

# Guía de Prácticas Correctas de Higiene del Sector de Almacenamiento Frigorífico y no Frigorífico



GENERALITAT  
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT



PLA DE  
SEGURETAT ALIMENTÀRIA  
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

F E D A C O V A



FEDERACIÓN EMPRESARIAL  
DE AGROALIMENTACIÓN  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

# Guía de prácticas correctas de higiene de Almacenamiento Frigorífico y no Frigorífico



Edita: FEDACOVA

Autores: Juan Gombau Escuin.  
Silvia Palomares Hidalgo.

Grupo de evaluación  
de la Consellería de  
Sanitat:

Ignacio Chapa Villalba.  
Eduardo Gomez Carazo.  
Juan Ramón Virseda Chamorro.  
Lourdes Zubeldia Lauzurica.

Maquetación  
e impresión:

Centro de Impresión,  
C/. Quart 121, tel. 96 385 65 35\*

Valencia, Julio de 2010

Deposito Legal: V-2787-2010

*La obligación de implantación de sistemas de autocontrol basados en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) por las empresas alimentarias viene determinado por el Reglamento (CE) 852/2004 relativo a determinados requisitos de higiene que deben cumplir las empresas alimentarias.*

*Este documento va dirigido a la pequeña empresa del sector de almacenamiento frigorífico y no frigorífico y tiene como principal objetivo fijar los requisitos para la aplicación de procedimientos de APPCC, facilitar su implantación y servir de estándar de referencia para la evaluación que lleven a cabo los servicios de control oficial*

*La guía ha seguido los principios de las recomendaciones de la Comisión relativas a la facilitación para la implantación del sistema APPCC. En este sentido la guía permite una aplicación directa con pequeñas adaptaciones a la realidad de cada empresa de los procedimientos de autocontrol, eliminando la obligación de crear sistemas individualizados.*

*Se ha hecho hincapié en la reducción de la carga que supone para la pequeña empresa la cumplimentación de registros de todas las actividades de autocontrol, limitando este requisito a lo imprescindible para permitir un buen desarrollo del sistema y la verificación por el Control Oficial de que se están llevando a efecto las actividades previstas*

*Esta guía es la primera de estas características en la Comunidad Valenciana con el valor añadido de haber sido elaborada plenamente por el sector con una amplia representación y consenso. Es un camino abierto para otros sectores que facilitará alcanzar en breve plazo la implantación plena del autocontrol en todo el sector alimentario, lo que permitirá mejorar en los estándares de salud y seguridad alimentaria a los ciudadanos de nuestra Comunidad*

*Agradezco a los autores y colaboradores el esfuerzo y dedicación para la realización de esta guía y animo a las empresas a asumirlo en el contexto de su compromiso con la población de ofrecer alimentos seguros*

**Manuel Escolano Puig**

**Director General de Salud Pública de la Conselleria de Sanitat  
de la Comunidad Valenciana.**



*La Federación Empresarial de Agroalimentación de la Comunidad Valenciana (FEDACOVA), desde su creación se ha involucrado plenamente en los aspectos de seguridad y calidad de los alimentos, para que las empresas valencianas del sector sean competitivas y estén siempre en la vanguardia y tendencias que el mercado exige.*

*La elaboración de la GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DEL SECTOR DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO, no sólo es un paso más, supone un gran apoyo para aquellas empresas que por su tamaño no tienen a su alcance recursos técnicos que le permitan crecer y desarrollarse.*

*La Guía quiere configurarse como un elemento fundamental dentro de la Gestión de la Calidad de la pequeña empresa, calidad que por otra parte es el valor más competitivo y diferencial que pueden ofrecer.*

*Contar con herramientas de trabajo como el autocontrol basado en los principios del Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico y su correcta aplicación, es fundamental para que nuestros empresarios ofrezcan la garantía alimentaria que se les demanda.*

*Agradecemos a la Consellería de Sanidad, el apoyo constante a nuestras iniciativas y a la colaboración permanente en estos temas que redundan en beneficio de todos los ciudadanos.*

*Por último felicitamos al Departamento Técnico de FEDACOVA por su esfuerzo tenaz en abordar con rigor y profesionalidad los temas innovadores que interesan al sector agroalimentario.*

*Confiamos que la presente Guía de Prácticas Correctas de Higiene, sea de utilidad para todas las empresas, que les ayude a simplificar su autocontrol asegurando en todo momento la calidad sanitaria de sus productos, y que les anime a seguir apostando por la calidad y seguridad, lo que a buen seguro beneficiará a las mismas y como consecuencia a todos los ciudadanos.*

**Federico Félix Real**  
**Presidente de FEDACOVA**  
**Julio 2010**



## CERTIFICADO DE EVALUACIÓN

La **Guía de Prácticas Correctas de Higiene del sector del Almacenamiento Frigorífico y no Frigorífico (rev.0)** elaborada por la Federación Empresarial de Agroalimentación de la Comunidad Valenciana, ha sido evaluada en relación con los principios del Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico en base a las condiciones de aprobación referidas en el artículo 8, apartado 3, del Reglamento (CE) 852/2004 relativo a condiciones de higiene de productos alimenticios, con resultado de

CONFORMIDAD

EL DIRECTOR GENERAL DE SALUD PÚBLICA



Manuel Escolano Puig



# INDICE

<b>CAPITULO</b>	Código documento	Nº páginas	Revisión en vigor	Pág.
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>				11
<b>2. OBJETO</b>	IOA	5	0	14
<b>3. ALCANCE</b>				14
<b>4. REQUISITOS GENERALES DE HIGIENE y TRAZABILIDAD</b>	<b>RPHT</b>			
4.1. Plan del Control de la Calidad del Agua ☉	PCCA	5	0	15
4.2. Plan de Limpieza y Desinfección	PLD	7	0	21
4.3. Plan de Formación	PF	7	0	29
4.4. Plan de Mantenimiento de Instalaciones y Equipos. ☉	PMIE	9	0	37
4.5. Plan de Control de Plagas. ☉	PCP	6	0	47
4.6. Plan de Gestión de los Residuos. ☉	PGR	4	0	53
4.7. Plan de Trazabilidad. ☉	PT	10	0	57
4.8. Plan de Control de Mercancías/Productos y Proveedores. ☉	PCMPP	5	0	67
4.9. Plan de Mantenimiento de la Cadena de Frío	PMCF	6	0	73
<b>6. VERIFICACIÓN AL AUTOCONTROL ☉</b>	<b>VERIF</b>	6	0	79
<b>7. VOCABULARIO</b>	<b>VOC</b>	6	0	85
<b>8. LEGISLACIÓN Y BIBLIOGRAFIA ☉</b>	<b>LEGB</b>	3	0	91
<b>9. ANEXOS</b>				
• Parte de acciones correctoras.	PAC	1	0	95
• Lista de Vigilancia Genérica.	LGV	1	0	96
• Código de Prácticas Correctas de Higiene.	CPCH	3	0	97

☉ Indica correcciones realizadas en el plan o apartado.



	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: IOA
		Edición: Julio 2010
	INTRODUCCIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO OBJETO Y ALCANCE	Revisión: 0
		Página 1 de 4

## 1. Introducción y estructura del documento

FEDACOVA, como apoyo fundamental del empresario agroalimentario, sobre todo en aspectos de seguridad alimentaria y calidad, ha sabido estar en aquellos cambios importantes para el sector, como es la entrada en vigor del Reglamento (CE) 852/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, y como en su día fue el Real Decreto 2207/1995, donde ya se responsabilizaba a las empresas de la higiene de sus establecimientos y de la obligación de llevar a cabo actividades de autocontrol basadas en el APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico).

Las principales responsabilidades de los operadores del sector alimentario derivadas del Reglamento (CE) 852/2004 en vigor desde el enero de 2006 en materia de seguridad alimentaria, en forma resumida son:

- **Seguridad:** "No comercializar alimentos que no sean seguros",
- **Responsabilidad:** "Asumir la responsabilidad de que los alimentos que produzcan, transporten, almacenen o vendan sean seguros",
- **Trazabilidad:** "Ser capaces de identificar rápidamente a sus proveedores o clientes",
- **Transparencia:** "Informar inmediatamente a las autoridades competentes si tienen razones para pensar que los alimentos que están bajo su responsabilidad no son seguros, y si éstos han llegado a los consumidores les informarán de forma efectiva y precisa de las razones de su retirada",
- **Emergencia:** "Retirar inmediatamente del mercado un alimento si tienen razones para creer que no es seguro",
- **Prevención:** "Determinar, revisar regularmente y someter a control los puntos críticos de sus procesos",
- **Cooperación:** "Cooperar con las autoridades competentes en las acciones emprendidas para reducir los riesgos".

En el Reglamento 852/2004 y en referencia al autocontrol cabe destacar dos aspectos con respecto a la Directiva 93/43/CEE:

- ✓ Planteamiento integrado a **toda la cadena alimentaria** y
- ✓ **Flexibilidad** en su aplicación

Las guías de prácticas correctas de higiene (GPCH) son un instrumento valioso para ayudar a las empresas alimentarias a cumplir las normas vigentes sobre seguridad alimentaria y a aplicar los principios del APPCC y establecer los límites de la flexibilidad.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: IOA
		Edición: Julio 2010
	INTRODUCCIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO OBJETO Y ALCANCE	Revisión: 0
		Página 2 de 4

Esta guía se presenta a los operadores del sector del almacenamiento frigorífico y no frigorífico para facilitar el cumplimiento de la legislación alimentaria y fijar los criterios de flexibilidad para la aplicación del autocontrol que introduce el Reglamento (CE) nº 852/2004.

Con ella se establece el marco y los criterios por los que se deberá evaluar la conformidad e indica los requisitos de autocontrol que deben cumplir los establecimientos a los que va dirigida, pudiendo ser de ayuda para aquellas empresas que por su alcance deban de diseñar su propio sistema de autocontrol basado en los principios que rige el APPCC.

El documento contempla:

- ✓ Planes de los **Requisitos Previos de Higiene y Trazabilidad (RPHT)** para tener controlados los peligros generales que rodean al proceso.
- ✓ Un sistema que verifique que los objetivos de seguridad del autocontrol se alcanzan.

No se han identificado PCCs, por lo tanto, el autocontrol se sustenta en los prerrequisitos.

### **ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO**

La estructura documental de la guía se ha desarrollado de tal manera que se facilite su gestión. La guía constituye el manual de procedimientos de autocontrol que ha de aplicar la empresa y para ello requerirá de la modificación o adaptación de algunos aspectos característicos de la empresa.

Los 9 planes que integran los RPHT tienen cada uno de ellos los siguientes apartados:

1. el **objeto y alcance**,
2. las **consideraciones** a tener en cuenta para su aplicación,
3. el **desarrollo**
4. los **registros**.

**Objeto:** se describe la finalidad u objetivo que se pretende con la aplicación del plan correspondiente.

**Alcance:** se indica el ámbito de aplicación del plan, los responsables o destinatarios del mismo.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: IOA
		Edición: Julio 2010
	INTRODUCCIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO OBJETO Y ALCANCE	Revisión: 0
		Página 3 de 4

**Consideraciones:** son aquellos aspectos de interés que el usuario debe tener en cuenta a la hora de implantar el plan, además de que en ocasiones se da una explicación de las causas que originan ciertos peligros y forma de prevenirlas.

**Desarrollo:** se establece el marco de actuaciones o propuesta de programa de actividades y orientaciones para la implantación de prerrequisitos.

**Registros:** se recogen modelos de registros, programas, ejemplos que puede servir de ayuda en la implantación del plan.

Hay un apartado de **Verificación** donde se indican las actividades para asegurar que el sistema cubre el objetivo de comercializar alimentos seguros.

Le siguen los apartados de **Vocabulario**, el de **Legislación y Bibliografía** y finalmente los **Anexos** donde se incluye la siguiente documentación:

**Anexo I-** Parte Acciones Correctivas genérico de la guía.

**Anexo II-** Ejemplo de Lista de Vigilancia Genérica

**Anexo III-** Código de Prácticas Correctas de Higiene, para que la empresa los utilice como documento de lectura y formación para sus manipuladores.

El usuario debe tener en cuenta que la legislación puede ser modificada a partir de la publicación de la guía, por consiguiente los documentos de la empresa deberán ser adaptados, por ello deberá elaborar un listado de la legislación aplicable a sus procesos.

Junto con la guía se adjunta un CD donde se incluyen los modelos de registros que se pueden modificar y adaptar a la empresa.

## **USO DEL DOCUMENTO**

La empresa puede aplicar los contenidos de esta guía para garantizar la aplicación de procedimientos basados en el APPCC y de unas prácticas correctas de higiene. Para ello deberá considerar que partes del documento son relevantes en relación a las actividades y procesos que se desarrollan en cada empresa.

La empresa debe tener en cuenta sus procesos y en base a estos, introducir prácticas y procedimientos adicionales que sean necesarios para garantizar la conformidad con el Reglamento (CE) nº 852/2004, en particular en lo que se refiere a la implantación de procedimientos basados en el APPCC.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: IOA
		Edición: Julio 2010
	INTRODUCCIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO OBJETO Y ALCANCE	Revisión: 0 Página 4 de 4

La empresa que opte por la aplicación de los procedimientos que figuran en esta guía que le sean de aplicación, se considerará que dispone de un sistema basado en los principios del APPCC documentado.

Hay que tener en cuenta ciertas consideraciones a la hora de cumplimentar los registros:

- Todos los registros deberán ir firmados por la persona que los cumplimenta, y verificados según periodicidad preestablecida por una persona distinta.
- Todas las casillas del registro que por la programación correspondiente así esté establecido, deberán ser cumplimentadas.
- Las casillas se deberán rellenar como se indique en cada procedimiento/registro.
- Cuando se detecte en cualquier momento alguna desviación a lo previsto en esta Guía, se deberá hacer constar en un PAC (Parte de Acciones Correctivas) describiendo la incidencia y la acción correctiva adoptada. Si la desviación es fruto de un control con registro, se indicará el nº de PAC que se ha cumplimentado, para así poder seguir su trazabilidad de los documentos.
- Los registros deberán rellenarse en el mismo momento en el que se hace un control. Es un principio básico de la veracidad de toda inspección.

## 2. Objeto

Establecer procedimientos para el cumplimiento a los requisitos de autocontrol de los puntos 1 y 2 del artículo 5 de Reglamento (CE) núm. 852/2004, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

## 3. Alcance

Empresas del sector de Almacenamiento frigorífico, no frigorífico y transporte cuando se trate de empresas dedicadas exclusivamente a esta actividad. No están incluidas el almacenamiento de carne fresca sin envasar, productos de la pesca sin envasar, ni los almacenes hortofrutícolas.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCCA
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: 0
		Página 1 de 5

- 1. OBJETO Y ALCANCE**
- 2. CONSIDERACIONES**
- 3. DESARROLLO**
- 4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCCA
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: 0
		Página 2 de 5

### **1. OBJETO Y ALCANCE**

El objeto del plan es garantizar la aptitud del agua utilizada para evitar la contaminación directa o indirecta de los productos almacenados.

