

02

Guía para el diseño y la aplicación de planes de prerrequisitos

Los prerrequisitos son las prácticas y las condiciones necesarias antes y a lo largo de la implantación del Sistema de APPCC y que son esenciales para la seguridad alimentaria, de acuerdo con lo que se describe en los principios generales de higiene alimentaria y otros códigos de prácticas de la Comisión del Codex Alimentarius.



Guía para el diseño y la aplicación de planes de prerrequisitos

¿Qué son los **prerrequisitos***?

La producción de alimentos seguros para el consumo humano requiere que el Plan de APPCC se construya sobre una sólida base de condiciones y prácticas higiénicas que eviten la introducción de agentes peligrosos, el aumento de la carga microbiológica o la acumulación de residuos y otros agentes químicos y/o físicos en los alimentos, de manera directa o indirecta.

Estas prácticas proporcionan el **entorno básico y las condiciones operacionales necesarias para la producción de alimentos seguros**. Engloban aspectos como:

- La limpieza y la desinfección de instalaciones y equipos
- El suministro y el uso de agua de abastecimiento
- La prevención y el control de plagas
- Las prácticas de manipulación del personal y los conocimientos sobre seguridad alimentaria
- La identificación y la localización de los productos producidos y/o comercializados

En la bibliografía se pueden encontrar otras denominaciones, como las de «planes de ayuda» o «planes generales de higiene».

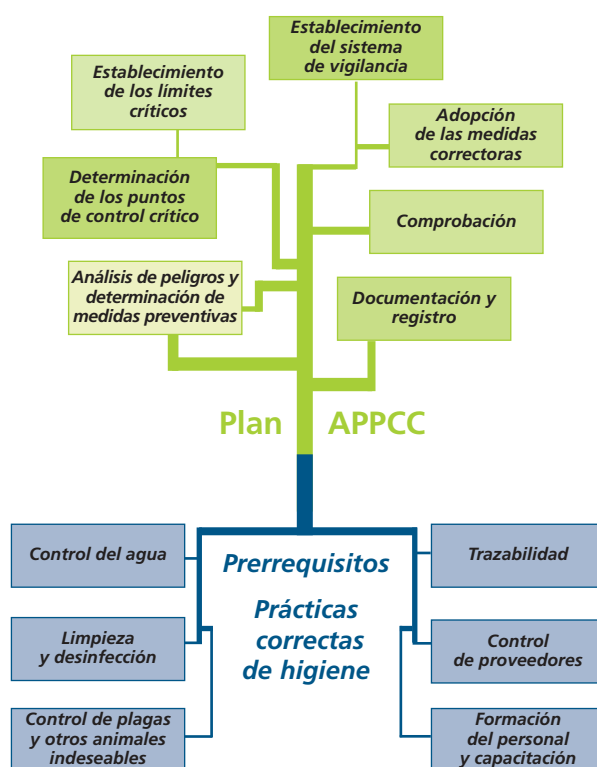
Muchas de estas condiciones y prácticas están especificadas en:

- Regulaciones o normas comunitarias, estatales o autonómicas
- Guías de prácticas correctas de higiene realizadas por los diferentes sectores alimentarios y los representantes de otras partes interesadas, entre otras, las autoridades competentes y las asociaciones de consumidores
- Códigos internacionales de prácticas recomendadas en materia de higiene y los principios generales de higiene alimentaria del *Codex Alimentarius*



Los prerrequisitos

Son las prácticas y las condiciones necesarias antes y a lo largo de la implantación del Sistema de APPCC y que son esenciales para la seguridad alimentaria, de acuerdo con lo que se describe en los principios generales de higiene alimentaria y otros códigos de prácticas de la Comisión del Codex Alimentarius.



¿Qué relación hay entre los planes de prerequisites y el Plan de APPCC?

Los prerequisites consideran los peligros provenientes del entorno de trabajo, incluidos los producidos por contaminaciones cruzadas. En cambio, el Plan de APPCC considera los peligros específicos del proceso de producción.

El Plan de APPCC sólo es eficaz si los prerequisites funcionan correctamente (véase la figura 1). Es decir, aunque haya un Plan de APPCC bien diseñado, será difícil garantizar la seguridad de los productos alimenticios si no se siguen los planes de prerequisites. Por ejemplo, problemas como comer, beber y fumar durante la producción, la falta de mosquiteras en las ventanas con entrada de insectos, de polvo y otras fuentes de contaminación, la entrada de perros en la planta, el hecho de no limpiarse los guantes con asiduidad, etc., pueden minar o incluso arruinar los mejores esfuerzos de un Plan de APPCC. Cualquiera de los problemas nombrados muestra una carencia en la aplicación de los planes de prerequisites y compromete seriamente la seguridad del producto.



Figura 1

Aunque los prerequisites se establecen de forma separada del Plan de APPCC, **la existencia y la efectividad de los programas de prerequisites se deben valorar durante el diseño y la implantación del Plan de APPCC**, y deben estar, por tanto, documentados y verificados de manera regular junto con la verificación del Sistema de APPCC.

Hay que tener en cuenta que, cuando los prerequisites se gestionan separadamente del Plan de APPCC, existe el riesgo de olvidar peligros generales que pueden afectar a la seguridad del producto y centrar los esfuerzos únicamente en los peligros específicos del proceso. Se recomienda, por tanto:

- a) **Incluir y gestionar en el Plan de APPCC todas aquellas condiciones y prácticas que constituyen medidas preventivas de peligros en fases críticas (PCC).**
- b) **Controlar en los planes de prerrequisitos aquellas medidas preventivas del resto de los peligros.**

Como ejemplo de condiciones que constituyen medidas preventivas de peligros generales, que afectan al conjunto del proceso y que se han incluido en el Plan de APPCC, se pueden citar las actividades de mantenimiento y calibrado de equipos de procesamiento. Si se trata de una etapa crítica (PCC), como, por ejemplo, una etapa de cocción en horno, se considera más adecuado que la rutina de mantenimiento y calibrado del horno esté incluida en el Plan de APPCC como actividad de verificación, lo que asegurará que todo alimento cocido en el horno haya alcanzado la temperatura mínima interna que es necesaria para obtener un alimento seguro.

