentaria, estableciendo un procedimiento que incluya la localización y retirada efectiva y selectiva, en el mínimo tiempo posible, de aquellos productos que no garanticen la seguridad higiénico-sanitaria a los consumidores.

La empresa debe poder identificar cualquier producto dentro de la empresa, desde la adquisición de materias primas, a lo largo de las actividades de producción, transformación y/o distribución que desarrolle, hasta el momento en que se realice su entrega al siguiente escalón de la cadena.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

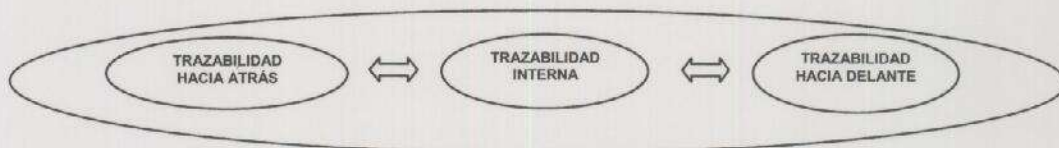
Para conseguir los objetivos del plan de control de trazabilidad deberemos tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Implantar un sistema de trazabilidad depende de las características particulares de cada empresa. Cada empresa adoptará y DOCUMENTARÁ el sistema de trazabilidad más adecuado a su actividad.
- La trazabilidad no es únicamente un sistema de localización de productos, es una HERRAMIENTA DE GESTIÓN empresarial que facilita el control de stocks,...
- La trazabilidad es una HERRAMIENTA DE CONTROL INTERNO que debe estar relacionada con las diferentes entradas y salidas de productos así como con los tratamientos que puedan llevarse a cabo a lo largo del proceso, permitiendo conocer y vigilar las condiciones en que se realizan.
- Recopilar información sobre los ingredientes y materias primas, alimentos, actividades y procesos que estén bajo el control de la empresa.
- Etiquetar o identificar los alimentos de forma adecuada para que pueda conocerse su trazabilidad mediante documentación o información.
- Ningún sistema de identificación es adecuado en todas las circunstancias. Dentro de una misma empresa puede ser conveniente utilizar distintos tipos de identificación (rotulado de envases, etiquetas escritas a mano, códigos de barras, chips de radio frecuencia,...)
- Las agrupaciones que combinan distintos lotes de uno o más productos también deberán poder identificarse.
- Un sistema de trazabilidad es complementario al cumplimiento de la legislación en materia de etiquetado.

# >> 13. plan VII: control de la trazabilidad/

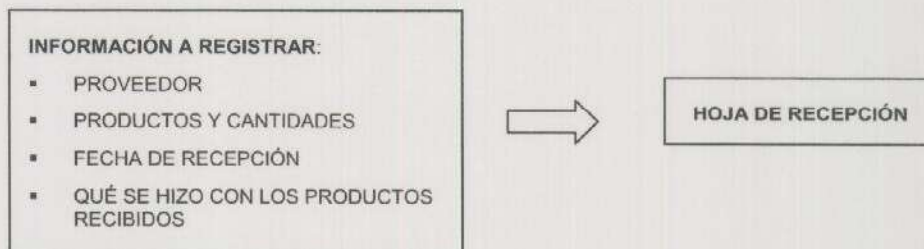
## > DEFINICIONES ÚTILES

**Sistema de control de la trazabilidad:** procedimiento documentado que permite que, ante la falta de seguridad de un producto, se puedan adoptar las medidas necesarias para evitar riesgo a los consumidores.