### **2. CONSIDERACIONES**

En las industrias dedicadas al almacenamiento de productos alimenticios el agua interviene en los procesos de limpieza y desinfección, pudiendo afectar, en algunos casos, a la salubridad del producto.

El peligro biológico puede llegar a ocurrir si no existiese presencia de desinfectante, como es el caso del cloro cuya ausencia puede estar motivada por varias circunstancias:

- ✓ pérdidas de cloro por deficiencias de las instalaciones de la empresa
- ✓ debido a que no llegue suficiente concentración de cloro.
- ✓ no se haya dosificado correctamente el cloro en el depósito intermedio o haya algún problema, en el caso de disponer de él.

En el caso de utilizar **agua no potable para otros usos autorizados** (vapor, lucha contra incendios, refrigeración de equipos frigoríficos) deberá circular por una canalización independiente debidamente señalizada sin posibilidad de cruces o reflujos hacia la red de agua potable. La disposición de las conducciones y desagües existentes de las aguas residuales nunca debe suponer una posibilidad de contaminación de las aguas de consumo humano.

### **3. DESARROLLO**

En el caso de disponer de depósito intermedio y/o abastecimiento privado, se dispondrá de un plano de las instalaciones donde se identifique las diferentes salidas o grifos a muestrear y, cuando exista, la ubicación del depósito intermedio.

La vigilancia se realizará mediante controles analíticos según el tipo de suministro y cumplimentación del correspondiente registro.

La recogida de la muestra de agua en el grifo correspondiente para la determinación del cloro se realizará de la siguiente manera:

1. Abrir grifo y dejar correr 2-3 minutos.
2. Recoger agua en recipiente adecuado.
3. Realizar el control según las instrucciones del kit DPD o de otro método equivalente.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCCA
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: 0
		Página 3 de 5

La toma de muestras se hará de forma rotativa entre los puntos de toma de agua y grifos de la red.

El resto de toma de muestras a realizar para el control de calidad del agua de consumo en industrias alimentarias con abastecimiento propio ©, deberá ser realizado por laboratorios acreditados según UNE-EN ISO/IEC 17025 o la vigente en ese momento para los parámetros señalados o al menos certificados por la norma UNE-EN ISO 9001, tal y como establece el artículo 16º Real Decreto 140/2003.

La determinación del cloro libre residual se hará por el sistema DPD u otro método equivalente autorizado y los resultados estarán comprendidos entre 0,2 y 1 ppm (mg/l). Se registrará fecha, hora, nº grifo, resultado y el nombre y la firma de la persona que ha realizado el control. En el caso de detectar alguna desviación se adoptarán las medidas correctivas oportunas y se registrarán en el PAC genérico.

En el punto 4 (apartado registros) se recoge un ejemplo de modelo de registro del cloro y las tablas resumen de las determinaciones analíticas según el RD 140/2003.

#### 4. REGISTROS

Logo empresa	REGISTRO DEL CONTROL DEL CLORO	Fecha vigencia:
		Aprobado por:
		Firma: DOC: RCCI

REGISTRO DEL CONTROL DEL CLORO (Comprobación del método de desinfección)					
Método de detección del cloro:					
✓ Cloro residual (0,2-1 ppm) o					
✓ Cloro combinado (hasta 2 ppm)					
FECHA	HORA	Nº GRIFO	RESULTADO (ppm)	NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE	Observaciones/nº PAC *(sp)

Verificación de los Registros			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:

\* (sp) si procede.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCCA Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: 0 Página 4 de 5

AUTOCONTROL		
TIPO DE SUMINISTRO	Comprobación del método de desinfección	
	Determinaciones	Frecuencia
Red de abastecimiento público		Documentos/análisis  Recibo de abastecimiento de agua consumo humano o copia del boletín analítico de la calidad del agua llevado a cabo por el gestor de la red de distribución.
Red de abastecimiento público con depósito intermedio	Cloro libre residual <i>(para cloro y derivados) / Cloro combinado (para la cloraminación)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual (productos sin envasar)</li> <li>- Trimestral (productos envasados)</li> </ul>
Abastecimiento propio		Determinaciones. (RD 140/2003). Ver tabla  Frecuencia: 1 muestra cada 5 años

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCCA Edición: Julio 2010
	PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA	Revisión: 0 Página 5 de 5

**TABLA (RD 140/2003)**

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS SIN ENVASAR
<p><b>PARTE A: PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1. Escherichia coli</li> <li>✓ 2. Enterococo</li> <li>✓ 3. Clostridium perfringens (incluidas las esporas)</li> </ul>
<p><b>PARTE B: B.1. PARÁMETROS QUÍMICOS:</b> Antimonio, arsénico, cádmio, cianuro, cromo, hidrocarburos policíclicos aromáticos, mercurio, níquel, plaguicidas (total e individualizada), plomo y selenio.</p>
<p><b>PARTE C: PARÁMETROS INDICADORES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bacterias coliformes</li> <li>✓ Recuento de colonias a 22°C</li> </ul>
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS ENVASADOS
<p><b>PARTE A: PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1. Escherichia coli</li> <li>✓ 2. Enterococo</li> <li>✓ 3. Clostridium perfringens (incluidas las esporas)</li> </ul>
<p><b>PARTE C: PARÁMETROS INDICADORES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bacterias coliformes</li> <li>✓ Recuento de colonias a 22°C</li> </ul>



 <small>FEDACOYA          FEDERACIÓN ENTRENADA          DE ENTRENADORES          DE LA COMARCA ATLÁNTICA</small>	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE          ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PLD
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0
		Página 1 de 7

- 1. OBJETO Y ALCANCE**
- 2. CONSIDERACIONES**
- 3. DESARROLLO**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PLD
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>	Revisión: 0
		Página 2 de 7

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

El objeto de este plan es establecer el programa de limpieza y desinfección para eliminar o reducir hasta niveles aceptables la población microbiana sobre los locales, equipos y ambiente donde se manipulan los productos alimenticios, evitando que restos de productos químicos de la limpieza y desinfección puedan contaminarlos.

Comprende todas las actuaciones relativas a la higienización de utensilios, equipos, locales del establecimiento y vehículos transporte.

No es de aplicación en productos envasados y embalados o envasados herméticamente.

## **2. CONSIDERACIONES**

La limpieza y desinfección (L+D) en los establecimientos alimentarios es una etapa importante dentro del sistema de control de la higiene de la empresa.

Los peligros que pueden aparecer por realizar una incorrecta limpieza y desinfección son:

- Peligros **microbiológicos**: Los alimentos pueden contaminarse cuando contactan con superficies, equipos y utensilios sucios, o que no se hayan desinfectado adecuadamente.
- Peligros **químicos**: Puede darse una contaminación de tipo químico en los alimentos, procedente de residuos de productos de limpieza y desinfección, por un uso indebido de los mismos o por un deficiente aclarado o inadecuado almacenamiento.

Para controlar estos peligros se deberán limpiar y desinfectar bien los locales, la maquinaria, equipos y utensilios en contacto directo con los alimentos y medios de transporte.

Para cumplir el objetivo del plan, se deberán seguir todas las etapas del procedimiento de limpieza y desinfección, cumpliendo con los tiempos de actuación de los productos para producir la acción desengrasante y bactericida.

Además se deberá establecer la secuencia u orden de realización de las tareas de limpieza, empezando desde las zonas más limpias hacia las más sucias y siempre en ausencia de actividad y producto.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PLD
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>	Revisión: 0
		Página 3 de 7

Los productos químicos a utilizar procederán de industrias autorizadas. En el caso de desinfectantes estarán inscritos en el registro de biocidas y se identifican con un número y las siglas HA. Se tendrán en consideración las condiciones de uso del fabricante (etiquetado del producto o ficha técnica) y se almacenarán en local o armario identificado y separado de los lugares de manipulación, donde no exista riesgo de contaminación de los alimentos.

Los utensilios y equipos utilizados en la industria alimentaria deben ser fáciles de desmontar, inoxidables, resistentes a la corrosión, que no transmitan sustancias tóxicas y capaces de soportar lavados frecuentes.

### **3. DESARROLLO**

Se adjunta un modelo de programa de limpieza y desinfección, que sirve como orientación de partida. Este deberá adaptarse al proceso y a los procedimientos específicos de la empresa:

- ✓ Pr-LD-01 (limpieza y desinfección genérico)
- ✓ Pr-LD-02 (limpieza y desinfección específico)

#### **VIGILANCIA Y REGISTRO**

Para vigilar la actividades del programa de L+D se cumplimentará la **lista de vigilancia genérica** (modelo en el anexo II), con objeto de que quede constancia de que se ejecuta conforme lo preestablecido. Cualquier incidencia o desviación a lo previsto, implicará la adopción de acciones correctivas que se reflejarán en el PAC genérico (modelo anexo I).

El control microbiológico de la eficacia de la limpieza y desinfección es una actividad relacionada con este plan que se incluye en la verificación (VEF).

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PLD
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>	Revisión: 0
		Página 4 de 7

Logo empresa	<b>PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>	Fecha vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma :	DOC: Pr-LD-01

### 1º Preparación del entorno:

- Proteger todo aquello susceptible de ser contaminado por salpicaduras.
- Si fuera necesario, desmontar el equipo para exponer todas las superficies en contacto con el producto.

### 2º Pre-limpieza:

- Retirar la materia grosera y la suciedad más aparente mediante arrastre mecánico por agua u otros medios
- Cuando sea necesario, enjuagar con agua caliente a presión hasta que las superficies queden exentas de restos para permitir una acción adecuada del detergente

### 3º Limpieza principal:

- Preparar la disolución del detergente a las dosis recomendadas por el fabricante.
- Aplicar detergentes y/o desengrasantes para desprender y disolver la suciedad y la grasa sobre la totalidad de las superficies durante un tiempo suficiente y con suficiente fuerza. Se utilizará agua caliente para facilitar la eliminación de grasa y gérmenes.

*Nota: Los desagües no deben ser limpiados en presencia de producto y no deberán utilizarse mangueras de alta presión para destapar o limpiar un desagüe, debido a que se crean aerosoles que propagan la contaminación por la sala.*

*Nota: El equipo utilizado para la limpieza, como por ejemplo, cepillos, deberán mantenerse y limpiarse para que no constituyan una fuente de contaminación.*

### 4º Enjuagado:

- Enjuagar las superficies para eliminar todo resto de detergente y la suciedad.

### 5º Desinfección:

- Preparar la disolución del desinfectante a las dosis recomendadas por el fabricante.

 FEDACOYA FEDERACIÓN ENTRENADA DE MANEJADORES DE LA COMERCIALIZADORA	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PLD
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Revisión: 0
		Página 5 de 7

- Aplicar el desinfectante sobre la superficie. Dejar actuar el desinfectante durante el tiempo especificado, con el fin de que ejerza plenamente toda su acción para destruir los microorganismos presentes.
- *Nota: Pueden utilizarse productos desengrasantes-desinfectantes de manera que las etapas de limpieza y desinfección se realizan en una sola etapa.*

#### 6º Enjuagado final:

- Retirar el desinfectante con abundante agua potable, para eliminar los restos de este en materiales y superficies en contacto con alimentos.
- *Nota: Algunos desinfectantes no lo necesitan pero sí requieren que transcurra un tiempo hasta la próxima utilización del equipo o utensilio. Se retirarán los charcos con medios apropiados o se procederá a un secado según la superficie que se trate.*

Cuando se trate de productos a granel almacenados o transportados en cisternas o depósitos y se utilicen procedimientos CIP o cuando se requiera limpieza en seco, **se describirá el procedimiento específico (Pr-LD-02).**

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOCALES Y EQUIPOS		Fecha vigenda: Aprobado por: Firma :		DOC: PR-LD
QUÉ	QUIÉN	CUANDO	CÓMO	OBSERVACIONES
Logo empresa				
Exteriores, almacén de material auxiliar, almacén de productos de limpieza		Mensualmente y cuando proceda.	Retirar herramientas y otros elementos almacenados que impliquen la adecuada limpieza. Barrer, ordenar, retirar cartón, y fregar suelos.	No levantar polvo. Utilizar producto XX, mirar dosificación y uso en ficha.
Locales o silos de almacenamiento sin temperatura regulada		Semanal y cuando proceda.	Barrer, ordenar y fregar suelos	No levantar polvo.
Área de expedición/zona de recepción y muelles/zona de limpieza de utensilios.		Quincenal y cuando proceda		
Cámaras de almacenamiento en congelación	Operario de limpieza	<p>Coincidiendo con las operaciones de mantenimiento o vaciado o cuando proceda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mensualmente restos de elementos y cámaras producto envasado y cuando sea necesario</li> <li>✓ Semanal: suelo y paredes cámara producto sin envasar y cuando sea necesario</li> <li>✓ Diaria ( mecanismo puerta)</li> </ul> <p>Diariamente: caja del vehículo y la puerta.</p>	<b>PR-LD-01</b>	Utilizar producto XX, mirar dosificación y uso en ficha.
Cámaras de refrigeración				
Vehículos isoterms/refrigerados				

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOCALES Y EQUIPOS		Fecha vigencia: Aprobado por: Firma :		DOC: PR-LD
QUÉ	QUIÉN	CUANDO	CÓMO	OBSERVACIONES
Logo empresa				
Superficies en contacto (tolvas, cisternas, depósitos etc)	Operario limpieza	Después de las operaciones de vaciado o reposición	<b>PR-LD-02</b>	Utilizar producto XX, mirar dosificación y uso en ficha.
Ropa de trabajo manipuladores		Diario o cuando sea necesario		
Vestuarios y ascos		Diario	<b>PR-LD-01</b>	Utilizar producto XX, mirar dosificación y uso en ficha.



	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PF
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE FORMACIÓN	Revisión: 0
		Página 1 de 7

- 1. OBJETO Y ALCANCE**
- 2. CONSIDERACIONES**
- 3. DESARROLLO**
- 4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PF
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE FORMACIÓN	Revisión: 0
		Página 2 de 7

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

El objeto de este plan es asegurar que todos los manipuladores de alimentos de la empresa reciben formación inicial y continuada que los capacite en materia de higiene y, específicamente, en lo que se refiere a su responsabilidad en las operaciones de control de la higiene en las que participen.

Los responsables de la empresa, deben recibir además capacitación relativa al sistema de gestión de la seguridad alimentaria.

## **2. CONSIDERACIONES**

La empresa debe garantizar que su personal reciba una formación adecuada y continua con objeto de que comprendan y apliquen los principios generales de higiene y seguridad alimentaria, haciéndoles partícipes de su responsabilidad para asegurar la salud de los consumidores.