Por otro lado, como ejemplo de peligros generales que afectan al conjunto del proceso y que se pueden incluir en los planes de prerrequisitos, puede citarse la incorporación de joyas en un alimento manipulado. Este peligro tiene una probabilidad muy baja de que se dé si los trabajadores han recibido la formación en materia de higiene alimentaria y aplican los conocimientos adquiridos (Plan de Formación y Capacitación), de manera que no las lleven en las áreas de manipulación del producto. No sería necesario, por tanto, identificar el peligro de incorporación de joyas de un manipulador como peligro significativo en el estudio de APPCC, pero sí incluirlo en el plan de prerrequisito.

Las condiciones y las prácticas que constituyen medidas preventivas de peligros en fases críticas (PCC) deben tener límites críticos sometidos a sistemas de vigilancia, con una frecuencia suficiente para poder adoptar medidas correctoras inmediatamente. Estas condiciones, por tanto, se deben gestionar de acuerdo con la metodología especificada en el apartado *Guía para el diseño y la aplicación de un Sistema de APPCC*. Por ello, como ya se ha dicho anteriormente, se recomienda que se incorporen en el Plan de APPCC.

¿Qué planes de prerrequisitos básicos se pueden instaurar?

Los prerrequisitos deben ser específicos para cada establecimiento, ya que cada uno necesita los suyos propios de acuerdo con sus actividades y/o sus procesos particulares.

Cada establecimiento debe determinar los planes de prerrequisitos que elaborará, teniendo en cuenta que, basándose en la normativa aplicable, determinados programas de prerrequisitos son de cumplimiento obligado.

Los prerrequisitos que se incluyen en esta guía se presentan como planes (Plan de Limpieza y Desinfección, Plan de Control de Plagas y Otros Animales Indeseables, etc.). Cada plan tiene la finalidad de cumplir un objetivo específico, que siempre va dirigido a reducir o eliminar peligros generales y, de esta manera, garantizar la seguridad alimentaria.

Los programas de prerrequisitos se deben actualizar cuando haya cambios en los establecimientos, en los productos y/o en los procesos productivos.

En esta guía se desarrollan los siguientes planes de prerrequisitos, pero las empresas pueden añadir otros si lo creen conveniente, según las características de sus establecimientos y el tipo de actividad que lleven a cabo:

- I. Plan de Control del Agua
- II. Plan de Limpieza y Desinfección
- III. Plan de Control de Plagas y Otros Animales Indeseables
- IV. Plan de Formación y Capacitación del Personal en Seguridad Alimentaria
- V. Plan de Control de Proveedores
- VI. Plan de Trazabilidad

¿Qué información deben contener los planes de prerrequisitos?

Los documentos de prerrequisitos se han estructurado en dos apartados: programa y registros derivados.

1. Programa

Es el documento en el que se definen y se describen las condiciones, actividades y/o acciones que con carácter preventivo debe cumplir y aplicar el establecimiento para conseguir el objetivo fijado en el plan.

Estos programas deben incluir **aspectos descriptivos del establecimiento** (por ejemplo, descripción de la fuente de suministro del agua, descripción de la maquinaria y los utensilios del establecimiento que deben limpiarse, descripción de las barreras físicas y estructurales que impiden la entrada de plagas, etc.) y **actividades específicas** dirigidas a evitar la contamina-

ción (directa o indirecta) de los alimentos (por ejemplo, desinfección, si procede, del agua de suministro, limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios, relación de actividades formativas sobre higiene alimentaria a los manipuladores, etc.).

En este programa también hay que especificar las **actividades de comprobación**, acciones que el establecimiento ha previsto llevar a cabo para constatar que las actividades especificadas se cumplen y realmente son eficaces. El estudio de los resultados y de las incidencias detectadas en la aplicación de las comprobaciones realizadas permite detectar carencias en los planes de prerequisites.

En estas actividades de comprobación hay que considerar los siguientes aspectos:

» **Los procedimientos de comprobación**

Son los métodos que se utilizan para valorar si las condiciones o las acciones previstas se cumplen o se aplican y si son eficaces. En concreto, deben definirse los parámetros o las condiciones objeto de la comprobación y sus valores de referencia (**¿qué se comprueba?**), el método utilizado para hacer las comprobaciones (**¿cómo se comprueba?**) y el lugar, la ubicación o el momento de las comprobaciones (**¿dónde se comprueba?**).

» **La frecuencia de las comprobaciones**

Se debe establecer la periodicidad adecuada de las comprobaciones para asegurar que las actividades específicas previstas en el programa se cumplen y son eficaces (**¿cuándo se comprueba?**).

» **La persona encargada de las comprobaciones**

Se debe designar un responsable para llevar a cabo las actividades de comprobación (**¿quién lo comprueba?**).

» **Cómo se deben registrar los resultados de las comprobaciones**

Se deben diseñar los modelos de registro de las actividades de comprobación para poder anotar los resultados, las incidencias y las actuaciones derivadas (**¿cómo se registran?**).