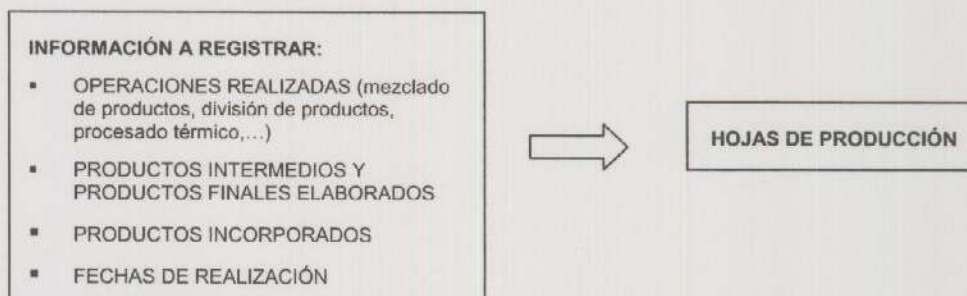


**Trazabilidad:** es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en los alimentos o piensos o con probabilidad de serlo.

**Trazabilidad hacia atrás:** deberemos conocer cuáles son los productos que entran en nuestra empresa y sus proveedores.



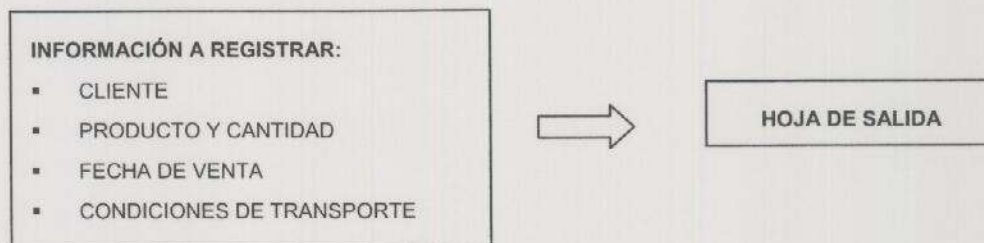
**Trazabilidad interna o del proceso:** deberemos conocer qué pasa a nuestros productos dentro de la empresa, independientemente de si se producen o no nuevos productos. En el caso de producir, habrá que relacionar todos y cada uno de los productos recibidos con los procesos a que han sido sometidos dentro de la empresa y con los productos finales que salen de ella.



**Trazabilidad hacia delante:** se debe relacionar cada producto que sale de la empresa con el cliente inmediato al que se le entrega.

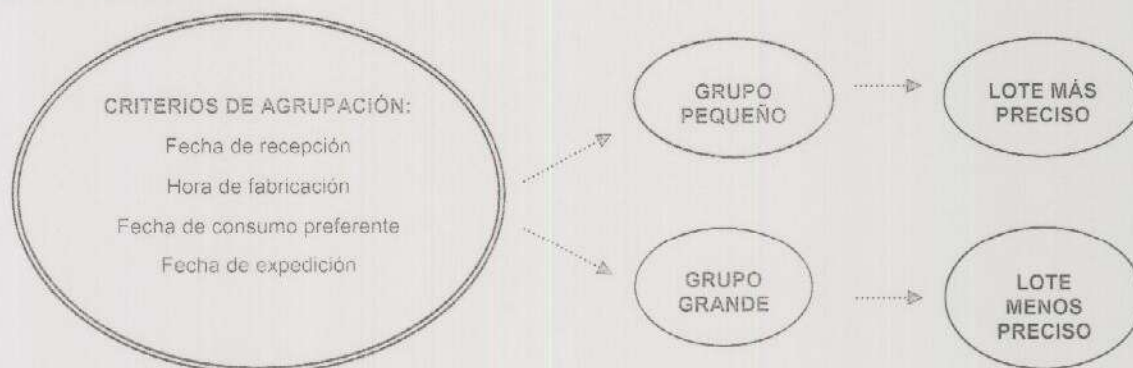


# >> 13. plan VII: control de la trazabilidad/



**Lote:** conjunto de unidades de venta de un producto alimenticio, producido, fabricado o envasado en circunstancias prácticamente idénticas.

Cuanto más preciso sea el lote creado, mayor será la eficacia de la empresa en caso de inmovilización y/o retirada de producto no conforme.