De la legislación vigente, Reglamento (CE) nº 852/2004 se deriva la obligación y responsabilidad que tienen los empresarios de formar y desarrollar Programas de Formación Continuada.

Esta formación será adecuada al perfil y a las particularidades de cada empresa y cumplirá los requisitos que exige la legislación en esta materia.

La empresa evaluará la eficacia de la formación impartida con la observancia diaria de las prácticas de manipulación de sus trabajadores y con la verificación mediante la Lista de Revisión Genérica.

Hay que recordar que la formación no sólo consiste en asistir a cursos, el empresario tiene a su disposición otras herramientas didácticas para formar en materia de higiene a sus empleados. Estas actividades, entre otras, pueden consistir en:

- ✓ Carteles recordatorios de buenas prácticas de higiene
- ✓ Lectura y comprensión de guías, artículos, apuntes sobre higiene alimentaria, el propio Código de Prácticas Correctas de Higiene de la empresa, etc.
- ✓ Charlas didácticas, jornadas, vídeos didácticos...

La empresa elaborará un programa de formación continuada según el modelo del apartado de registros (punto 4) y lo completará según sus necesidades.

Los peligros que se pueden evitar si el personal manipulador es conocedor y está concienciado del riesgo debido a prácticas incorrectas de higiene y manipulación son:

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PF
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE FORMACIÓN	Revisión: 0
		Página 3 de 7

### 1. Peligros **microbiológicos**:

El manipulador puede contaminar los alimentos cuando:

- Sea portador de gérmenes patógenos y los transfiera de forma **directa** a los alimentos.
- Cuando realice prácticas incorrectas, como por ejemplo: toser sobre los productos, no lavarse las manos, llevar la ropa de trabajo sucia, etc
- Y de una manera **indirecta** (contaminación cruzada), como intermediario entre una fuente de contaminación y el alimento.

### 2. Peligros **físicos**:

- Los alimentos se pueden contaminar con objetos personales como pendientes, anillos, imperdibles, botones, etc., y se pueden incorporar en cualquiera de las fases de manipulación.

### 3. Peligros **químicos**:

- Incorporación de forma involuntaria o accidental a los alimentos de detergentes, insecticidas, etc.

## **3. DESARROLLO**

La empresa elaborará un **programa de formación continuada** según modelo del anexo.

Además la empresa se asegurará de que se aplican las actuaciones recogidas en el **Código de Prácticas Correctas de Higiene** (anexo III).

### VIGILANCIA Y REGISTRO

Para comprobar la eficacia del programa de formación, se cumplimentará la Lista de vigilancia genérica (LVG).

Otros registros que pueden generarse:

- Certificado de formación emitido por empresas formadoras. Se dispondrá en el establecimiento de original o copia del certificado emitido por estas

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PF
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE FORMACIÓN</b>	Revisión: 0
		Página 4 de 7

empresas. El contenido de la actividad formativa deberá estar a disposición del control oficial.

- En el caso de optar por la formación interna: registro de actividad formativa desarrollada por la empresa (RAF) y documentación de los contenidos, responsable de la docencia y evaluación de los asistentes.
- Registro justificante de la lectura y comprensión del CPCH incluido en este plan o específicos de la empresa (RLCPCH).

El código de prácticas correctas de higiene (CPCH), se divide en Buenas Prácticas de Manipulación (genéricas) y las Buenas Prácticas de Fabricación (específicas del sector).

Como siempre, si se detectase alguna desviación que motive una acción correctiva, se cumplimentará y realizará lo reflejado en el correspondiente PAC.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PF
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE FORMACIÓN	Revisión: 0
		Página 5 de 7

#### 4. REGISTROS

Logo empresa	<b>PROGRAMA DE FORMACION CONTINUADA</b>	Fecha vigencia:	
		Realizado por:	
		Firma :	DOC: PR-FC

Qué	Para Quién	Cuando	Cómo	Registro
Código Prácticas Correctas de Higiene (CPCH)	Operarios nuevos	Al incorporarse a la empresa	Entrega del CPCH.	Registro de lectura del CPCH de la empresa.
<u>Formación inicial</u> Curso de Manipulador de Alimentos del sector de almacenamiento frigorífico y no frigorífico	Nuevos operarios	Según calendario de la Entidad Formadora de Manipuladores y/o según calendario interno de la empresa  La formación inicial deberá realizarse lo antes posible y hasta recibir la formación el manipulador quedará excluido de ejecutar operaciones de alto riesgo higiénico-sanitario	Asistencia al Curso de Formación Básica en Higiene Alimentaria	Certificado de formación emitido por entidad externa y/o registro de formación interna (RAF) y documentación de los contenidos, responsable de la docencia y evaluación de los asistentes
<u>Formación continuada</u> Actualización de la Formación básica para trabajar en el sector de almacenamiento frigorífico y no frigorífico	Operarios veteranos	Cada 3 años	Asistencia Curso de Formación Básica en Higiene Alimentaria Sector Almacenamiento	Certificado de formación emitido por entidad externa y/o Registro de formación interna (RAF) y documentación de los contenidos, responsable de la docencia y evaluación de los asistentes
Formación del personal responsable de la vigilancia de las operaciones de control	Responsable de Recepción o Producción.	Según plan de implantación	Curso de autocontrol por Guías	Certificado de formación correspondiente
Actividades complementarias de formación con carácter voluntario	Quien proceda	Cuando proceda	A determinar en este programa	RAF o certificado de formación correspondiente

NOTA: Los registros que vienen a continuación son para actividades formativas realizadas por la empresa y no impartidas por Entidades de formación de Manipuladores u otras Entidades de Formación.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PF
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE FORMACIÓN	Revisión: 0
		Página 6 de 7

Logo empresa	<b>REGISTRO DE ACTIVIDAD FORMATIVA DESARROLLADA EN LA EMPRESA</b>	Fecha realización:	
		Impartido por:	
		Firma :	DOC: RAF

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA DESARROLLADA		
<i>Contenidos:</i>		
Nombre y apellidos asistente	Puesto de Trabajo	Firma
OBSERVACIONES:		

Verificación de la actividad formativa			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:





	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMIE
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	Revisión: 0
		Página 1 de 9

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

## **2. CONSIDERACIONES**

## **3. DESARROLLO**

## **4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMIE
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	Revisión: 0
		Página 2 de 9

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

El objeto de este plan es establecer las actividades y controles para evitar que el deterioro o el incorrecto funcionamiento de instalaciones y equipos puedan afectar a la salubridad de los productos alimenticios que se elaboran en el establecimiento.

Abarca el mantenimiento preventivo de locales, instalaciones y equipos, así como el mantenimiento, la calibración y/o verificación de los equipos de medida.

## **2. CONSIDERACIONES**

Tanto el diseño de la industria, como la conservación de las instalaciones y el buen estado y funcionamiento de maquinaria, equipos y utensilios, influyen en el estado higiénico-sanitario de los productos que se almacenan y transportan.

Es necesario prever un flujo de los productos, desde la recepción hasta la expedición que prevenga la contaminación cruzada siguiendo, siempre que sea posible, el principio de marcha hacia adelante.

Un correcto mantenimiento de los locales y equipos, además de prevenir los deterioros que pudieran presentarse, va a facilitar las operaciones de limpieza y de lucha contra plagas.

Un correcto mantenimiento de los locales y equipos minimiza la probabilidad de que se presenten:

1. Peligros microbiológicos debido a:
  - Grietas que se van produciendo por el uso y no permiten limpiar y desinfectar correctamente y mosquiteras deterioradas, huecos al exterior, humedades, etc. que facilitan la presencia y anidamiento de insectos, roedores o aves.
  - Un mantenimiento deficiente de los equipos puede suponer que no funcione correctamente y por lo tanto no cumplan la función para los que fueron diseñados, comprometiendo la salubridad de los alimentos.
  - Un incorrecto funcionamiento de los equipos de medida puede ocasionar la pérdida de seguridad.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMIE
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	Revisión: 0
		Página 3 de 9

## 2. Peligros físicos:

- Cristales de ventanas o luminarias, óxido, tornillos, tuercas, esquivras metálicas, etc que pueden llegar al alimento

## 3. Peligros químicos:

- Lubricantes de la maquinaria, líquidos refrigerantes, etc.

© La empresa mantendrá procedimientos operativos para el mantenimiento de las instalaciones tales como:

- Reparación de instalaciones o equipos deteriorados por el tiempo y uso: repintado periódico de paredes, limpiezas y reparación de techos, limpiezas de tuberías y conducciones, eliminación de humedades, limpiezas de filtros de ventilación y/o aire acondicionado, reparación de grietas incipientes o desprendimiento de azulejos en suelos y paredes, etc.
- Revisiones periódicas del estado de instalaciones y equipos para limpieza/repaparación/sustitución: estado de mosquiteras, limpieza y mantenimiento de depósitos intermedios de agua, filtros, utillaje puertas y ventanas, cortinas de lamas, revisión y limpieza de sistemas de evacuación (sifones, rejillas y desagües), cuadros eléctricos, luminarias, etc.
- Mantenimiento preventivo de equipos: revisiones recomendadas por el fabricante, puestas a punto, etc.
- Verificación/calibración de los equipos de medida utilizados en la vigilancia de los equipos de control.

### **3. DESARROLLO**

#### **PROGRAMA DE REVISIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES**

Aquellos equipos o maquinaria que se deterioren o presenten anomalías en su funcionamiento y pueda por tanto verse afectada la seguridad de los productos, habrá que sustituirlos y/o repararlos en el menor tiempo posible, tomando decisiones sobre el producto afectado de tal forma que no se incida negativamente sobre la seguridad de los mismos.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMIE
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	Revisión: 0
		Página 4 de 9

La empresa realizará revisiones periódicas del estado de sus instalaciones y equipos de acuerdo con lo establecido en Programa de revisión de equipos e instalaciones (PR-RIE).

## **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS E INSTALACIONES**

La periodicidad del mantenimiento depende de:

- ✓ la intensidad de uso,
- ✓ las recomendaciones sugeridas por los fabricantes de la maquinaria (especificación del equipo) o por el personal técnico,
- ✓ y/o el estado en que se encuentren los equipos e instalaciones, etc.

Se incluirán en el plan de mantenimiento preventivo todos aquellos que requieran revisiones recomendadas por el fabricante y puedan influir en la seguridad del producto, por ejemplo:



- Termómetros y sondas,
- Equipos de frío,
- Etc.

La empresa documentará los equipos que requieren un mantenimiento específico, frecuencias y responsables de su realización. Modelo de formato PR-MIE en el apartado de registros (punto 4).

## **LISTADO DE EQUIPOS DE MEDIDA A CALIBRAR/VERIFICAR**

Se documentará cuales son los equipos de medida utilizados en el control de parámetros de seguridad y en su caso el equipo patrón usado en las verificaciones de equipos de medida.

La empresa determinará cual es la tolerancia<sup>1</sup> de los equipos y, en su caso, del patrón.

La empresa podrá optar por realizar ella misma las verificaciones de los equipos de medida con su patrón calibrado o por la contratación externa. La programación de la verificación está indicada en el Programa de Revisión de Instalaciones y Equipos PR-RIE. ©

<sup>1</sup> Corrección máxima que va a admitir en los equipos de control e incertidumbre máxima que va a admitir en los equipos patrón.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMIE
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	Revisión: 0
		Página 5 de 9

**Verificación de equipos de medida:** Confirmación mediante examen y evidencia de que se han cumplido los requisitos especificados. La verificación permite conocer las desviaciones entre los valores de un equipo de medida calibrado y el verificado y el resultado de la verificación conduce a una decisión para confirmar la medida, realizar ajustes en las mediciones, realizar ajustes en el instrumento de medida si fuera posible, reparar, descartar o declarar obsoleto el instrumento de medición. En todos los casos se requiere un informe que registre la verificación, el que se archivará con la documentación de medición.

**Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación existente entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento o sistema de medida, o los valores representados por un material de referencia y los valores correspondientes realizados mediante patrones.

En caso de optar por la verificación interna, se podrá aplicar el siguiente procedimiento:

#### **Procedimiento de verificación de equipos de medida. Pr-VEQ-01**

1. Identificación del equipo a verificar y del patrón calibrado
2. Determinación del rango de medida especificado
3. Contrastar medidas entre el patrón calibrado y el instrumento a verificar, una vez estabilizadas las lecturas. En el caso de sondas para medición de temperaturas, lo ideal es introducir las dos sondas en un líquido estabilizado a una temperatura dentro del rango de uso normal del equipo.
4. Determinación de la corrección a aplicar al equipo verificado. En el caso de que el patrón tenga error, deberá tenerse en consideración la corrección que figura en su certificado de calibración para determinar la corrección del equipo verificado.
5. Cumplimentar el registro de verificación de medidas. En el caso de ser un equipo utilizado en el control de la cadena de frío cumplimentar también el apartado "CORRECCIÓN A APLICAR" del registro del control de temperaturas del establecimiento correspondiente.
6. Incorporar una etiqueta o pegatina al equipo de medición después de su verificación en la que figura la fecha de la siguiente verificación y las correcciones a aplicar mediante leyendas como "sumar 1°C" o "restar 2°C". Algunos instrumentos de medida permiten el ajuste de su medición

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMIE
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	Revisión: 0
		Página 6 de 9

para hacerla coincidir con el convencionalmente verdadero obtenido a partir de las lecturas del patrón teniendo en cuenta su corrección, en estos casos no será necesario aplicar correcciones a las medidas.

### © Ejemplo:

EQUIPO CRITERIO <sup>1</sup>		Termómetro Calibrado			Probable valor real <sup>3</sup>	Termómetro de USO		Intervalo probable de T <sup>o</sup> C <sup>5</sup>
		lectura	Corrección <sup>2</sup>	Incertidumbre <sup>2</sup>		lectura	Corrección a aplicar <sup>4</sup>	
Supuesto 1	Sonda de frío cámara 1	3.5 °C	-0.2°C	+/- 0.5°C	3.3°C +/- 0.5°C	3.2 °C	+0.1°C	2.8°C a 3.8°C
Supuesto 2	Sonda de frío cámara 2	3.8 °C	-0.2°C	+/- 0.5°C	3.6°C +/- 0.5°C	3.5 °C	+0.1°C	3.1°C a 4.1°C
Supuesto 3	Sonda de frío cámara 3	4.8 °C	-0.2°C	+/- 0.5°C	4.6°C +/- 0.5°C	4.5 °C	+0.1°C	4.1°C a 5.1°C

<sup>1</sup> Se considerará no conforme cualquier valor de una medición por encima del criterio especificado (4 °C).

<sup>2</sup> Los valores de corrección e incertidumbre del patrón son los reflejados en su certificado de calibración.

<sup>3</sup> El probable valor real de la cámara será igual a la lectura del patrón más su corrección.

<sup>4</sup> La corrección a aplicar a una medición será la diferencia entre el probable valor real y la lectura en el *display*.