Si en el resultado de las comprobaciones se detecta el incumplimiento de las actividades descritas o que dichas actividades no son eficaces, habrá que adoptar las medidas correctoras correspondientes e indicar las acciones emprendidas, la fecha de realización y la persona que las ha llevado a cabo.

2. Registros

Son las anotaciones de los resultados derivados de:

- La realización de las actividades de comprobación
- Las incidencias y las actuaciones llevadas a cabo, si procede



En todos los registros tienen que constar, como mínimo, los datos del establecimiento, la indicación del prerequisite al que pertenece, el objeto del registro, la fecha y la hora, si procede, de realización del registro, los resultados obtenidos, la identificación de la persona que ha hecho el registro y la identificación del producto, si es necesario.

Así mismo, los registros pueden ser individuales para cada tipo de anotación o se pueden agrupar. Por ejemplo, el registro de incidencias y medidas correctoras se puede englobar junto con los resultados de las actividades de comprobación.

El archivo de todos los documentos y los registros tiene que poder ser consultado por cualquier persona autorizada que que tenga que hacer la revisión. Por este motivo, debe mantenerse siempre ordenado y actualizado, sea cual sea el soporte documental en el que se encuentre.



A fin de facilitar la comprensión de los planes de prerequisites expuestos en esta guía, se ha incorporado al final de cada uno de los planes un cuadro resumen. Los dos símbolos que incorpora tienen el siguiente significado:

-  Símbolo utilizado para indicar que hay que disponer de un documento descriptivo.
-  Símbolo utilizado para indicar que hay que disponer de los registros derivados de la aplicación.

Plan de Control del Agua

El agua utilizada en un establecimiento alimentario puede constituir un vehículo de contaminantes tanto biológicos (virus, bacterias, parásitos, etc.) como químicos (nitratos, plaguicidas, etc.) y físicos (turbiedad, radioactividad, etc.).

En los establecimientos alimentarios, el agua puede tener diferentes usos, entre otros los siguientes:

- Limpieza de instalaciones, de utensilios, de equipamientos, de los manipuladores (manos, ropa, etc.).
- Formar parte del proceso de producción de alimentos (cocción de productos cárnicos, glaseado de pescado, etc.).
- Formar parte del alimento como ingrediente (sopas, etc.) o líquido de cobertura (conservas, etc.).

En estos casos, el agua debe ser apta para el consumo humano. Sólo se pueden utilizar aguas exentas de esta cualidad cuando conste que su utilización no puede afectar a la salubridad del producto alimenticio final.

Hay que establecer, pues, un Plan de Control del Agua con el objetivo de garantizar que el agua utilizada por los establecimientos no sea una fuente de contaminación, ya sea de forma directa o bien a través de los manipuladores, las instalaciones o los equipos.

El Plan de Control del Agua consta de los siguientes apartados: el Programa de Control del Agua, incluidas las actividades de comprobación de su cumplimiento y eficacia, y los registros derivados.

Programa de Control del Agua

El Programa de Control del Agua consiste en la descripción detallada de todas las acciones y las condiciones del establecimiento que deben cumplirse para conseguir el objetivo fijado.

En su planificación y elaboración habrá que tener en cuenta y detallar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- 1** Descripción de los usos del agua por parte del establecimiento.
- 2** Descripción de la fuente o fuentes de suministro del agua: red pública, captación propia (subterránea o superficial) o cisternas, con las acreditaciones que correspondan (contratos de suministro o concesiones de la Administración hidráulica).
- 3** Descripción de las características del sistema de distribución, y almacenaje, si procede, del agua propia del establecimiento, que incluya el volumen de agua y los materiales en contacto con el agua en cada una de las instalaciones. Se debe acompañar de un plano de las instalaciones donde se especifiquen los siguientes aspectos:
 - Punto de entrada a la industria o lugar de la captación
 - Conducciones de agua, bombas, etc.
 - Depósitos: número, capacidad, características, ubicación, etc.
 - Puntos de salida de agua potable fría, caliente y mezclada
- 4** En caso de que el establecimiento realice tratamientos de desinfección o de mantenimiento del desinfectante residual o efectúe otros tratamientos de mejora o acondicionamiento del agua, se hará una descripción detallada, indicando su ubicación en el sistema de distribución, el método y los equipos de tratamiento, el producto o los productos utilizados, la dosificación, el tiempo de contacto, etc.
- 5** Descripción de las operaciones de mantenimiento y limpieza de las captaciones de cada elemento de distribución, almacenaje y tratamiento del agua, en la que queden reflejados: la periodicidad, los productos utilizados, la forma de aplicación, el tiempo de aclarado, el responsable de su ejecución y aplicación, etc. Las operaciones de limpieza se pueden incluir en el Plan de Limpieza y Desinfección.
- 6** En caso de tener un suministro de agua no apta para el consumo humano para usos que no afecten a la salubridad del producto alimenticio final, habrá que describir los puntos en relación con la captación, la distribución y el almacenaje del agua, así como las medidas previstas para evitar que este suministro sea una fuente de contaminación para los alimentos o para el agua apta para el consumo humano (identificación de cañerías y grifos, separación suficiente de circuitos, etc.).
- 7** Descripción de las actividades de comprobación que aseguren que las acciones descritas anteriormente se cumplen de la manera prevista y que son eficaces, es decir, que sirven para garantizar que el agua utilizada por los establecimientos es apta para el consumo humano.