**Etiquetado:** menciones, indicaciones, marcas de fábrica o comerciales, dibujos o signos relacionados con un producto alimenticio que figuren en cualquier envase, documento, rótulo, etiqueta, faja o collarín que acompañen o se refieran a dicho producto alimenticio. El etiquetado de los productos alimenticios requerirá, salvo las excepciones previstas en la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios (RD 1334/1999), las indicaciones obligatorias siguientes:

- La denominación de venta del producto.
- La lista de ingredientes.
- La cantidad de determinados ingredientes o categoría de ingredientes.
- El grado alcohólico en las bebidas con una graduación superior en volumen al 1,2 %.
- La cantidad neta, para productos envasados.
- La fecha de duración mínima o la fecha de caducidad.
- Las condiciones especiales de conservación y de utilización.
- El modo de empleo, cuando su indicación sea necesaria para hacer un uso adecuado del producto alimenticio.

# >> 13. plan VII: control de la trazabilidad/

- i. Identificación de la empresa: el nombre, la razón social o la denominación del fabricante o el envasador o de un vendedor establecido dentro de la Unión Europea y, en todo caso, su domicilio.
- j. El lote.
- k. El lugar de origen o procedencia.

Esta norma se complementa con la normativa vertical que afecta a diferentes sectores específicos (frutas y hortalizas, carne, pescado,...) y que define modelos concretos de etiquetas para determinados tipos de productos.

Zona de captura o de cría:		Primer expedidor o centro de expedición: Nº RSI o Nº autorización: Domicilio: Nombre:	
Denominación comercial:			
Denominación científica:			
Peso neto: (Pto. Envasado)	Método de Producción:	Modo de Presentación o tratamiento:	

Ejemplo etiqueta pescado

Empresa:	Categoría:	Calibre:
Dirección:	Producto:	
RGSA:	Variedad:	
	Origen:	PVP

Ejemplo etiqueta frutas y hortalizas

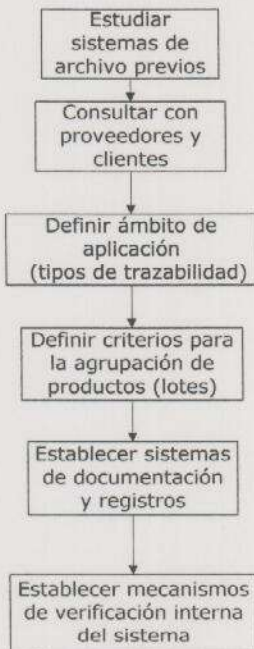
Código trazabilidad	
Nacido en:	Engorde en:
Sacrificado en:	RGSA:
Clasificación:	
Nº identificación:	
Crotal:	
Fecha nacimiento:	Fecha sacrificio:
Peso:	
Conservar entre:	

Ejemplo etiqueta carne

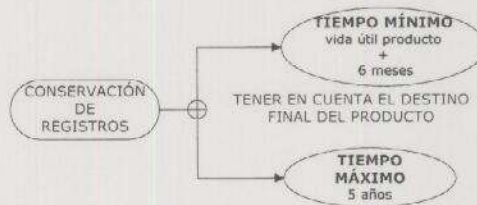


# >> 13. plan VII: control de la trazabilidad/

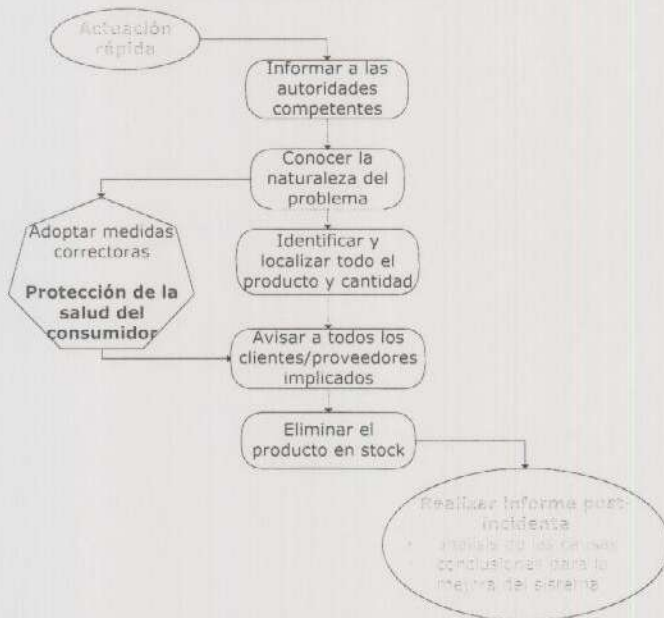
> ¿CÓMO HACERLO?