<sup>5</sup> El intervalo probable de temperatura de la cámara es igual al probable valor real aplicando la incertidumbre en ambos sentidos.

**En los supuestos 2 y 3 se supera el criterio establecido.**

A continuación se propone un modelo de programa de revisión de instalaciones y equipos (PR-RIE), y se recomienda contemplar las actuaciones a realizar en el caso de fallos importantes en la instalación y/o en el fluido eléctrico (actuaciones de emergencia).

© Las actuaciones previstas deberán estar documentadas en el procedimiento de actuaciones de emergencia ante fallos en instalación. (AEFI).

PROGRAMA REVISIÓN DE INSTALACIONES Y EQUIPOS		Fecha vigencia: Aprobado por: Firma :	DOC: PR-RIE	Registro	
Logo empresa	Instalaciones/ Equipos	Responsable de vigilancia	Frecuencia de la vigilancia	Actuación	
	Suelos, paredes, techos, puertas, lamas, estanterías de todos los locales	Personal asignado por la empresa.	Mensual	Reparar/sustituir cuando proceda	Lista de Vigilancia Genérica (LVG)* Parte de acciones correctivas (PAC) si procede
	Sistemas de evacuación (bajantes, desagües, sifones)				
	Sistemas de aislamiento (puertas, ventanas, persianas, mosquiteras)				
	Equipos de frío (si procede); estado de evaporadores, hermeticidad puertas, etc.			Reparar/sustituir cuando proceda Ejemplo: cuando se observe pérdida de estanqueidad puertas, etc.	
	Cintas transportadoras			Reparar/sustituir cuando proceda	Lista de Vigilancia Genérica (LVG)* Parte de acciones correctivas (PAC) si procede
	Otros equipos	Personal encargado de mantenimiento (externo o interno)		Reparar/sustituir cuando proceda	Lista de Vigilancia Genérica (LVG)* Parte de acciones correctivas (PAC) si procede
	Insectocutores	Personal asignado por la empresa		Comprobación del estado de los tubos fluorescentes Cambio de tubos fluorescentes (cuando proceda) según recomendación de fabricante	Factura, si procede LVG*/PAC si procede Factura

LVG: Lista de Vigilancia Genérica; PAC: Parte de Acciones Correctivas.

\* Cuando se detecte una incidencia en cualquier momento, independientemente de la Lista de Vigilancia Genérica, se realizará una acción correctiva inmediata y se cumplimentará un PAC.

Logo empresa	PROGRAMA MANTENIMIENTO PREVENTIVO INSTALACIONES Y EQUIPOS				Observaciones
	Instalaciones/Equipos	Quién	Frecuencia	Cómo	

Fecha vigencia:  
Aprobado por:  
Firma : DOC: PR-MIE

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMIE
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS</b>	Revisión: 0
		Página 9 de 9

## VIGILANCIA Y REGISTRO

La vigilancia se realizará mediante control visual con la **lista de vigilancia genérica** en base a aquellos aspectos que hacen relación a este plan y, en su caso, adoptar y registrar las medidas correctivas eficaces.

Registros:

- ✓ Certificados de calibración de los patrones.
- ✓ Registro de verificación de equipos de medida (modelo en verificación). Indicar en éste el patrón usado en la verificación.
- ✓ Listado de equipos de medida a calibrar/verificar.
- ✓ Lista de vigilancia genérica (común).
- ✓ Acciones correctivas adoptadas (PAC).

Logo empresa	PROCEDIMIENTO DE ACTUACIONES DE EMERGENCIA ANTE FALLOS EN INSTALACIÓN	Fecha vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma :	DOC: AEFI

### **Actuaciones a realizar si ha fallado el sistema de refrigeración:**

### **Actuaciones a realizar por corte del fluido eléctrico:**

En el Anexo I y II de esta guía se adjunta la lista de vigilancia genérica y la parte de acciones correctivas, documentos que son a la vez genéricos y comunes para todo el autocontrol.



	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCP
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE CONTROL DE PLAGAS	Revisión: 0
		Página 1 de 6

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

## **2. CONSIDERACIONES**

## **3. DESARROLLO**

## **4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE PLAGAS</b>	Revisión: 0
		Página 2 de 6

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

El objeto de este plan es tener controladas las plagas a través de actividades de prevención y control (vigilancia), y sólo en caso de presencia, realizar tratamientos.

## **2. CONSIDERACIONES**

Se entiende por plaga la presencia de animales indeseables en número tal que comprometa la seguridad alimentaria, debido a la capacidad que tienen de alterar y/o contaminar equipos, instalaciones y productos alimenticios.

La lucha contra plagas debe plantearse de forma **preventiva**:

- impidiendo el acceso al establecimiento, así como su anidamiento y disponibilidad de agua y alimento, y
- disponiendo de un sistema de vigilancia que alerte de su presencia (trampas en accesos, repelentes en puertas y ventanas, ultrasonidos, insectocutores, etc.).

Es necesario, para la eficacia de este plan que estén bien implantados los siguientes planes:

- ✓ Limpieza y desinfección,
- ✓ Mantenimiento preventivo, y
- ✓ Gestión de residuos.

© Los insectos y roedores son transmisores potenciales de enfermedades por la posibilidad de ocasionar contaminación microbiana directa y cruzada, provocando peligros de tipo **biológico** en cualquier etapa del proceso.

## **3. DESARROLLO**

### **1. Medidas preventivas**

#### **1.1. Condiciones del entorno del establecimiento**

- ✓ Eliminar los posibles centros de atracción y cobijo de plagas en los alrededores del establecimiento.
- ✓ Evitar acumulación de basuras, desperdicios y desechos.
- ✓ Evitar en la medida de lo posible la presencia de maleza en las zonas colindantes que faciliten su anidamiento.
- ✓ Evitar el anidamiento de aves en las fachadas

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE PLAGAS</b>	Revisión: 0
		Página 3 de 6

## 1.2 Barreras físicas

Con el fin de conseguir una buena hermeticidad en las instalaciones que evite la entrada de plagas, se adoptarán una serie de medidas, entre ellas:

- ✓ Protección de las aberturas al exterior (puertas, ventanas, huecos de ventilación, etc.) que eviten la entrada (mallas mosquiteras, burletes, lamas, etc.) y
- ✓ Utilizar de forma correcta estas aberturas (cerrar puertas, muelles, etc.).
- ✓ Mantener convenientemente las instalaciones: evitar grietas, agujeros, juntas de dilatación, desagües sin sifones y/o rejillas, tuberías, arquetas y conductos eléctricos no estancos, etc.

## 1.3 Medidas higiénicas

- ✓ Las basuras y desperdicios se evacuarán periódicamente, en recipientes con cierre higiénico.
- ✓ Se almacenarán en lugares que no constituyan focos de contaminación para las zonas que ya se han limpiado.
- ✓ Inspección en recepción de la integridad de los envases y de las materias primas y auxiliares para comprobar la ausencia de plagas
- ✓ Estiba correcta (separado de suelo y pared).
- ✓ Se procederá a la retirada de sacos rotos u otros envases que viertan su contenido.
- ✓ Se incidirá en la limpieza de la zona de los motores, útiles de limpieza, de residuos como los desagües y las rejillas, rincones cálidos, húmedos y poco accesibles en esta limpieza.
- ✓ Los manipuladores mantendrán sus taquillas en correcto estado higiénico (ausencia de restos de productos alimenticios).

## 2. Sistema de vigilancia de plagas

Cuando los resultados del contaje y vigilancia superen el límite establecido (existencia de plaga) se procederá a realizar un tratamiento con plaguicidas y la revisión de la aplicación de las medidas preventivas descritas en el punto anterior.

- **Roedores:** se realizará la vigilancia mediante trampas situadas en lugares estratégicos como zonas de acceso, pegadas a la pared y en lugares situados fuera del campo visual humano. La **presencia de ratas y ratones** o signos de ésta © (deyecciones, huellas y roeduras), se considera **plaga**.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCP
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE CONTROL DE PLAGAS	Revisión: 0
		Página 4 de 6

- **Insectos reptantes:** se podrá utilizar el sistema de monitorización de insectos mediante trampas con adhesivo, con atrayentes alimenticios o feromonas u otros sistemas biológicos así como cualquier observación que permita identificar la presencia de estos insectos. © Se considerará presencia manifiesta de plaga cuando se supere el nivel establecido.
- **Insectos voladores:** Pueden instalarse bandejas de trampa de luz UV (insectocutores) que deberán ubicarse en zonas alejadas de las zonas de manipulación de los alimentos, zonas de paso y acceso a otros locales y siempre en línea directa con la entrada, en zona de penumbra y a media altura y, trampas adhesivas. Estos sistemas sirven tanto de vigilancia como de lucha contra los insectos. Recuentos elevados indican que el aislamiento del exterior no es adecuado.

Se hará una rotación de trampas y sustitución en caso de deterioro.

La vigilancia de las plagas se realizará mediante el siguiente procedimiento a completar por la empresa:

©

Logo empresa	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE PLAGAS</b>	Fecha vigencia:
		Aprobado por:
		Firma : DOC: Pr-VP

	TIPO DE PLAGA			
	Insectos reptantes	Roedores	Insectos voladores	Otros
Tipo de trampa*				
Frecuencia Vigilancia**	Mensual	Mensual	Mensual	
Límite máximo para pasar a tratamiento	>15 ***	Presencia y/o indicios.	Presencia manifiesta	
Responsable vigilancia	Persona encargada de pasar la LVG o Empresa externa			
Acciones correctivas	Cuando se supere el límite, se revisaran las medidas preventivas y se contactara con la empresa asignada autorizada para realizar un tratamiento.			

- ∞ \* indicar el tipo de trampa correspondiente
- ∞ \*\* las frecuencias de vigilancia mínimas se han establecido considerando una solución constructiva idónea. En otros establecimientos la frecuencia deberá ser modificada en función del histórico de resultados.
- ∞ \*\*\*© La empresa podrá establecer otros criterios fundamentados en cada tipo de plaga (Ejemplo: que es presencia manifiesta) para determinar cuando se deben realizar las acciones correctivas necesarias.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE PLAGAS</b>	Revisión: 0
		Página 5 de 6

© La empresa podrá optar por subcontratar este servicio a una empresa externa que le deberá entregar un procedimiento de vigilancia documentado que cumpla como mínimo los requisitos de este plan, en el que se establezcan los niveles poblacionales para aplicar un tratamiento.

### 3. Aplicación de tratamientos

© Si como consecuencia de la vigilancia hay que aplicar un tratamiento se cumplirán los siguientes requisitos:

- ✓ Ser aplicados por personal autorizado y capacitado, en posesión del carnet de manipulador de biocidas.
- ✓ Los productos utilizados: deberán estar autorizados e inscritos en el Registro Oficial de Biocidas de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo con número de registro HA
- ✓ Disponer de las fichas de seguridad de los productos utilizados y la copia de la inscripción en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas.

Si se recurre a la contratación de una empresa externa además estará autorizada e inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios de Biocidas de la Comunidad Valenciana.

### VIGILANCIA Y REGISTRO

Los resultados de las actividades de la vigilancia quedarán registradas en un **"Registro del control de plagas"** (Ejemplo de esta plantilla en el apartado de registros (punto 4).

Si como consecuencia de la vigilancia hay que aplicar un tratamiento y recurrir a los servicios de una empresa especializada, ésta nos entregará un **Informe de aplicación del tratamiento** en el que conste la siguiente información:

- ✓ Tipo de plaga tratada y zona/as donde se ha aplicado el tratamiento (plano de colocación de cebos o trampas, en caso necesario por las dimensiones del establecimiento o el número de cebos).
- ✓ Fecha del tratamiento.
- ✓ Productos y dosificaciones utilizadas.
- ✓ Plazo de seguridad en los casos necesarios (tiempo que debe transcurrir entre la finalización del tratamiento y el inicio de la actividad).
- ✓ Datos y nº de registro de empresa aplicadora.
- ✓ Nº carnet y firma del aplicador.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE PLAGAS</b>	Revisión: 0
		Página 6 de 6

#### 4. REGISTROS

Logo empresa	<b>Registro del control de plagas</b>	Fecha vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma	DOC: RCP

Fecha vigilancia	Nº Trampa	Cucarachas	Roedores	Insectos voladores	Otros insectos	Nº PAC	Firma

Verificación del registro del control de plagas			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PGR
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	Revisión: 0
		Página 1 de 4

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

## **2. CONSIDERACIONES**

## **3. DESARROLLO**

## **4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PGR
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Revisión: 0
		Página 2 de 4

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

Garantizar que los residuos generados sean retirados, tratados, almacenados y eliminados higiénicamente de forma que no constituyan fuente de contaminación directa o indirecta para los productos alimenticios.

En el caso de productos de origen animal deberán ser retirados y eliminados por empresa autorizada de conformidad con el Reglamento (CE) Nº 1069/2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y Reglamento (CE) nº 142/2011 por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1069/2009 y los asimilables a residuos urbanos. ©

## **2. CONSIDERACIONES**

Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo que se generan pueden ser una fuente de contaminación, por lo que deberán situarse en emplazamientos o locales donde no constituyan fuente de contaminación y ser retirados lo antes posible de las instalaciones.

Cuando sea preceptivo serán retirados y eliminados por empresa autorizada de conformidad con el © Reglamento (CE) nº 1069/2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y Reglamento (CE) nº 142/2011 por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1069/2009.

Los peligros que se pueden originar:

- ✓ **Microbiológicos:** Posibilidad de contaminaciones cruzadas durante las operaciones de almacenamiento y transporte de los alimentos si el almacenamiento y retirada de residuos no se realiza de una manera adecuada.

El flujo de la evacuación de los residuos y desperdicios debe realizarse de manera tal que se eviten la contaminación de los productos.

Algunos de los residuos o desperdicios que se generan, son asimilables a Residuos Sólidos Urbanos (RSU) por lo que pueden ser recogidos por los servicios municipales de limpieza.

Los subproductos de origen animal no destinados al consumo humano se clasifican como SANDACH tipo III.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PGR
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Revisión: 0
		Página 3 de 4

**Tipo III:** ☉ Los productos de origen animal o los productos alimenticios que contengan productos de origen animal que ya no estén destinados al consumo humano por motivos comerciales, problemas de fabricación, defectos de envasado u otros defectos que no conlleven ningún riesgo para la salud pública o la salud animal;

### 3. DESARROLLO

A continuación se describe el modelo de gestión de residuos.