Objetivo de las actividades de comprobación	Ejemplos de actividades de comprobación
Las acciones se cumplen de la manera prevista	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar que el tratamiento de desinfección que se hace del agua se ajusta a lo que está establecido - Revisar que las operaciones de limpieza y mantenimiento de las captaciones, las instalaciones, los equipamientos y los utensilios se ajustan a lo que está establecido y se realizan con la periodicidad fijada - Controlar el funcionamiento del clorador automático, si lo hay, y del resto de los equipos de tratamiento existentes
Son eficaces	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar los niveles de desinfectante residual presentes en el agua para valorar la eficacia de la desinfección - Hacer analíticas microbiológicas, químicas o de indicadores de la calidad del agua

Para cada actividad de comprobación hay que fijar los siguientes puntos:

1. Procedimientos de comprobación

1.1. ¿Qué se comprueba?

Deben definirse los parámetros o las condiciones objeto de la comprobación, así como sus valores de referencia. Como ejemplos podemos citar:

- » El funcionamiento de los equipos de tratamiento: funcionamiento del clorador automático, si procede, y del resto de los equipos de tratamiento existentes (ozonizador, descalcificador, filtro, etc.).
- » La aplicación y el resultado de las operaciones de limpieza de las captaciones de los elementos de distribución, almacenaje y tratamiento del agua (también se pueden considerar en el Plan de Limpieza y Desinfección; si es así, hay que indicarlo).
- » La aplicación y el resultado de las operaciones de mantenimiento de las captaciones, de los elementos de distribución, almacenaje y tratamiento del agua.
- » Los niveles de desinfectante residual presentes en el agua.
- » Los parámetros microbiológicos, químicos e indicadores de la calidad del agua.

1.2. ¿Cómo se comprueba?

Debe definirse el método utilizado para llevar a cabo las comprobaciones. Como ejemplos podemos citar los controles visuales, la utilización de tests rápidos de determinación del cloro residual libre, la revisión de los registros de ejecución de las actividades de limpieza y de mantenimiento y la realización de analíticas de laboratorio.

1.3. ¿Dónde se comprueba?

Debe definirse el lugar o la ubicación de la comprobación. Por ejemplo, en los grifos de salida de agua potable, en el punto de captación, en los depósitos intermedios.

2. Frecuencia de las comprobaciones

Para establecer la periodicidad de los controles habrá que tener en cuenta la utilización del agua, el caudal utilizado, el tipo de captación, las características y los materiales de la red interna (depósitos y cañerías) y los tratamientos a los que está sometida.

3. Persona encargada de las comprobaciones

Hay que designar a los responsables de efectuar cada una de las actividades de comprobación. En el caso de la comprobación de los parámetros de calidad, intervienen la persona encargada de tomar la muestra, el laboratorio que la analiza y la persona que comprueba los resultados.

4. Cómo deben registrarse los resultados de las comprobaciones

Hay que definir el sistema que se utilizará para registrar los resultados, las incidencias y las acciones derivadas de las actividades de comprobación y detallar las indicaciones que incluirán estos registros.

Registros

Se debe llevar un registro de las comprobaciones realizadas o sus resultados para poder valorar su cumplimiento y eficacia. También hay que registrar las incidencias detectadas y las acciones correctoras llevadas a cabo.

A continuación se detallan dos ejemplos de actividades de comprobación y de los sistemas de registro utilizados del Programa de Control del Agua de abastecimiento:

Ejemplo 1: control de la limpieza y el mantenimiento del depósito de agua de un establecimiento alimentario que dispone de suministro de red pública, con depósito y clorador automático

Procedimiento de comprobación

¿Qué se comprueba? El estado de limpieza y mantenimiento del depósito de agua

Limpieza	Ausencia de suciedad, algas, partículas, sedimentos en el fondo, insectos y otros animales. Rejillas de ventilación sin suciedad
Mantenimiento	Ausencia de grietas y fisuras. Protegidos y con ventilación. Funcionamiento correcto de los dispositivos de entrada y salida (conducciones, boyas, etc.)

¿Cómo se comprueba? Control visual

¿Dónde se comprueba? Directamente en el mismo depósito

Frecuencia

¿Cuándo se hace? Una vez al mes

Responsable

¿Quién lo hace? Jefe de mantenimiento

Sistema de registro

¿Cómo se registran? El jefe de mantenimiento debe rellenar la ficha anual de supervisión del estado de limpieza y mantenimiento del depósito cada vez que lo revise. En esta ficha también hay que describir las incidencias detectadas, las acciones correctoras tomadas y la identificación del responsable de llevarlas a cabo (jefe de mantenimiento).

Datos de la empresa: _____

PLAN: CONTROL DEL AGUA

FICHA ANUAL DE SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL DEPÓSITO

AÑO: _____

Día y hora de control	Resultados*		Descripción incidencia	Firma responsable	Acciones correctoras	Firma responsable
	L	M				

SÓLO ES UN EJEMPLO

*Marcar con el símbolo ✓ si el estado de L (limpieza) y M (mantenimiento) son correctos o con el símbolo X si son incorrectos.

Ejemplo 2: control del sistema de desinfección del agua de un establecimiento alimentario que dispone de suministro de red pública, con depósito y clorador automático

Procedimiento de comprobación	¿Qué se comprueba?	Nivel de cloro residual libre. Tiene que estar comprendido entre 0,2 y 0,5 ppm
	¿Cómo se comprueba?	Utilización de un test rápido de determinación del cloro residual libre
	¿Dónde se comprueba?	En el mismo depósito. En dos muestras de agua: medidas en un punto intermedio de la red interna del establecimiento (grifos de salida de agua rotativos de acuerdo con una numeración establecida) y en el punto de la red más lejano del depósito
Frecuencia	¿Cuándo se hace?	Diariamente, antes de iniciar la jornada laboral
Responsable	¿Quién lo hace?	Jefe de mantenimiento
Sistema de registro	¿Cómo se registran?	El jefe de mantenimiento debe anotar en el registro de cloraciones los resultados obtenidos. En esta ficha también se deben describir las acciones correctoras (fecha y hora, si procede, y acciones aplicadas) y la identificación del responsable de llevarlas a cabo cuando el resultado de la medida se desvíe de lo establecido.