## SISTEMA DE TRAZABILIDAD



### PROCEDIMIENTO PARA LA LOCALIZACIÓN Y/O INMOVILIZACIÓN Y, EN SU CASO, RETIRADA DE PRODUCTOS



<b>Documentos y registros</b>
Registro de trazabilidad
Registros específicos
Registro de incidencias y medidas correctoras

# >> 13. plan VII: control de la trazabilidad/

## > PECULIARIDADES EN MERCAPALMA

- El control de la trazabilidad hacia el proveedor se realizará mediante:
  - Albaranes o facturas de compra proporcionados por el proveedor.
  - En el caso de proveedores que no faciliten albarán se realizará:
    - Albarán de compra interno
    - Registro de entrada / Lista de la compra

La información mínima que se deberá incluir en esta documentación es: FECHA DE RECEPCIÓN, TIPO DE PRODUCTO Y CANTIDAD, IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR.

- El control de la trazabilidad interna será exclusivo de cada empresa, en función de la actividad que realice:
  - Almacenamiento y distribución.

Será necesario un sistema de identificación de producto que:

- Si el stock está limitado a poco tiempo, es de pequeño volumen y no coinciden diferentes partidas de un mismo producto en el tiempo, será suficiente la identificación visual.
- Si el stock está limitado a poco tiempo, es de pequeño volumen y coinciden dos partidas de un mismo producto en el tiempo, se deberá realizar una diferenciación de las mismas.
- Si el producto permanece en stock durante un periodo de tiempo prolongado, será necesaria la identificación específica del producto (etiqueta).

En el almacenamiento de productos la empresa tendrá en cuenta una correcta rotación y estiba de los productos en la cámara, sin mezclar partidas de proveedores diferentes

- Procesado de alimentos. Será necesaria la elaboración de hojas de producción adaptadas a los diferentes productos elaborados y procesos llevados a cabo.

- El control de la trazabilidad hacia el cliente se realizará mediante:
  - Albaranes o facturas de venta proporcionados al cliente
  - Registro de salida / Lista de venta, en el caso de aquellos clientes a los que no se les facture.





# >> 13. plan VII: control de la trazabilidad/

La información mínima que se deberá incluir en esta documentación es: FECHA DE EXPEDICIÓN, TIPO DE PRODUCTO Y CANTIDAD, IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE, VEHÍCULO DE TRANSPORTE.

Toda la documentación de salida de un producto deberá estar relacionada con la procedencia del mismo. Para ello, se puede asignar a cada tipo de producto facturado un código identificativo que nos permita relacionar el producto con su origen (fecha de recepción y proveedor).

CÓDIGO IDENTIFICATIVO (LOTE): FECHA DE RECEPCIÓN + CÓDIGO DE PROVEEDOR

Las empresas cuyo cliente sea el consumidor final no tendrán que desarrollar obligatoriamente la trazabilidad hacia delante.

# >> 14. PLAN VIII: CONTROL DEL TRANSPORTE DE ALIMENTOS/

## > ¿POR QUÉ?

Con este plan se persigue garantizar:

- Una distribución adecuada de los productos, evitando su contaminación durante el transporte y asegurando su correcta temperatura en el caso de productos refrigerados y congelados.
- Un correcto estado de los vehículos de transporte, que deberán corresponderse con los tipos establecidos por la normativa.