Tipo de Residuo	Destino	Observaciones	Registro
<b>SANDACH III</b>	Empresa gestora autorizada	Identificación, clasificación y etiquetado del residuo, como <b>subproducto animal no destinado al consumo humano</b>	Copia Documento comercial de la empresa gestora
Envoltorios y restos de plásticos, embalajes y envases. Papel y cartón Etiquetas adhesivas	Contenedores municipales para tal fin (cristal, plástico, papel y cartón)	Almacenamiento en emplazamiento reservado para ello	Lista de Vigilancia Genérica (LVG)
Desperdicios de la manipulación y otros restos orgánicos	Contenedores municipales de RSU	Recogido en bolsa de basura de un solo uso fijada en la boca de un recipiente fácil de limpiar y de apertura no manual (estanco en el cierre o con tapa puesta). Depositar en contenedor propio en lugar limpio y de difícil acceso a insectos y roedores, hasta recogida municipal.	

Comprobar que el documento comercial, emitido por la empresa gestora de los subproductos de origen animal al menos por triplicado (original y dos copias), del cual una copia debe quedar en posesión del productor, a conservar durante 2 años, debe incluir la siguiente información:

- a- Descripción del material, incluida:
  - su identificación con arreglo a una de las categorías
  - la especie animal para los materiales de categoría 3.
- b- Cantidad de material, en volumen, peso o cantidad de envases
- c- Lugar de origen del material, desde donde se envía el material
- d- Fecha en la que el material sale de los locales

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PGR
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Revisión: 0
		Página 4 de 4

e- Nombre y dirección del transportista del material,

f- Nombre y dirección del consignatario, y en su caso, número de autorización o de registro

- Llevar un registro de los envíos de subproductos, que contenga la información citada en la letra a, b, d, e y f. Estos registros pueden ser sustituidos por el archivo de los documentos de acompañamiento comercial, siempre y cuando contengan toda la información pertinente.

#### **4. REGISTROS**

##### **VIGILANCIA Y REGISTRO**

La vigilancia se hará a través de la entrega y recopilación de los documentos comerciales que se generen, y en caso de detectar una desviación conforme a lo previsto, se reflejará en el parte de acciones correctivas (PAC).

© Los registros que se generan, son:

- ✓ Copia documento comercial de la empresa gestora
- ✓ Parte de acciones correctivas (PAC)
- ✓ Lista de vigilancia genérica (LVG)

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE TRAZABILIDAD	Revisión: 0
		Página 1 de 10

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

## **2. CONSIDERACIONES**

## **3. DESARROLLO**

## **4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE TRAZABILIDAD	Revisión: 0
		Página 2 de 10

## 1. OBJETO Y ALCANCE

El objeto del plan es garantizar la trazabilidad mediante un sistema que permita mantener identificada la persona que suministra y los productos que entrega y el cliente y los productos suministrados.

## 2. CONSIDERACIONES

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 alimentos o piensos o con probabilidad de serlo"* (artículo 3º del Reglamento (CE) 178/2002).

Cada uno de los responsables del establecimiento alimentario debe gestionar la trazabilidad, vinculando el eslabón anterior con el posterior para que se mantenga a lo largo de la CADENA ALIMENTARIA (*"de la granja a la mesa"*).



- a) **TRAZABILIDAD HACIA ATRÁS:** se verificará que los suministros llegan con la información siguiente:
- ✓ **Qué** se recibe exactamente y **cuánto** (denominación, © identificación de la partida o lote, cantidad).
  - ✓ **De quién** se reciben los productos (nombre, dirección, datos relativos al establecimiento y productor/proveedor).
  - ✓ **Cuándo** se ha recibido o fecha de recepción.

El albarán de compra puede constituir el registro si incluye todos los datos anteriores.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE TRAZABILIDAD</b>	Revisión: 0
		Página 3 de 10

**b) TRAZABILIDAD INTERNA:**

**Cuando sea necesario** se vincularán los productos de entrada con los de salida, con ello se obtendrá información del proceso para establecer un vínculo con el producto final.

**c) TRAZABILIDAD HACIA DELANTE:** Se dispondrá de un registro con la información necesaria que permita localizar al cliente para, en su caso, proceder a la retirada ante la pérdida de seguridad en el que constará:

- ✓ **A quién** se entrega el producto (datos relativos al establecimiento al que entrega la mercancía y al cliente).
- ✓ **Qué** se entrega exactamente (tipo de producto, ...) y **cuánto** (cantidad, nº de bultos,...)
- ✓ **Cuándo** se entrega (fecha de la transacción).

El sistema de trazabilidad que aplique la empresa debe estar diseñado de modo que permita seguir el flujo físico de los productos<sup>1</sup>

Cuando sea necesario se incluirá otro tipo de información detallada del producto como, tipo de envase, lote, naturaleza del producto, tratamientos realizados o no necesarios para el control de la seguridad, etc.)

**© No será necesario establecer lotes de entrega cuando los procedimientos diseñados por la Empresa, aseguren una retirada total de la referencia del producto sospechoso o no conforme.**

<sup>2</sup> **Para productos de origen animal, además, se garantizará el cumplimiento del Reglamento 931/2011 de la Comisión de 19 de septiembre de 2011 relativo a** la Información obligatoria que debe ser registrada y actualizada por los operadores, en particular:

- a) la descripción exacta de los alimentos;
- b) el volumen o cantidad de los alimentos;
- c) el nombre y la dirección del explotador de empresa alimentaria desde la que se han expedido los alimentos;

<sup>1</sup> Cuando en un establecimiento existan instalaciones arrendadas a otro operador o el titular no sea el propietario de los productos almacenados, el responsable de la aplicación de los procedimientos será el titular registrado o autorizado.

<sup>2</sup> © Esta información será obligatoria para los alimentos definidos como productos sin transformar y productos transformados según artículo 2, apartado 1, del Reglamento (CE) nº 852/2004.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE TRAZABILIDAD	Revisión: 0
		Página 4 de 10

- d) el nombre y la dirección del expedidor (propietario de la mercancía) si no es el mismo que el del explotador de empresa alimentaria desde la que se han expedido los alimentos;
- e) el nombre y la dirección del explotador de empresa alimentaria a la que se expiden los alimentos;
- f) nombre y la dirección del destinatario (propietario de la mercancía) si no es el mismo que el del explotador de empresa alimentaria a la que se expiden los alimentos;
- g) referencia que identifique el lote o remesa (*una remesa puede estar constituida por uno o más lotes.*), según corresponda,
- h) la fecha de expedición.

### 3. DESARROLLO

#### **Procedimiento de identificación**

Cuando sea necesario, la empresa dispondrá de un sistema documentado para la creación e identificación de lotes.

#### **Procedimiento de trazabilidad**

La empresa documentará en un procedimiento su sistema para el control de la trazabilidad

El procedimiento debe garantizar que se pueda suministrar información relativa a los datos de proveedor del producto, los productos suministrados © (referencia, unidades) y la fecha de entrega con carácter inmediato. El resto de la información se deberá poder poner a disposición tan pronto como sea posible.

El sistema deberá permitir seguir el flujo físico de los productos.

#### **Procedimiento de Retirada de Producto no conforme o sospechoso de serlo**

La empresa dispondrá de © **un procedimiento de inmovilización y de retirada** de producto no conforme o con sospecha de serlo y la evidencia de su realización en su caso. (Sistema de identificación y control, lugar físico previsto para su depósito).

#### **© El procedimiento deben asegurar también:**

- ✓ Una comunicación rápida y efectiva con los clientes a los que se les ha entregado la referencia.
- ✓ La capacidad de inmovilizar de forma rápida y efectiva la referencia.
- ✓ La capacidad de retirada de la totalidad de la referencia inmovilizada.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE TRAZABILIDAD</b>	Revisión: 0
		Página 5 de 10

- ✓ La capacidad de identificación, segregación y cuantificación del lote afectado de esa referencia.
- ✓ En caso de que puedan existir unidades fuera del control del operador, disponer de un sistema de comunicación al consumidor y a la Autoridad competente efectivo.

#### 4. REGISTROS.

##### VIGILANCIA Y REGISTRO

La vigilancia se realizará mediante el control de trazabilidad:

∞ Hacia atrás:

- **Registro de entrada, albarán o factura de productos**, envases y otras materias auxiliares dónde consten los datos indicados en el apartado a del punto 2.

∞ Interna (*cuando sea necesario*):

- **Identificación** de productos durante el almacenamiento © (**loteado por fechas de recepción, caducidad, etc.**).

∞ Hacia delante:

- **Registros, albaranes o facturas** de venta o dónde figuren los elementos necesarios para asegurar la trazabilidad indicados en el apartado c del punto 2

En caso de detectar alguna incidencia se reflejará en el correspondiente PAC.

Se deberán llevar a cabo simulacros periódicos de retirada de algún ©lote, partida u otra identificación para evaluar la eficacia del sistema de trazabilidad © y del procedimiento de retirada diseñado por la Empresa. **Se deberá cumplimentar un registro de simulacro de la trazabilidad con retirada de producto no conforme (Ver apartado verificación).**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE TRAZABILIDAD	Revisión: 0
		Página 6 de 10

### 1. PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD

Logo empresa	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD	Fecha vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma :	DOC: Pr-T

A cumplimentar por la empresa

### 2. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN

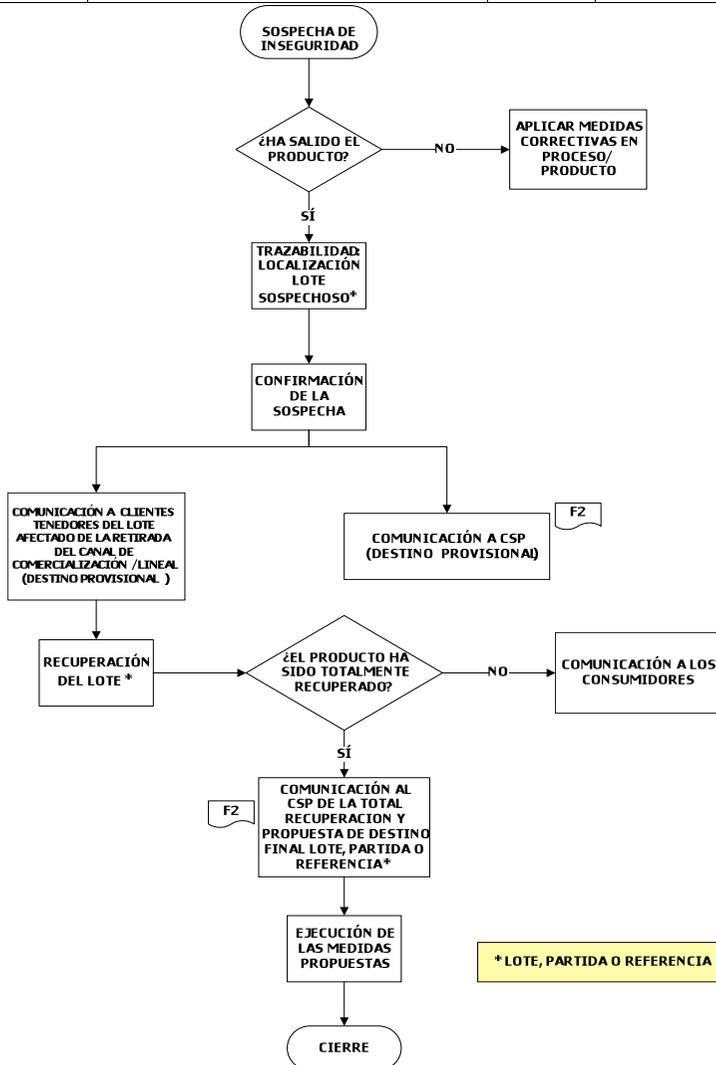
Logo empresa	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN	Fecha vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma :	DOC: Pr-I

A cumplimentar por la empresa

 <b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
	Edición: Julio 2010
<b>PLAN DE TRAZABILIDAD</b>	Revisión: 0
	Página 7 de 10

**PROCEDIMIENTO DE RETIRADA DE PRODUCTO NO CONFORME o con SOSPECHA DE SERLO**

Logo empresa	PROCEDIMIENTO-REGISTRO DE RETIRADA PRODUCTO NO CONFORME ©	Fecha vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma :	DOC: Pr-RPNC



	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PT
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE TRAZABILIDAD	Revisión: 0
		Página 8 de 10

En su caso, se cumplimentará un PAC donde consten al menos los siguientes datos:

- ∞ Motivo de la no Conformidad
- ∞ Identificación de producto afectado y sistema de segregación
- ∞ Ubicación prevista
- ∞ Acondicionamiento del producto



**Formato 2 (F2): Formato de comunicación-información Empresa/ Administración ante riesgos alimentarios**

LOGO Y DATOS DEL FABRICANTE, ENVASADOR O DISTRIBUIDOR		COMUNICACIÓN DE INFORMACION DE RIESGO ALIMENTARIO		FECHA DE LA COMUNICACIÓN:	
				<input type="checkbox"/> Comunicación inicial al CSP <input type="checkbox"/> Ampliación de Información <input type="checkbox"/> Respuesta a requerimiento de información del CSP	
DENOMINACIÓN O REFERENCIA DEL PRODUCTO OBJETO DE LA RETIRADA :		MARCA COMERCIAL:			
RELACION DE CLIENTES DESTINATARIOS DEL PRODUCTO AFECTADO					
© LOTE Nº , PARTIDA u OTRA IDENTIFICACION	EMPRESA CLIENTE	DIRECCIÓN	TELF./FAX/E-MAIL	CANTIDAD SUMINISTRADA/NIVEL (Nacional, UE, países terceros)	FECHA CADUCIDAD/ C.PREFERENTE
MOTIVO DE LA INCIDENCIA/POSIBLES CAUSAS (DESCRIPCIÓN):		RESULTADOS ANALÍTICOS S/P:		MÉTODOS ANALÍTICOS:	
DESTINO PROVISIONAL Y ACTUACIONES:		DOCUMENTACIÓN QUE SE ADJUNTA:			
		Nombre responsable/Persona de contacto			
		PROPUESTA DE DESTINO FINAL:			
		<input type="checkbox"/> Liberar el producto a otros fines o destinos. <input type="checkbox"/> Liberar el producto sin condiciones cuando se disponga de las evidencias necesarias para asegurar la inocuidad del mismo. <input type="checkbox"/> Destrucción.			

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCMPP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE MERCANCIAS/PRODUCTOS Y PROVEEDORES</b>	Revisión: 0
		Página 1 de 5

- 1. OBJETO Y ALCANCE**
- 2. CONSIDERACIONES**
- 3. DESARROLLO**
- 4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCMPP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE MERCANCIAS/PRODUCTOS Y PROVEEDORES</b>	Revisión: 0
		Página 2 de 5

## 1. **OBJETO Y ALCANCE**

Establecer los criterios para asegurar que la mercancía/productos cumple los requisitos establecidos en la normativa alimentaria vigente, así como su procedencia de proveedores autorizados.