Datos de la empresa: _____

PLAN: CONTROL DEL AGUA

REGISTRO DE CLORACIONES

Fecha	Punto de toma de la muestra	Resultados de la medida	Firma responsable	Acciones correctoras	Firma responsable

SÓLO ES UN EJEMPLO

Plan de Control del Agua

Programa



Documento donde se recoge el Programa de Control del Agua

1. Usos del agua.
2. Fuente de suministro.
3. Sistema de distribución y almacenaje del agua, si procede, acompañado de un plano de las instalaciones.
4. Tratamientos del agua, si procede.
5. Sistema de mantenimiento y limpieza de las captaciones, de cada elemento de distribución, almacenaje y tratamiento del agua.
6. Sistema de captación, distribución y almacenaje del agua no apta para el consumo humano, así como las medidas previstas para evitar que sea una fuente de contaminación, si procede.
7. Actividades de comprobación para constatar que las acciones previstas se cumplen y son eficaces, definiendo para cada actividad los siguientes apartados:
 - Procedimientos de comprobación (qué, cómo y dónde se comprueba)
 - Frecuencia de las comprobaciones
 - Persona encargada de las comprobaciones
 - Cómo se registran los resultados de las comprobaciones

Registros



Registros de los resultados de las comprobaciones realizadas. Deberán contener, como mínimo, las siguientes indicaciones:

1. Datos del establecimiento.
2. Plan de prerrequisito al que pertenece.
3. Actividad, objeto o parámetro de registro.
4. Fecha y hora, si procede, de realización de la actividad de comprobación.
5. Resultado de la ejecución de la actividad de comprobación.
6. Descripción de la incidencia, si procede.
7. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de hacer las comprobaciones.
8. Acciones correctoras en caso de detectar incidencias y fecha y hora, si procede, de realización.
9. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de las acciones correctoras.

Plan de Limpieza y Desinfección

Los establecimientos alimentarios deben asegurar que todas las instalaciones, la maquinaria, los utensilios y otros equipamientos estén debidamente limpios y desinfectados para que no sean una fuente de contaminación para los alimentos.

Así mismo, debe tenerse presente que las propias actividades de limpieza y desinfección pueden ser una causa de contaminación química de los alimentos, bien de manera directa o bien por la permanencia de posibles residuos de detergentes y de desinfectantes en las superficies sometidas a estas operaciones.

El Plan de Limpieza y Desinfección (L+D) debe llevarse a cabo teniendo en cuenta las necesidades higiénicas de cada establecimiento, los procesos de producción, el tipo de alimentos y los peligros relacionados.

Aunque la limpieza y la desinfección se deben aplicar en todas las zonas y los elementos que componen un establecimiento (superficies, instalaciones, equipos y utensilios), el sistema seleccionado y la frecuencia con que se aplica variará de acuerdo con los siguientes factores:

- » Los tipos de alimentos (de bajo o alto riesgo) que se elaboren, se manipulen o se almacenen.
- » La probabilidad de contaminación de los alimentos por el contacto con las superficies, las instalaciones, los equipos y los utensilios.
- » La frecuencia en el uso de los equipos, las superficies y los utensilios.
- » El estado de limpieza en el que se encuentran.
- » El tipo de suciedad (grasa, líquido, residuos sólidos, etc.).
- » El material con el que está construido el equipo, el utensilio o la superficie que hay que limpiar y desinfectar.
- » Los productos de limpieza y desinfección que se pueden aplicar en cada caso.
- » Las características químicas del agua, especialmente su dureza.

La selección del sistema tiene una gran importancia y puede ser necesario el consejo de un experto.

El Plan de Limpieza y Desinfección consta de los siguientes apartados: el Programa de Limpieza y Desinfección, incluidas las actividades de comprobación de su cumplimiento y eficacia, y los registros derivados.

Programa de Limpieza y Desinfección (L+D)

El Programa de L+D consiste en la descripción de las actividades que lleva a cabo el establecimiento para la limpieza y la desinfección de las superficies, las instalaciones, los equipos y los utensilios destinados a la preparación y el almacenaje de los alimentos, y otras zonas o áreas anexas (vestuarios, servicios higiénicos, etc.), así como de las explicaciones y las consideraciones previas necesarias para diseñarlo.

En la planificación y la elaboración del Programa de L+D se deben detallar, como mínimo, los aspectos siguientes:

1. ¿Qué limpiamos/desinfectamos?

Identificación de la superficie, la instalación, el equipo o utensilio que se limpia y/o desinfecta con indicación de su localización o uso, si es necesario: mesa de despiece, horno, cortadora, recipientes que contienen alimentos, embutidora, cúter, suelos, etc. No hay que olvidarse de los materiales utilizados en la limpieza (cubos, cepillos, etc.), ya que si no se limpian adecuadamente pueden contaminar superficies, utensilios y equipos que anteriormente estaban limpios.

2. ¿Cómo limpiamos/desinfectamos?