## > CONDICIONES A TENER EN CUENTA

Para conseguir los objetivos del plan de control de transporte de alimentos deberemos tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Disponer de vehículos adecuados para el transporte de mercancías perecederas.
- Identificar los vehículos y las rutas.
- Formar a los transportistas en materia de seguridad alimentaria.
- La caja del vehículo debe estar libre de cualquier tipo de instalación y accesorios que no tengan relación con la carga del vehículo o con el sistema de enfriamiento.
- La caja del vehículo no debe tener comunicación con la cabina del conductor.
- Las partes interiores deben estar fabricadas con materiales resistentes a la corrosión, impermeables y fáciles de limpiar y desinfectar. Las paredes y techos deben ser lisas y continuas, desprovistas de asperezas.
- Los receptáculos o contenedores de los vehículos estarán en todo momento limpios y en condiciones adecuadas de conservación. Se aplicarán tratamientos de desinfección, con productos autorizados.
- No está permitido transportar otro tipo de productos que no sean de origen alimentario.
- Podrán transportar simultáneamente diferentes tipos de alimentos, siempre y cuando las temperaturas de transporte sean compatibles entre sí y, no puedan ser causa de alteración o modificación de los otros, especialmente por olores, polvo,...



# >> 14. plan VIII: control del transporte de alimentos/

- Cuando se hayan utilizado las cajas de los vehículos para el transporte de otros productos que no sean productos alimenticios o para el transporte de productos alimenticios distintos, deberá realizarse una limpieza eficaz entre las cargas con el objetivo de disminuir el riesgo de contaminación cruzada.
- Los productos alimenticios cargados deberán colocarse y protegerse de forma que se reduzca al mínimo el riesgo de contaminación. La estiba debe asegurar la correcta circulación de aire.
- Los productos que no estén envasados y/o embalados no podrán colocarse directamente sobre el suelo ni sobre cualquier tipo de protección susceptible de ser pisada.
- Cuando sea necesario, los vehículos deberán ser capaces de mantener los productos alimenticios a la temperatura adecuada y disponer de un sistema que permita controlar dicha temperatura.

## > DEFINICIONES ÚTILES

**ATP:** Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías perecederas y sobre vehículos especiales utilizados en éstos transportes (Ginebra, 1 de septiembre de 1970).

**Mercancía perecedera:** aquella mercancía incluida en el ATP, cuyo transporte haya de ser realizado en vehículos bajo temperatura regulada y que estén especificados en dicho acuerdo internacional.

**Vehículo autorizado:** un vehículo estará autorizado cuando lleve fijado en el vehículo la Placa de Certificación de Conformidad y la marca de identificación de vehículos especiales en los dos laterales del vehículo en la parte más próxima a la cabina del conductor.

<b>RNA</b> <b>12-2005</b>	<b>Marca de identificación:</b> 12 = mes (diciembre) 2005 = año	Fecha de expiración de validez del certificado
------------------------------	---	--

### Placa de certificación de Conformidad

Contraseña de tipo Fabricante Número de construcción Fecha de construcción Fecha de inspección inicial Marca del Organismo de Control Sello de Inspección	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>ATP</b></td> <td style="text-align: center;"><b>AUTORIZADO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PERECEDERAS</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">AUTORIZACIÓN: [GB-LR-456547]</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">VEHÍCULO: [AB23C654]</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">IDENTIFICACIÓN: [RNA]</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">VÁLIDO HASTA EL: [12-2005]</td> </tr> </table>	<b>ATP</b>	<b>AUTORIZADO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PERECEDERAS</b>	AUTORIZACIÓN: [GB-LR-456547]		VEHÍCULO: [AB23C654]		IDENTIFICACIÓN: [RNA]		VÁLIDO HASTA EL: [12-2005]	
<b>ATP</b>	<b>AUTORIZADO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PERECEDERAS</b>										
AUTORIZACIÓN: [GB-LR-456547]											
VEHÍCULO: [AB23C654]											
IDENTIFICACIÓN: [RNA]											
VÁLIDO HASTA EL: [12-2005]											

# >> 14. plan VIII: control del transporte de alimentos/

**Vehículo especial:** vagones, camiones, remolques, contenedores,... destinados al transporte de productos alimenticios a temperatura regulada.

**Vehículo isoterma:** vehículo cuya caja está construida con paredes aislantes que permiten limitar los intercambios de calor entre el interior y el exterior de la caja.