## 2. **CONSIDERACIONES**

Han de realizarse controles para asegurar que los productos cumplen con las especificaciones relativas a sus condiciones de conservación y otras necesarias para su mantenimiento adecuado:

Los peligros derivados del incumplimiento de las especificaciones son:

### 1. Peligros **biológicos**:

- a. Los productos pueden contaminarse o incrementar su contaminación microbiana durante el **transporte**:
  - Si el transporte se realiza a temperaturas superiores a las reglamentarias o transcurre excesivo tiempo entre operaciones que se realizan a temperatura ambiente, los microorganismos presentes se pueden multiplicar hasta alcanzar niveles inaceptables.
- b. Puede producirse contaminación en las operaciones de **descarga** por malas prácticas de manipulación o por malas condiciones higiénicas de las superficies en contacto
- c. Puede producirse contaminación a partir de envases deteriorados o cuando ha habido pérdida de integridad del envase

### 2. Peligros **físicos**:

- A los productos pueden llegar cristales, astillas de madera, trozos de plástico, etc.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCMPP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE MERCANCIAS/PRODUCTOS Y PROVEEDORES</b>	Revisión: 0
		Página 3 de 5

### 3. Peligros **químicos**:

- Puede llegar contaminación química por mala práctica de almacenamiento o contaminaciones accidentales.

### 3. DESARROLLO

La vigilancia de los productos se realizará mediante el control de proveedores o depositarios y el examen de los productos.

Para homologar proveedores de mercancías/productos nos aseguraremos de que éstos tengan autorización sanitaria de funcionamiento o de que dispongan del Registro General Sanitario de Alimentos (RGSA) cuando éste sea un requisito necesario.

Para controlar los peligros comentados en el punto anterior se deberá realizar:

#### **Control sobre los proveedores:**

- ✓ Comprobar si el proveedor se encuentra entre los proveedores homologados

Nota: Se elaborará un listado de proveedores en el cual figuraran entre otros los siguientes datos: nº autorización o RGSA (si procede), razón social, tipo de suministro.

#### **Control sobre el transporte:**

- ✓ En su caso, los vehículos estarán autorizados para el transporte de mercancías **perecederas y/o de transporte a temperatura regulada**
- ✓ Inspección visual de las condiciones higiénicas del habitáculo del camión: limpio externa e internamente, sin objetos ajenos a la actividad en la caja del vehículo, ausencia contaminación macroscópica y ausencia de olores extraños.
- ✓ Vigilancia de las condiciones de estiba, de las operaciones de descarga y de la compatibilidad de productos.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCMPP
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE CONTROL DE MERCANCIAS/PRODUCTOS Y PROVEEDORES	Revisión: 0 Página 4 de 5

### Control de las condiciones de almacenamiento y de los productos:

- ✓ Se controlará que el etiquetado/documentación de los productos contemple la información necesaria.
- ✓ En su caso, deberá existir un control de rotaciones para garantizar que los productos se entregarán antes de término de vida útil, para ello el sistema de rotación deberá seguir el principio "*primero en entrar, primero en salir*" (FIFO). El sistema de control de rotaciones estará documentado (Pr-CR).
- ✓ En su caso, deberá existir un control de los productos congelados para valorar su adecuación y características organolépticas.
- ✓ En su caso, deberá existir un control de condiciones especiales de conservación (atmósfera controlada, humedad, protección de la luz ...)
- ✓ Control de envases para verificar el estado de estanqueidad e integridad de los mismos: óxidos en enlatados, pérdida de integridad, abolladuras, abombamiento etc.
- ✓ Control de registros y especificaciones documentales

©

Logo empresa	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ROTACIONES	Fecha Vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma:	DOC: Pr- CR

A cumplimentar por la empresa

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PCMPP
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE CONTROL DE MERCANCIAS/PRODUCTOS Y PROVEEDORES</b>	Revisión: 0
		Página 5 de 5

## VIGILANCIA Y REGISTRO

- ✓ Listado de proveedores homologados de producto y materia auxiliar. (LAP)
- ✓ Acciones correctivas adoptadas. (PAC)

Si existe alguna incidencia en el Plan o en el suministro, se abrirá un PAC (parte de acciones correctivas) bien genérico trazable al listado de proveedores y el albarán de la mercancía, así se podrá ver la relación de incidencias de ese proveedor.

### 4. REGISTROS

Logo empresa	LISTADO ANUAL DE PROVEEDORES	Fecha Vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma:	DOC: LAP

Nombre proveedor	Domicilio	Teléfono/fax e-mail	Tipo de suministro	Fecha de alta	RGSA u otro n° autorización	Fecha de baja/motivo	Evaluación anual (PAC's vinculados)

Verificación Listado Proveedores			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:



	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMCF
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO</b>	Revisión: 0
		Página 1 de 6

### **1. OBJETO Y ALCANCE**

### **2. CONSIDERACIONES**

### **3. DESARROLLO**

### **4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMCF
		Edición: Julio 2010
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO</b>	Revisión: 0
		Página 2 de 6

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

Garantizar el mantenimiento de la cadena de frío del producto, desde la recepción del producto hasta la puesta en el mercado.

## **2. CONSIDERACIONES**

El mantenimiento de la cadena de frío permite impedir o reducir la proliferación de microorganismos.

Se ha de mantener la cadena de frío a lo largo de todas las etapas de recepción, almacenamiento y transporte.

El requisito de temperatura esta establecido por la normativa vigente o por las especificaciones del producto. El responsable de la empresa de almacenamiento debe garantizar el mantenimiento de este requisito mediante controles programados. Se dispondrá de termómetros cuya fiabilidad se verifique periódicamente, tal como indica el apartado correspondiente de la guía.

Con carácter general, se debe:

- ✓ Garantizar la conservación del producto en el intervalo de temperaturas reglamentarias.
- ✓ No sobrepasar la capacidad de las cámaras y/o expositores, para que llegue de forma uniforme el frío a todo el producto.
- ✓ Estibar correctamente el producto almacenado guardando las necesarias distancias entre el producto con las paredes, techos, suelos y entre las distintas pilas.
- ✓ Garantizar el flujo de aire adecuado para asegurar la temperatura de todos los productos.
- ✓ No someter al producto a constantes oscilaciones de temperatura más allá de las inevitables tecnológicamente.

Los peligros que pueden aparecer por pérdida de la cadena de frío son de tipo biológico ya que temperaturas inadecuadas mantenidas durante el tiempo suficiente, van a facilitar el crecimiento de los microorganismos patógenos.

Para el transporte de alimentos perecederos, que necesitan para su distribución temperatura regulada, se utilizarán vehículos acondicionados térmicamente:

- **Vehículos isotermos:** vehículo en el que la caja está construida con paredes aislantes, incluyendo puertas, piso y techo, que permiten limitar los intercambios de calor con el exterior. Se utilizan en trayectos cortos o cuando la temperatura ambiente se aproxima a la exigida para la

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMCF Edición: Julio 2010
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO	Revisión: 0 Página 3 de 6

conservación del producto transportado siempre y cuando la temperatura de entrega de los alimentos sea la definida para el producto.

- **Vehículos frigoríficos:** Vehículo isoterma provisto de un dispositivo de producción de frío (grupo mecánico de compresión, máquina de absorción, etc.).
- **Vehículos refrigerantes:** Vehículo isoterma provisto de una fuente de frío distinta de un equipo mecánico o de absorción.

En ambos casos, el vehículo debe estar provisto de una **tarjeta ATP/TMP** de señalización del vehículo (Autorización para el Transporte de Perecederos) y cumplir lo establecido en la legislación vigente y una certificación de conformidad para vehículos especiales destinados al transporte de mercancías perecederas.

Todo vehículo destinado al transporte de mercancías perecederas, deberá llevar fijado de manera permanente y en lugar bien visible al lado de otras placas de autorización expedidas a efectos oficiales, una placa de certificación de conformidad, según las indicaciones siguientes:

a	<b>ATP</b>	AUTORIZADO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PERECEDERAS
b		AUTORIZACIÓN: [GB-LR-456789]*
c		VEHÍCULO: [AB12C987]*
d		IDENTIFICACIÓN ATP: [RNA]*
e		VALIDO HASTA EL : [11-2008]*

Nota: Las indicaciones son a título de ejemplo

**Certificación de conformidad:** es un documento específico para vehículos destinados al transporte de mercancías perecederas (TMP) al que acompaña dos etiquetas para colocar en los dos laterales de la carrocería a la altura de las esquinas superiores delanteras. Estas etiquetas son de fondo blanco y están impresas en color azul marino. Las letras y números tienen requisitos mínimos de tamaño: 10 cm de altura para las letras y 5 cm para los números. Por ejemplo:

Ej 1.:



Ej 2:



Cuando el vehículo es nuevo esta certificación tiene una validez de 6 años, después se renovará cada 3 años.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PMCF
		Edición: Julio 2010
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO	Revisión: 0
		Página 4 de 6

El certificado de conformidad, original o fotocopia autenticada por el organismo de control emisor se llevará a bordo del vehículo.

### 3. DESARROLLO

El control de mantenimiento de la cadena de frío se realizará a través de la comprobación visual de **los termómetros**, registrándolo en el **Registro del control de temperaturas**.

En el caso de disponer de registro gráfico o informatizado de temperaturas se deberá comprobar diariamente los resultados registrados de las medidas.

Se seguirán las indicaciones del Procedimiento Pr-CRT que se adjunta, así como las medidas correctivas a realizar en caso de desviación de los criterios.

En caso de detectar algún parámetro que no es conforme quedarán reflejadas las acciones correctivas adoptadas en el correspondiente PAC.

Para la medición de temperaturas se tendrán en cuenta los resultados de la calibración/verificación.

*NOTA: Será obligatorio que los almacenes dispongan de registrador gráfico de temperaturas cuando se almacenen productos congelados o ultracongelados o productos que permanezcan en refrigeración más de 8 días. Para productos sin envase hermético refrigerados se requerirá higrómetro. Los vehículos que transporten ultracongelados dispondrán de instrumentos adecuados para registro de la temperatura del aire. Los vehículos para distribución local de ultracongelados sólo requerirán termómetro colocado en lugar visible. Los registros se conservarán al menos durante un año o un periodo más largo en función del periodo de conservación de los alimentos ultracongelados.*

Logo empresa		PROCEDIMIENTO DEL CONTROL Y REQUISITOS DE TEMPERATURAS DEL ESTABLECIMIENTO		Fecha vigencia: Aprobado por: Firma : DOC: Pr-CRT	
Equipo/instalación	Temperatura	Excepciones	Situación sonda/termómetro	Vigilancia/Registro	
Recepción de productos	La especificada para cada producto		En el punto más desfavorable	En cada entrega apunte de la temperatura del producto por muestreo o revisión de los registros de temperatura del transporte	
Cámaras de almacenamiento	Según especificaciones del producto más restrictivo que esté almacenado en la cámara.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Durante las operaciones automáticas de desescarche.</li> <li>-Pequeñas oscilaciones puntuales motivadas por aperturas.</li> <li>- Para productos sin limitación de temperatura de conservación en su etiquetado.</li> </ul>	Lo más alejado de la fuente o del generador de frío (el punto más desfavorable)	La medición se hará al inicio y al final de la jornada o Revisión diaria de los registros gráficos	
Expedición: Vehículos expedición isotermos/frigoríficos	Según indicaciones de las etiquetas (o especificaciones) del producto en transporte o a la temperatura del producto más restrictivo que se transporte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeñas oscilaciones puntuales motivadas por aperturas.</li> <li>- Para productos sin limitación legal de temperatura la de su etiquetado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Isotermo: pinchar o medir temperatura en superficie producto. La distancia y las condiciones de exposición deberán permitirse que cumplan los requisitos de temperatura especificados para el producto.</li> <li>-Frigorífico: -Con comprobación de la temperatura en el dispositivo de transporte al inicio de la carga y de la cámara del producto antes de la expedición</li> </ul>	Registrar en el Registro Control Temperaturas en cada expedición. En el caso de vehículos frigoríficos cuando sea necesario se atenderá a la caja del vehículo para alcanzar la temperatura requerida que asegure el mantenimiento de la cadena de frío.	
Equipo/instalación	Acción Correctiva				
Recepción Expositores en refrigeración Cámara de almacenamiento	Medir la temperatura del producto y recuperar la temperatura especificada y evaluar la situación para determinar la acción correctiva (podrá incluir rechazo de la partida o destrucción). Los criterios para la aceptación estarán documentados. Reparar dispositivo. Disponer, si es necesario, el producto en otra cámara				
Vehículos	Revisar equipo frío. Si con vehículo isotermo no se garantiza el mantenimiento de la temperatura se utilizará vehículo frigorífico o refrigerante				



	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VERIF
		Edición: Julio 2010
	VERIFICACIÓN	Revisión: 0
		Página 1 de 6

- 1. OBJETO**
- 2. ALCANCE**
- 3. DESARROLLO**
- 4. REGISTROS**

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VERIF
		Edición: Julio 2010
	VERIFICACIÓN	Revisión: 0
		Página 2 de 6

## 1. OBJETO

La verificación tiene por objeto la aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además de la vigilancia, para determinar si el plan está funcionando correctamente conforme a lo planificado.

## 2. ALCANCE

Incluye las actividades desarrolladas en la presente guía

## 3. DESARROLLO

La verificación consiste en la comprobación periódica, por alguien distinto del que hace la vigilancia (responsable de calidad, del gerente o de quien se designe esta responsabilidad), de que el control se realiza como está especificado, analizando el resultado de esa vigilancia o control para establecer correcciones al sistema.

La información que se obtiene a través de estas actividades, nos permite comprobar si el sistema esta funcionando para alcanzar el objetivo de comercializar alimentos seguros.

La empresa, además de realizar estas actividades, deberá **revisar** la aplicación de los contenidos de la guía, siempre que se produzcan cambios en instalaciones, equipos, procesos, productos y en la legislación.

En todos los registros de la Guía, hay una casilla para la verificación para ser cumplimentada por el Responsable asignado para esta tarea, cumplimentarla significa que se ha comprobado que el control se ha realizado, que las acciones correctivas derivadas de las desviaciones se han establecido y que se ha evaluado su eficacia.

Son también actividades de verificación, aquellas relacionadas con la calibración/verificaciones de equipos de medida y la verificación de la cumplimentación de los registros.