Procedimiento que se sigue: descripción de las etapas o las fases del proceso de limpieza y desinfección de manera cronológica, detallando cuando sea necesario:

- » Los productos utilizados, las diluciones o la dosis a la que se aplican y la cantidad necesaria que hay que aplicar. Es necesario disponer de la información sobre la posible toxicidad para los alimentos indicada por los fabricantes de los productos, así como de la inscripción en el Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo, en el caso de los desinfectantes. Esta información se puede indicar adjuntando las etiquetas y/o las fichas técnicas y las fichas de datos de seguridad de los productos utilizados.
- » Los métodos utilizados (limpieza automática o manual, inmersión con agua, secado con papel de un solo uso, desinfección con agua caliente, polvorización a baja o alta presión, etc.).
- » El material y el equipo utilizados (cepillos, fregona, cubo, máquinas limpiadoras, dosificadores, etc.).
- » Tiempo y temperatura de actuación (tiempo de inmersión, tiempo de aclarado, temperatura del agua caliente, etc.) u otros parámetros de interés, como las unidades de presión (bares).

3. ¿Cuándo limpiamos/desinfectamos?

Indicación del momento en el que se efectúa la limpieza y desinfección: después de cada jornada laboral, después del uso, antes de ser utilizados, etc. En los casos en los que la limpieza y la desinfección no sean diarias, hay que indicar la frecuencia. Un buen método para conocer la frecuencia de la limpieza y la desinfección es basarse en la historia microbiológica de las superficies y los equipos.

4. ¿Quién limpia/desinfecta?

Indicación del personal responsable de la ejecución de la limpieza y la desinfección (**¿quién limpia/desinfecta?**). Todo el personal relacionado con la limpieza de los locales y equipos debe estar formado y preparado para aplicar el sistema con eficacia y seguridad. Es muy útil que el personal de limpieza disponga de instrucciones escritas para la realización de sus actividades.

5. Descripción de las actividades de comprobación que aseguren que las acciones descritas anteriormente se cumplen de la manera prevista y son eficaces, es decir, que sirven para que las estructuras y los equipamientos del establecimiento estén correctamente limpios y desinfectados y no supongan una fuente de contaminación de los alimentos.

Objetivo de las actividades de comprobación	Ejemplos de actividades de comprobación
Las acciones se cumplen de la manera prevista	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar comprobaciones visuales de las operaciones de limpieza y desinfección para constatar que se ajustan a lo que está establecido y con la periodicidad fijada - Controlar que el uso de detergentes y desinfectantes es correcto
Son eficaces	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar analíticas microbiológicas de superficies - Hacer análisis microbiológicos en el alimento o sobre el alimento, una vez finalizadas las operaciones de manipulación y preparación - Llevar a cabo analíticas microbiológicas o fisicoquímicas del agua de aclarar circuitos

Para cada actividad de comprobación habrá que fijar los siguientes puntos:

1. Procedimientos de comprobación

1.1. ¿Qué se comprueba?

Deben definirse los parámetros o las condiciones que son objeto de las comprobaciones, así como sus criterios o valores de referencia, por ejemplo:

- » La aplicación de todas las operaciones de limpieza y desinfección: dosis de desinfectantes, tiempo de actuación, temperatura del agua de desinfección de cuchillos, aclarado, secado, etc.
- » Los resultados de la limpieza: de las superficies, de la maquinaria, de las instalaciones, etc.
- » Los resultados de la desinfección: parámetros microbiológicos.

1.2. ¿Cómo se comprueba?

Deben definirse los métodos utilizados para hacer las comprobaciones, que pueden ser:

- Comprobaciones visuales de la ejecución de las operaciones de limpieza y desinfección o de sus resultados.
- Pruebas fisicoquímicas (temperatura del agua de desinfección, pH del agua de aclarado, etc.).
- Pruebas microbiológicas (recuento total de colonias aerobias, de enterobacterias, etc.).

1.3. ¿Dónde se comprueba?

Hay que especificar el lugar o la ubicación de la comprobación (mesas, cuchillos, superficies, etc.).

2. Frecuencia de las comprobaciones

Para establecerla hay que tener en cuenta el uso de la instalación, del equipamiento o de la herramienta y el riesgo de contaminación de los alimentos. Los equipamientos que tienen contacto directo con el alimento (mesa de trabajo, cuchillo, etc.) se deben comprobar más asiduamente que los que no lo tienen (paredes de la cámara de productos envasados).

3. Persona encargada de las comprobaciones

La persona encargada de supervisar las operaciones de limpieza y de desinfección, así como de comprobar el estado de limpieza del establecimiento, debe ser, si es posible, diferente de las personas encargadas de la limpieza y la desinfección, para asegurar así la objetividad de los resultados.

4. Cómo deben registrarse los resultados de las comprobaciones

Hay que definir el sistema que se utilizará para registrar los resultados, las incidencias y las actuaciones derivadas de las actividades de comprobación, y detallar las indicaciones que incluirán estos registros.

Registros

Debe llevarse un registro de las comprobaciones realizadas y sus resultados para poder valorar su cumplimiento y eficacia. También hay que registrar las incidencias detectadas y las acciones correctoras llevadas a cabo.

Estos registros pueden consistir en fichas u hojas de control visual de la limpieza, listas de comprobaciones o *check-lists* para los controles de ejecución de las operaciones de L+D, registros de los resultados de los análisis microbiológicos, etc.