**Vehículo refrigerante:** vehículo isoterma que con ayuda de una fuente de frío (hielo hídrico, hielo carbónico, gases licuados,...), permite bajar y mantener la temperatura en el interior de la caja, en condiciones de refrigeración.

**Vehículo frigorífico:** vehículo isoterma provisto de un dispositivo de producción de frío individual o colectivo (grupo mecánico de compresión, máquina de absorción,...) que permite bajar la temperatura en el interior de la caja vacía y mantenerla, después, en condiciones de congelación de manera permanente.

## > ¿CÓMO HACERLO?



## > PEGULIARIDADES EN MERCAPALMA

- Indicar la identificación del vehículo en la factura o albarán para garantizar la trazabilidad hasta el cliente. O bien, establecer rutas de transporte y documentarlas.
- El transportista deberá estar identificado en los distintos viajes con el objetivo de definir y garantizar sus responsabilidades.
- Formar a los transportistas, a través de instrucciones de trabajo específicas de carga y estiba durante el transporte, limpieza de la caja del vehículo,...
- El mantenimiento y la limpieza y desinfección de la caja de los vehículos puede incluirse en los planes I y III respectivamente. Sin embargo, las actuaciones realizadas pueden anotarse en un registro específico de transporte.



# >> 14. plan VIII: control del transporte de alimentos/

CONTROL DE TRANSPORTE		REGISTRO																														
IDENTIFICACIÓN VEHÍCULO:																																
MES:																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
INICIALES TRANSPORTISTA																																
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA CAJA																																
TEMPERATURA VISOR (°C)																																
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN																																
CONDICIONES DE CARGA																																

- Tener en cuenta que los suelos de madera, en la caja de los vehículos, no permiten una limpieza y desinfección adecuada.
- La temperatura de carga del vehículo debe ser la correcta para asegurar una adecuada temperatura del producto transportado hasta el cliente.

Tª VEHÍCULO		Tª PRODUCTO	
Refrigeración	≤ 4° C	Refrigerado	≤ 7 °C
Congelación	≤ -12° C	Congelado	≤ -12° C
		Ultracongelado	≤ -18° C

- El control de temperatura del visor del vehículo deberá hacerse en un momento del viaje en el que las condiciones sean estables.

## >> 15. REFERENCIAS/

- Libro Azul de la Conselleria de Salut i Consum de la CAIB.
- Codex Alimentarius. Código Internacional recomendado, revisado, de prácticas. Principios Generales de Higiene de los Alimentos. Anexo CAC/RCP 1-1969, rev 4 (2003)
- Mortimore S., Wallace C. HACCP. Un enfoque práctico. Sistema de análisis de peligros y puntos críticos. Acribia 2001
- DS 3027:1998: Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC). Seguridad alimentaria según APPCC – Requisitos a cumplir por las empresas productoras de alimentos y subcontratistas.
- Manual para manipuladores de alimentos. Comunidad de Madrid.
- Guía para la definición e implantación de un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico en Puertos Pesqueros. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Documento de trabajo de la WUWM: mercados mayoristas e higiene de los alimentos (Septiembre de 2003).
- Documento orientativo de especificaciones de sistemas de autocontrol. Junta de Andalucía.
- Control Sanitario del Transporte de Alimentos. 2ª edición actualizada. Comunidad de Madrid.
- Requisitos previos de higiene y trazabilidad para la implantación del sistema de autocontrol APPCC en el sector Agroalimentario. Generalitat Valenciana.
- Informe anual 2004 de Mercapalma.
- Boletín informativo 384 (Junio 2005) de Mercapalma.





**Govern  
de les Illes Balears**

Conselleria de Comerç,  
Indústria i Energia  
Direcció General de Promoció Industrial



**idi** Institut d'Innovació  
Empresarial  
de les Illes Balears



**Cambra de Comerç**  
Mallorca, Eivissa i Formentera



**Govern  
de les Illes Balears**

Conselleria  
de Salut i Consum