Logo empresa		VERIFICACIÓN					Fecha vigencia: Aprobado por:	Firma:
VERIFICACIÓN DE	QUÉ	CRITERIO	CÓMO	CUÁNDO	QUIÉN	REGISTRO		
Todos los planes RHPT*	Revisión de registros y verificación de la correcta aplicación de los prerrequisitos		Muestra aleatoria de registros y comprobar, cuando proceda, su cumplimentación y que se han realizado las actividades previstas.	Semestral	Persona asignada distinta a la que realiza la actividad de cumplir los registros	Apartado correspondiente de verificación de registros de vigilancia		
Limpieza y desinfección (Para almacenamiento de productos sin envasar)	Placas de superficie para evaluar la eficacia de la L+D	Enterobacterias < 1 ufc/ cm <sup>2</sup> Recuento total aerobios < 10 ufc/ cm <sup>2</sup>	6 tomas de muestra en superficies que contacten con producto, 3 de enterobacterias y 3 de aerobios mesófilos.	Semestral	Registro analítico superficie	Registro o Boletín analítico		
Mantenimiento preventivo de equipos de frío y control de humedad	Verificar equipos medida de temperatura Higrómetros* Calibración de patrón		Comprobar medición de equipos de medida con termómetro patrón. Comprobar con equipo patrón Según instrucciones fabricante	Semestral Según recomendación fabricante	Responsable mantenimiento/ Empresa externa	Registro verificación de equipos de medida. RVEQ Certificado Calibración		
© Trazabilidad	Realizar simulacro para evaluar la eficacia de la trazabilidad y de la retirada de producto.		Comprobar la eficacia del sistema: tiempos de respuesta y calidad de la información. Comprobar el sistema de comunicación con otras fases de la cadena y con la población. Comprobar la capacidad del sistema para llevar a cabo las actividades previstas en caso de retirada	Cada dos años o siempre que se modifique o revise el sistema.	Responsable de Calidad	Evidencia de su realización: Registro simulacro trazabilidad (RSTR)		

\*Cuando sea necesario para el control de la seguridad del producto, en este caso la empresa deberá desarrollar un procedimiento de verificación.



**GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO**

Cod: VERIF  
 Edición: Julio 2010  
 Revisión: 0  
 Página 4 de 6

**VERIFICACIÓN**

OTRAS VERIFICACIONES EXTERNAS	CÓMO	CUÁNDO	QUIÉN	REGISTRO
Auditorías de Control Oficial	Las no conformidades detectadas por el ACO implicarán el registro de las Acciones Correctivas (llevadas a cabo (PAC) y la revisión del sistema de autocontrol para evaluar el fallo			Informe Auditoría Sanidad Copia del registro oficial PAC
Auditorías externas	Según procedimiento de la Entidad Auditora/ Consultora	Cuando proceda	Auditor externo	Informe Auditoría Certificación sp

 <b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VERIF
	Edición: Julio 2010
VERIFICACIÓN	Revisión: 0
	Página 5 de 6

#### 4. REGISTROS ©

Logo empresa	<b>REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDIDAS</b>						Fecha verificación equipos:	
							Doc: RVEQ	Rev:
							Realizado por:	Firma:
<b>EQUIPO Criterio *1:</b>	Termómetro Calibrado			Probable valor real *3	Termómetro de uso		Intervalo probable de T°C *5	Nº PAC (sp)
	lectura	Corrección *2	Incertidumbre *2		lectura	Corrección a aplicar *4		

- \*1 Se considerará producto no apto cualquier valor de una medición por encima del criterio especificado.
- \*2 Los valores de corrección e incertidumbre del patrón son los reflejados en su documento de calibración.
- \*3 El probable valor real del producto será igual a la lectura del patrón más su corrección.
- \*4 La corrección a aplicar a una medición será la diferencia entre el probable valor real y la lectura en el display.
- \*5 El intervalo probable de temperatura es igual al probable valor real aplicando la incertidumbre en ambos sentidos.

Verificación del registro de verificación equipos de medida			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:

\* En el PMIE se explica su procedimiento.

Logo empresa	<b>REGISTRO DE LAS ANALÍTICAS DE SUPERFICIES</b>		Fecha vigencia:
			Aprobado por:
			Firma :      DOC: RAS

REGISTRO DE LAS ANALÍTICAS DE SUPERFICIES						
FECHA/HORA	EQUIPO/SUPERFICIE	PARAMETRO A EVALUAR	REFERENCIA MICROBIOLÓGICA	RESULTADO	NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE	Observaciones/ Nº PAC

Verificación de los registros de las analíticas de superficie			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VERIF
		Edición: Julio 2010
	VERIFICACIÓN	Revisión: 0
		Página 6 de 6

**REGISTRO DE SIMULACRO DE TRAZABILIDAD Y RETIRADA DE PRODUCTO NO CONFORME**

Logo	<b>SIMULACRO DE TRAZABILIDAD Y DE RETIRADA DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	Fecha simulacro:
		Realizado por:
		Firma : DOC: RSTR

A cumplimentar por la empresa

Verificación del Registro simulacro			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VOC
		Edición: Julio 2010
	VOCABULARIO	Revisión: 0
		Página 1 de 6

## 7. VOCABULARIO

**Análisis de peligros:** Proceso de recopilación y evaluación de información sobre los peligros y las condiciones que los originan para decidir cuáles son importantes con la inocuidad de los alimentos y, por tanto, planteados en el plan del sistema de APPCC.

**APPCC:** Acrónimo de Análisis de peligros y puntos de control crítico.

**Árbol de decisiones:** Secuencia de preguntas que se pueden aplicar en cada etapa del proceso para un peligro identificado con el fin de determinar los PCC's.

**Cadena de frío:** son las condiciones de temperatura necesarias según el producto desde su elaboración hasta su consumo.

**Calibración:** conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento de medida o un sistema de medida, o los valores representados por una medida materializada o por un material de referencia, y los valores correspondientes de esa magnitud realizados por patrones.  
[http://www.cem.es/cem/es\\_ES/metrologia/metrologia.jsp?op=glosario](http://www.cem.es/cem/es_ES/metrologia/metrologia.jsp?op=glosario)

**Contaminación cruzada:** es la transferencia de un contaminante peligroso para la salud (microorganismos patógenos, alérgenos, compuestos químicos, etc.) a un alimento directa o indirectamente por otros alimentos, materias primas, manipuladores, ambiente, utensilios y equipo.

**Contaminante:** cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas deliberadamente al alimento que pueda poner en peligro la inocuidad de éste.

**Control de plagas:** es el conjunto de actuaciones que tienen por finalidad controlar a los animales considerados como plaga, de tal manera que se minimicen los efectos adversos.

**Controlar:** Adoptar todas las medidas necesarias para asegurar y mantener el cumplimiento de los criterios establecidos en el plan de APPCC.

**Control documental:** la comprobación de los certificados o documentos veterinarios u otros documentos que acompañen a una partida de productos

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VOC
		Edición: Julio 2010
	VOCABULARIO	Revisión: 0
		Página 2 de 6

**Desinfección:** es la **destrucción** de la mayor parte de los microorganismos de las superficies mediante el uso de agentes químicos, es decir, desinfectantes.

**Desviación:** Desviación es la diferencia entre la realidad observada y la especificación documentada.

En el caso de un conjunto de datos numéricos es la diferencia o distancia de una observación individual o valor del valor central (frecuentemente la media) de la distribución. <http://www.asp.org/glossary/d.html>.

**Diagrama de flujo:** Representación sistemática de la secuencia de fases u operaciones llevadas a cabo en la producción o elaboración de un determinado producto alimenticio.

**Documento:** Información y su medio de soporte.

**Entidad de formación de manipuladores de alimentos:** toda persona natural o jurídica, pública o privada, que desarrollen y/o imparten programas de formación en materia de higiene alimentaria para manipuladores de alimentos.

**Estación de tratamiento de agua potable (ETAP):** conjunto de procesos de tratamiento de potabilización situados antes de la red de distribución y/o depósito, que contenga más unidades que la desinfección.

**Gestor y/o gestores de aguas potables:** persona o entidad pública o privada que sea responsable del abastecimiento o de parte del mismo, o de cualquier otra actividad ligada al abastecimiento del agua de consumo humano.

**HACCP:** Siglas inglesas equivalentes a APPCC.

**Higrómetro:** Instrumento empleado para medirle grado de humedad del aire

**Incertidumbre de medida o incertidumbre:** parámetro, asociado al resultado de una medición, que caracteriza dispersión de los valores que podrían razonablemente ser atribuidos al mensurando.

**Limpieza:** Es la eliminación de la suciedad

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

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VOC
		Edición: Julio 2010
	VOCABULARIO	Revisión: 0
		Página 3 de 6

**Manipuladores de alimentos:** todas aquellas personas que por su actividad laboral, tienen contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

**Medida o acción correctiva:** Acción que hay que realizar cuando los resultados de la vigilancia en los PCC indican pérdida en el control del proceso.

**Medida de control:** Cualquier medida y actividad que puede realizarse para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

**Nivel poblacional:** nivel de población de plagas definido a partir del cual se actúa para la eliminación de la plaga

**Peligro:** Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.

**Plaga:** se considera plaga a la mera presencia de animales indeseables en número tal que comprometa la seguridad y salubridad alimentaria, debido a la capacidad que tienen de alterar y/o contaminar equipos, instalaciones y productos alimenticios.

**Prerrequisito:** es una etapa, lugar o fase que define una medida de control de tipo general, que no es esencial o determinante para eliminar o reducir el peligro. También puede ser sinónimo de punto de atención o plan de apoyo.

**Procedimiento:** Documento en el que se especifica la forma de llevar a cabo una actividad o método de realizar varias etapas. Indica "cómo lo debemos hacer".

**Programa de formación:** conjunto de actividades formativas encaminadas a garantizar que los manipuladores de alimentos dispongan una formación adecuada en higiene de alimentos de acuerdo con su actividad laboral. El programa será adaptado periódicamente a las necesidades de formación.

**Red de abastecimiento público:** suministro de agua de consumo humano que se distribuye a la población en general y del que es responsable el gestor o gestores correspondientes.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VOC
		Edición: Julio 2010
	VOCABULARIO	Revisión: 0
		Página 4 de 6

**Red de distribución:** conjunto de tuberías diseñadas para la distribución del agua de consumo humano desde la ETAP o desde los depósitos hasta la acometida del usuario.

**Registro:** Cualquier soporte escrito o informático resultado de llevar a la práctica los controles. Evidencian la ejecución de una actividad.

**Seguridad:** Estado en el que el riesgo está eliminado o limitado a un nivel aceptable.

**Sistema APPCC:** Sistema o metodología que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos.

**Sistema DPD:** sistema colorimétrico que sirve para determinar la concentración de cloro existente en el agua.

**Suministrador:** es la empresa proveedora de las materias primas y auxiliares para elaborar, transformar, envasar o transportar un alimento.

**Tiempo de conservación:** periodo durante el cual el producto mantiene su inocuidad microbiológica y química y sus cualidades sensoriales a una temperatura de almacenamiento específica.

**Trazabilidad:** es la capacidad de seguir el rastro de un alimento o sustancia destinada a ser incorporada en los alimentos, o con probabilidad de serlo, a lo largo de toda la cadena alimentaria.

**Validación:** verificación de que los requisitos especificados son adecuados para un uso previsto

**Verificación:** aportación de evidencia objetiva de que un elemento satisface los requisitos especificados

**Vigilar:** Llevar a cabo una secuencia planificada de observaciones o mediciones de los parámetros de control para evaluar si un PCC o prerequisite está bajo control.

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VOC
		Edición: Julio 2010
	VOCABULARIO	Revisión: 0
		Página 5 de 6

## **CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS**

La codificación de los documentos de esta guía se realiza con las iniciales en mayúsculas al que hace referencia.

Los programas de los planes de los RPHT empiezan por PR- y le sigue las iniciales del plan que hacen referencia.

Los procedimientos empiezan por Pr- seguidos de las iniciales del desarrollo de la actividad que describen y el nº del procedimiento (si son varios).

Los registros, comienzan por R seguido por las iniciales de la vigilancia o control que se realiza.

A continuación se refleja toda la codificación que en la guía se utiliza:

<b>Acrómino</b>	<b>Documento de referencia</b>
GPCH	GUÍA DE PRACTICAS CORRECTAS DE HIGIENE
PCCA	PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA
PR-CCA	PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA
RCCI	REGISTRO DEL CONTROL DEL CLORO
PLD	PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
PR-LD	PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
Pr-LD-01	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (GENÉRICO)
PF	PLAN DE FORMACIÓN
PR-FC	PROGRAMA FORMACIÓN CONTINUADA
RAF	REGISTRO ACCIÓN FORMATIVA
CPCH	CODIGO DE PRACTICAS CORRECTAS DE HIGIENE
RLCPCH	REGISTRO DE LECTURA DEL CODIGO DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE
PMIE	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
PR-RIE	PROGRAMA REVISIÓN INSTALACIONES Y EQUIPOS
PR-MIE	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
AEFI	ACTUACIONES DE EMERGENCIA ANTE FALLOS EN INSTALACIÓN
PCP	PLAN DE CONTROL DE PLAGAS
Pr-VP	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE PLAGAS
RCP	REGISTRO DEL CONTROL DE PLAGAS
PGR	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
PT	PLAN DE TRAZABILIDAD
Pr-T	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD
Pr-I	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN
Pr- RPNC	PROCEDIMIENTO Y REGISTRO DE RETIRADA DE PRODUCTO NO CONFORME o con SOSPECHA DE SERLO
PCMPP	PLAN DE CONTROL DE MERCANCÍAS/PRODUCTOS Y PROVEEDORES
LAP	LISTADO ANUAL DE PROVEEDORES
RCMP	REGISTRO CONTROL DE MERCANCÍAS/PRODUCTOS
Pr-CR	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ROTACIONES
PMCF	PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: VOC
		Edición: Julio 2010
	VOCABULARIO	Revisión: 0
		Página 6 de 6

Acrónimo	Documento de referencia
Pr-CRT	PROCEDIMIENTO DEL CONTROL Y REQUISITOS DE TEMPERATURAS
RCT	REGISTRO DEL CONTROL DE TEMPERATURAS
VERIF	VERIFICACIÓN
RVEQ	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE MEDIDAS (Equipos de medida)
RSTR	REGISTRO DE SIMULACRO DE LA TRAZABILIDAD Y DE RETIRADA DE PRODUCTO NO CONFORME
RAS	REGISTRO DE ANALITICA DE SUPERFICIES
VOC	VOCABULARIO
LEGB	LEGISLACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA
PAC	PARTE DE ACCIONES CORRECTIVAS
LVG	LISTA DE VIGILANCIA GENERICA

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: LEGB
		Edición: Julio 2010
	LEGISLACIÓN Y BIBLIOGRAFIA	Revisión: 0
		Página 1 de 3

## 8. LEGISLACIÓN

© **Reglamento (CE) nº 931/2011** relativo a los requisitos en materia de trazabilidad establecidos por el Reglamento (CE) nº 178/2002.

**Real Decreto 640/2006**, por el que se por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.

**Reglamento (CE) nº 1881/2006**, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.

**Reglamento (CE) nº 2023/2006**, sobre buenas prácticas de fabricación de los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con los alimentos.

**Real Decreto 1420/2006**, por el que se por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.

**Reglamento (CE) nº 37/2005**, 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

**Reglamento (CE) nº 2073/2005** y sus modificaciones sobre criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.

**Real Decreto 1202/2005**, de 10 de octubre, sobre el transporte de mercancías perecederas y los vehículos especiales utilizados en estos transportes.