Plan de Limpieza y Desinfección

Programa

Documento donde se recoge el Programa de Limpieza y Desinfección

1. Indicación de la superficie, la instalación, el equipo o utensilio que se limpia y/o desinfecta (*¿qué limpiamos/desinfectamos?*).
2. Procedimiento que se sigue para la limpieza y/o desinfección (*¿como limpiamos/desinfectamos?*).
3. Indicación del momento en que se efectúa la limpieza y/o desinfección (*¿cuándo limpiamos/desinfectamos?*).
4. Personal responsable de la ejecución de la limpieza y la desinfección (*¿quién limpia/desinfecta?*).
5. Actividades de comprobación para constatar que las acciones previstas se cumplen y son eficaces, definiendo para cada actividad los siguientes apartados:
 - Procedimientos de comprobación (*¿qué, cómo y dónde se comprueba?*)
 - Frecuencia de las comprobaciones
 - Persona encargada de las comprobaciones
 - Cómo se registran los resultados de las comprobaciones

Registros

Registros de los resultados de las comprobaciones realizadas. Deberán contener, como mínimo, las siguientes indicaciones:

1. Datos del establecimiento.
2. Plan de prerequisite al que pertenece.
3. Actividad, objeto o parámetro de registro.
4. Fecha y hora, si procede, de realización de la actividad de comprobación.
5. Resultado de la ejecución de la actividad de comprobación.
6. Descripción de la incidencia, si procede.
7. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de hacer las comprobaciones.
8. Acciones correctoras en caso de detectar incidencias y fecha y hora, si procede, de realización.
9. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de las acciones correctoras.

Plan de Control de Plagas y Otros Animales Indeseables

La presencia de plagas y animales indeseables (insectos, roedores, pájaros, animales domésticos, etc.) en los establecimientos alimentarios constituye una posible fuente de contaminación y un medio de transmisión de enfermedades que compromete la seguridad sanitaria de los productos alimenticios producidos y comercializados. Por lo tanto, hay que establecer sistemas de control preventivos para evitar la aparición de las plagas.

Tradicionalmente, se han basado en la aplicación de productos químicos (raticidas e insecticidas). El uso sistemático de estos productos a menudo se ha visto asociado a problemas de tipo sanitario debidos a su toxicidad para las personas que directa o indirectamente se encuentran expuestas a ellos, así como a otros de tipo medioambiental. Estos problemas y la nula eficacia de muchos productos químicos utilizados como métodos preventivos de plagas han llevado a potenciar nuevos sistemas de control basados en lo que se llama *lucha integrada contra plagas*.

La lucha integrada se fundamenta en la aplicación de métodos de prevención basados en el control de los factores que favorecen la aparición y el desarrollo de las plagas y la utilización prioritaria de métodos físicos, mecánicos y biológicos, evitando el uso de plaguicidas. Sólo en aquellas situaciones en las que sea estrictamente necesario, de acuerdo con el diagnóstico previo del problema, deben utilizarse plaguicidas, escogiendo, en este caso, los más específicos, selectivos y de menor peligrosidad.

El Plan de Control de Plagas tiene como objetivo prevenir la entrada y la instauración de plagas y otros animales indeseables que puedan implicar un peligro de contaminación para los alimentos.

El Plan consta de los apartados siguientes: el Programa de Control de Plagas, incluidas las actividades de comprobación de su cumplimiento y eficacia, y los registros derivados.

Programa de Control de Plagas y Otros Animales Indeseables

El Programa de Control de Plagas consiste en la descripción detallada de las acciones que deben llevarse a cabo para asegurar el objetivo que se ha mencionado.

Para el correcto diseño y elaboración del programa deben tenerse en cuenta los factores que favorecen el desarrollo de una plaga, como las condiciones estructurales (zonas de refugio, posibilidad de acceso), ambientales (temperatura y humedad) y nutricionales (disponibilidad de agua y alimentos). Ello nos permitirá conocer los tipos de plagas que se pueden presentar en el establecimiento y poder aplicar las medidas preventivas más idóneas para evitar su aparición.

El programa debe incluir como mínimo:

- 1 Descripción de las medidas higiénicas y los métodos biológicos, físicos y/o mecánicos utilizados para evitar la aparición y la proliferación de las plagas, con indicación del tipo de plaga que se está previniendo, el área de control y la localización en un plano de los dispositivos utilizados, si es necesario. Como ejemplos se pueden citar los siguientes:
 - Medidas higiénicas: mantener las cisternas y los depósitos de agua cerrados, eliminar los desperdicios diariamente, etc.
 - Barreras físicas y otras condiciones de carácter estructural: mosquiteras, aislamientos, dobles puertas, cierres automáticos, sellado de grietas y agujeros, sifones y rejillas de los desagües, etc.
 - Dispositivos mecánicos: ratas, cebos, trampas adhesivas, etc.
 - Dispositivos físicos: ultrasonidos, aparatos eléctricos con luz ultravioleta, etc.
 - Métodos biológicos: trampas con feromonas, etc.
- 2 Descripción de las actividades de comprobación que aseguren que las acciones descritas anteriormente se cumplen de la manera prevista y son eficaces, es decir, que sirven para evitar la entrada de animales y la instauración de plagas y garantizar que no sean una fuente de contaminación para los alimentos.

Objetivo de las actividades de comprobación	Ejemplos de actividades de comprobación
Las acciones se cumplen de la manera prevista	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar visualmente el estado de las barreras físicas y las condiciones estructurales e higiénicas - Revisar el funcionamiento de los equipos (aparatos eléctricos, ultrasonidos, etc.)
Son eficaces	<ul style="list-style-type: none"> - Examinar visualmente de forma periódica rincones de instalaciones, pasillos, conductos, etc., para detectar animales indeseables (insectos, ratas, ácaros, etc.) o cualquier indicio de su presencia (rastros, heces, orines, envases roídos, etc.)

Para cada actividad de comprobación hay que definir los siguientes aspectos:

1. Procedimientos de comprobación

1.1. ¿Qué se comprueba?

Deben especificarse qué aspectos o condiciones del programa se están comprobando, así como sus valores de referencia. Como ejemplos podemos citar:

- » El funcionamiento de los equipos (aparatos eléctricos, ultrasonidos, etc.)
- » El estado de mantenimiento de las barreras físicas y las condiciones estructurales (presencia de las mosquiteras, tapas de desagües, cierre de puertas, etc.) y de los elementos físicos y mecánicos (trampas, etc.)
- » La presencia de animales indeseables (insectos, roedores, ácaros, etc.) o cualquier indicio (rastros, heces, orines, envases roídos, etc.)