**Reglamento (CE) nº 852/2004** y sus modificaciones relativo a la higiene de los productos alimenticios.

**Reglamento (CE) nº 853/2004** y sus modificaciones por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

**Reglamento (CE) nº 1935/2004**, sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con los alimentos.

**Real Decreto 140/2003**, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

**Reglamento (CE) nº 1774/2002**, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: LEGB
		Edición: Julio 2010
	LEGISLACIÓN Y BIBLIOGRAFIA	Revisión: 0
		Página 2 de 3

**Real Decreto 237/2000**, por el que se establecen las especificaciones técnicas que deben cumplir los vehículos especiales para el transporte terrestre de productos alimentarios a temperatura regulada y los procedimientos para el control de conformidad con las especificaciones.

**Real Decreto 1334/1999**, por el que se aprueba la Norma general de Etiquetado, Presentación y Publicidad de los Productos Alimenticios.

**Real Decreto 380/1993**, por el que se modifica la norma general relativa a los alimentos ultracongelados destinados a la alimentación humana aprobada por Real decreto 1109/1991

**Reglamento (CE) nº 2377/1990**, sobre residuos medicamentosos.

**Real Decreto 569/1990** por el que se fija el contenido máximo para los residuos de plaguicidas en los productos alimenticios de origen animal.

©15 **Real Decreto 2483/1986**, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre condiciones generales de transporte terrestre de alimentos y productos alimentarios a temperatura regulada. (BOE núm. 291 de 5 de diciembre).

**Real Decreto 706/1986**, por el que se establece la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre condiciones generales de almacenamiento no frigorífico. Modificación: Real Decreto 1112/1991.

**Real Decreto 168/1985**, por el que se establece la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre condiciones generales de almacenamiento frigorífico.

***Nota: Esta no es una lista exhaustiva de la legislación del sector, contiene la legislación básica y puede sufrir modificaciones posteriores a la publicación de la presente guía. La empresa deberá establecer un sistema que le permite tener actualizada la legislación en todo momento.***

**TEXTOS DE REFERENCIA:**

- ∞ Guía Genérica de Prácticas Correctas de Higiene. D. G. Salut Pública, Generalitat Valenciana, 2007.
- ∞ Manual para la implantación de Sistemas de Autocontrol basados en el APPCC en la Industria Agroalimentaria. Conselleria de Sanitat y FEDACOVA (mayo 2007, 3ª edición).
- ∞ Guía para el diseño e implantación de un sistema HACCP y sus prerrequisitos en las empresas alimentarias. Requisitos básicos en la Comunidad de Madrid, Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. (2003).

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: LEGB
		Edición: Julio 2010
	LEGISLACIÓN Y BIBLIOGRAFIA	Revisión: 0
		Página 3 de 3

- ∞ HACCP enfoque práctico. Mortimore S., Wallace C. 2ª edición (2001). Editorial Acribia, Zaragoza.
- ∞ Microbiología de los alimentos. Fundamentos y fronteras. Michael P Doyle, Larry R. Beuchat y Thomas J. Montville. Editorial Acribia, S.A. 2001.
- ∞ Código Internacional recomendado de prácticas. Principios Generales de Higiene de los Alimentos Cac/Rcp-1 (1969), Rev. 3 (1997), Enmendado en 1999.
- ∞ Sistemas de Calidad e inocuidad de los alimentos. Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema APPCC-FAO/Ministerio de Sanidad y Consumo.(2002).
- ∞ Roberts, T.A., Baird-Parker, A.C. and Tompkin, R.B. 1996. Microorganisms in Foods 5. Microbiological Specifications of Food Pathogens. Blackie Academic and Professional, New York.
- ∞ Food and Agriculture Organization of the United nations
- ∞ ECOLOGÍA MICROBIANA DE LOS ALIMENTOS. VOLUMEN II. International Commission on Microbiological Specifications for Foods. <http://coli.usal.es/Web/educativo/biblioteca/bibelectro.alu/documentos/CTG/Ecologia2/Indexe/Portada.html>
- ∞ BIBEK, R.: Fundamental Food Microbiology, Díaz de Santos, Madrid, 2003.
- ∞ D´MELLO, J.: Food Safety: contaminants and toxins, Ed. Jakobs, 2003.
- ∞ FORSYTHE, S.: Alimentos seguros: microbiología, Díaz de Santos, Madrid, 2003.
- ∞ MENCÍAS RODRÍGUEZ, E.; MAYERO FRANCO, L.: Manual de Toxicología básica, Díaz de Santos, Madrid, 2000.
- ∞ REPETTO, M.: Toxicología Avanzada, Díaz de Santos, Madrid, 1995.
- ∞ Word Union of Wholesale Markets, Community guide to good hygienic practices specific to wholesale market management in de European Union. Revised draft 2009

### **Enlaces de interés:**

Codex Alimentarius <http://www.codexalimentarius.net>

LEGISLACIÓN EUROPEA Legislación UE <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm>

LEGISLACIÓN NACIONAL Boletín Oficial <http://www.boe.es>

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA Generalitat Valenciana

<https://www.docv.gva.es/portal/>

LEGISLACIÓN NACIONAL Ministerio de Sanidad y Política social

<http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/home.htm>

LEGISLACIÓN NACIONAL Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición

<http://www.aesan.msps.es>

LEGISLACIÓN EUROPEA Alimentación UE [http://ec.europa.eu/food/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/food/index_es.htm)

ORGANIZACION MUNDIAL FAO

[http://www.fao.org/ag/agn/food/riskassessment\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/food/riskassessment_es.stm)

ORGANIZACION AMERICA FDA <http://vm.cfsan.fda.gov/list.html>

ORGANIZACIÓN AUTONOMICA Salud Pública GV

<http://www.sp.san.gva.es/DgspWeb/>





	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: PAC
		Edición: Julio 2010
	PARTE DE ACCIONES CORRECTORAS	Revisión: 0
		Página 1 de 1

Logo empresa	<b>PARTE DE ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Nº PAC:
		Fecha incidencia:
		Nombre y Firma de quien lo detecta :

Afecta a.....	<input type="checkbox"/> RPHT...Plan..... <input type="checkbox"/> Producto:..... Lote..... Cantidad.....	Responsable de ejecutar la medida correctiva y firma:	Plazo de ejecución: <input type="checkbox"/> Inmediato <input type="checkbox"/> Indicar:.....
<b>Descripción de la desviación</b>		<b>Causas posibles</b>	
<b>Medida/s correctiva/s propuestas</b>		<b>Medida/s correctivas realizadas en fecha</b>	<b>Pendiente (largo plazo)</b>

Verificación del PAC			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: LVG
		Edición: Julio 2010
LISTA DE VIGILANCIA GENÉRICA		Revisión: 0
		Página 1 de 1

Logo empresa	LISTA DE VIGILANCIA GENERICA MENSUAL	Cod: LVG
		Fecha realización:
		Nombre y firma:

LOCAL	Vº	PLD	PF	PMIE	PCP	PGR	PT	PCMPP	PMCF
Exteriores,									
Almacén de materia auxiliar									
Cámara/s de refrigeración									
Cámara/s de congelación									
Locales o silos de almacenamiento sin temperatura regulada									
Zona de limpieza de utensilios y almacén productos L+D									
Vehículos transporte									
Área de expedición/recepción y muelles									
Aseos y Vestuarios									
Oficinas									
<b>Descripción de la desviación/es</b>								<b>Nº PAC</b>	

NOTA: Cumplimentar con **C** si es correcto o con **I** si no es correcto (en este caso cumplimentar PAC si procede).  
 Cumplimentar con **np** si no aplica la evaluación (no procede).  
 Cumplimentar **Vº** cuando la revisión se haya completado.

PLAN	Ejemplos de ACTIVIDADES A EVALUAR
<b>PLD</b>	Orden y limpieza (suelos, paredes, rincones, derrames, maquinaria y utensilios, estanterías, techos)
<b>PF</b>	Vestimenta adecuada, aplicación de BPHM's, no cruces personal ni producto incompatible, etc.
<b>PMIE</b>	Estado de luminarias, mosquiteras, interruptores, desagües, identificación estado calibración de equipos de medida, equipamiento lavamanos, hermeticidad de puertas, funcionamiento maquinaria
<b>PCP</b>	Dispositivos de control de plagas, presencia o indicios de plagas
<b>PGR</b>	Ausencia de basuras, gestión de residuos, disposición adecuada etc
<b>PT</b>	Identificación y etiquetado
<b>PCMPP</b>	Identificación mercancías
<b>PMCF</b>	Temperaturas adecuadas, mantenimiento cadena frío producto, etc.

Verificación de la cumplimentación de la Lista de Vigilancia Genérica			
Verifica:	Resultado de la verificación:	Fecha:	Firma:

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: CPCH
		Edición: Julio 2010
	CÓDIGO DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE	Revisión: 0
		Página 1 de 3

La empresa, utilizará este documento para la enseñanza de los operarios recién contratados, sin menoscabo de las actividades formativas usuales que tenga programadas.

Esta formación inicial se realizará a través de la lectura comprensiva de las Buenas Prácticas de Higiene generales (BPH's) de manipulación que se detallan a continuación y que se aplican en la empresa y deben ser conocidas por todo manipulador que entre o trabaje en la empresa:

Logo empresa	CODIGO DE PRACTICAS CORRECTAS DE HIGIENE	Fecha vigencia:	
		Aprobado por:	
		Firma :	DOC: CPCH

### **Buenas Prácticas de Manipulación**

1. Cualquier persona que padezca o haya padecido de forma aguda una enfermedad de transmisión alimentaria con trastornos gastrointestinales o presente infecciones cutáneas que puedan contaminar los alimentos deberá **informar al responsable** del establecimiento para valorar su posible exclusión temporal de la manipulación directa de alimentos.
2. En caso de cortes o heridas, cuando sea necesario, el personal debe llevarlos cubiertos con vendajes impermeables de un solo uso. Sería perceptivo trabajar en estos casos con **guantes protectores aptos para su en la industria alimentaria.**
3. **Lavarse** adecuadamente las **manos** al inicio de la jornada laboral o al reincorporarse al puesto de trabajo y especialmente:
  - ✓ Después de haber hecho uso del WC.
  - ✓ Tras toser, estornudar etc.
  - ✓ Después de manipular cartones, envases o embalajes sucios, o haber manipulado desechos, basuras, etc.
  - ✓ En caso de usar guantes estarán en adecuadas condiciones de higiene y limpieza.
4. Deben instalarse **lavamanos** de fácil acceso, de accionamiento no manual cuando se trate de almacenes de productos no envasados, provistos de agua corriente fría y caliente, así como material de limpieza y secado higiénico de las manos (dosificadores con jabón líquido y toallas de papel desechables).

	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: CPCH
		Edición: Julio 2010
	CÓDIGO DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE	Revisión: 0
		Página 2 de 3

5. Usar **ropa de trabajo adecuada y limpia**, de color claro, de uso exclusivo para el trabajo y cubrecabezas que cubran totalmente el pelo. La ropa de trabajo se guardará en taquillas separadas o en compartimentos separados de la ropa de calle.
6. **No llevar efectos personales** cuando puedan entrar en contacto o caer sobre los alimentos.
7. Al manipular alimentos se evitará en lo posible la introducción de **cuerpos extraños**, la incorporación de otros materiales, plásticos de envases, etc.
8. No utilizar utensilios susceptibles de rotura en pequeños fragmentos (cristal, cerámica, etc.) donde se esté manipulando alimentos.
9. No realizar el **desmontaje** de maquinaria para su limpieza en presencia de alimentos, teniendo especial cuidado de no dejar piezas sueltas.
10. No se manejarán **productos químicos** (detergentes, desinfectantes, etc...) en presencia de producto.
11. Los productos de limpieza y desinfección se mantendrán siempre en sus **envases originales**, o en caso de que por facilidad de manejo se tengan que trasvasar a otros envases, estos envases no serán nunca de alimentos o bebidas y se identificarán mediante etiquetas.
12. Los productos de limpieza y desinfección se guardarán en un **armario o local** especialmente destinado para ello, aislado e **identificado**.
13. Los **medicamentos** de uso personal o el botiquín de primeros auxilios se situarán en lugares **alejados** de los alimentos y su uso no dará lugar a que puedan contaminar o caer sobre los mismos.
14. No comer, ni beber en puesto de trabajo, ni mascar chicle.
15. No se permitirá el acceso a las instalaciones a aquellas personas ajenas a la empresa que no lleven la ropa adecuada cuando sea necesario para garantizar la higiene de los productos (uso de bata, protectores de calzado, cubrecabezas).
16. El personal procedente de las zonas contaminadas (el exterior, etc.) no deberá manipular producto sin antes haber adoptado las medidas oportunas de higiene que impidan la contaminación cruzada (por ejemplo limpieza de manos, cambio de vestimenta, limpieza de botas,...). Tendrán formación específica para evitar la contaminación cruzada.

 FEDRCOVA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE REFRIGERACIÓN Y DE CLIMATIZACIÓN INDUSTRIAL	<b>GUÍA DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO Y NO FRIGORÍFICO</b>	Cod: CPCH
		Edición: Julio 2010
	CÓDIGO DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE	Revisión: 0
		Página 3 de 3

### **Buenas Prácticas de Almacenamiento/transporte**

17. Las prácticas durante el trasiego evitarán que la temperatura de los productos sobrepasen las temperaturas requeridas
18. Se deberá tener especial cuidado en que los productos no envasados ni embalados contacten con el suelo o las paredes durante el almacenamiento o su transporte.
19. Los productos finales se almacenarán de forma que se permita una buena circulación del aire y fácil manipulación.
20. **Rotación de productos:** se deberán expedir los productos según su orden de entrada, de forma que lo más antiguo se expida primero para garantizar una adecuada rotación
21. **Contaminación cruzada entre productos crudos y listos para el consumo:** para evitar la contaminación cruzada no se almacenarán o transportarán juntos productos crudos con otros listos para el consumo y se evitará el riesgo de contaminación cruzada a través de la manipulación.
22. Los productos embalados podrán almacenarse junto con los productos sin embalar siempre y cuando su almacenamiento o transporte tengan lugar en momentos diferentes o se efectúen de manera tal que el material de embalado y el modo de almacenamiento no puedan constituir fuentes de contaminación.
23. No sobrepasar la capacidad de las cámaras, para que llegue de forma uniforme el frío a todo el producto almacenado.
24. No permitir continuas oscilaciones de temperatura (que provoquen descongelaciones parciales, recongelaciones, aumentos de temperatura, etc.)
25. Se prestará especial cuidado en evitar la formación de condensaciones en los techos de las cámaras.
26. La rotación y estiba de los productos se planificará correctamente de forma que se evite la presencia de productos caducados o con fecha de consumo sobrepasada.
27. Respetar las incompatibilidades de los productos ocasionados por temperaturas distintas, por desprendimiento de olores, gases etc. durante el almacenamiento o en el transporte.