1.2. ¿Cómo se comprueba?

Deben especificarse los métodos de comprobación utilizados. Como ejemplo podemos citar los controles visuales.

1.3. ¿Dónde se comprueba?

Debe indicarse el lugar donde se hace la comprobación. Por ejemplo, en el recinto exterior, en el almacén, en la sala de máquinas, en la cocina, etc.

2. Frecuencia de las comprobaciones

Tiene que preverse la periodicidad de las comprobaciones dependiendo de la ubicación y el entorno del establecimiento, las actividades desarrolladas y las plagas instauradas con anterioridad.

3. Persona encargada de las comprobaciones

Aunque el programa (o parte de este programa) sea desarrollado por una empresa externa, debe indicarse quién es la persona responsable de las actividades de comprobación dentro de la empresa.

4. Cómo deben registrarse los resultados de las comprobaciones

Hay que definir el sistema que se utilizará para registrar los resultados, las incidencias y las actuaciones derivadas de las actividades de comprobación y detallar las indicaciones que incluirán estos registros.

Si al llevar a cabo las comprobaciones se detecta cualquier signo de infestación (heces, roeduras, recipientes de alimentos estropeados, etc.) o la presencia de animales (ratas, ratones, cucarachas), se tendrán que aplicar medidas de erradicación que pueden comportar la utilización de productos químicos (raticidas, insecticidas).

Estas medidas sólo deben utilizarse para eliminar las plagas instauradas y siempre que no se puedan llevar a cabo otras medidas. Así mismo, deben ser aplicadas por una persona especializada y autorizada que conozca perfectamente los peligros que comportan estos tratamientos, incluidos los posibles riesgos que pueden derivarse de los residuos de los productos químicos utilizados.

En estos casos, se contractaran los servicios de empresas especializadas inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios de Plaguicidas, o bien podrá hacerlo una persona especializada y autorizada del mismo establecimiento.

Registros

Debe llevarse un registro de los resultados de las comprobaciones del control de plagas. También hay que registrar las incidencias detectadas y las acciones correctoras llevadas a cabo.

Deberán registrarse las actuaciones de lucha y control de plagas que realicen los establecimientos del sector alimentario o las empresas de desinsectación y desratización autorizadas.

A continuación se detalla un ejemplo de actividad de comprobación del Programa de Control de Plagas y Otros Animales Indeseables y del sistema de registro utilizado:

Plan de Control de Plagas y Otros Animales Indeseables

Programa

Documento descriptivo en el que se recoge el Programa de Control de Plagas y Otros Animales Indeseables con los contenidos siguientes:

1. Medidas higiénicas y métodos biológicos, físicos y/o mecánicos para evitar la aparición y la proliferación de las plagas.
2. Actividades de comprobación para constatar que las acciones previstas se cumplen y son eficaces, definiendo para cada actividad los apartados siguientes:
 - Procedimientos de comprobación (¿qué, cómo y dónde se comprueba?)
 - Frecuencia de las comprobaciones
 - Persona encargada de las comprobaciones
 - Cómo se registran las comprobaciones

Registros

Registros de los resultados de las comprobaciones realizadas. Deberán contener, como mínimo, las indicaciones siguientes:

1. Datos del establecimiento.
2. Plan de prerrequisito al que pertenece.
3. Actividad, objeto o parámetro de registro.
4. Fecha y hora, si procede, de realización de la actividad de comprobación.
5. El resultado de la ejecución de la actividad de comprobación.
6. Descripción de la incidencia, si procede.
7. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de hacer las comprobaciones.
8. Acciones correctoras en caso de detectar incidencias, y fecha y hora, si procede, de realización.
9. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de las acciones correctoras.

Registros de las actuaciones de lucha y control de plagas, si es necesario

Plan de Formación y Capacitación del Personal en Seguridad Alimentaria



Las empresas y los establecimientos de cualquier sector alimentario deben garantizar que todas las personas que intervengan en la obtención, la transformación, la distribución y la venta de alimentos reciban una formación apropiada en materia de higiene alimentaria de acuerdo con su actividad laboral.

El objetivo del Plan de Formación y Capacitación es conseguir que los manipuladores reciban la formación continuada necesaria sobre la seguridad de los alimentos para que así sean capaces de aplicar estos conocimientos en su lugar de trabajo y se puedan responsabilizar de las operaciones que realicen. Constituye un elemento esencial para la transmisión y la aplicación de las instrucciones higiénicas de trabajo, las cuales, sin la información y la formación necesarias sobre el significado de la higiene, pueden desembocar en la falta de colaboración y aplicación de las medidas higiénicas por parte de los trabajadores.

El Plan de Formación y Capacitación consta de los apartados siguientes: el Programa de Formación y Capacitación, incluidas las actividades de comprobación de su cumplimiento y eficacia, y los registros derivados.

Programa de Formación y Capacitación del Personal en Seguridad Alimentaria

El Programa de Formación y Capacitación consiste en la descripción detallada de todas las acciones que deben llevarse a cabo en el establecimiento para conseguir el objetivo mencionado. Debe dar respuesta a las necesidades formativas de los manipuladores de manera periódica y continuada. En general, el programa debe considerar los términos siguientes:

- » Conocimientos generales y específicos, para cada lugar de trabajo, en materia de higiene e inocuidad alimentaria:

* *Higiene personal*: higiene corporal, lavado de manos, limpieza y uso exclusivo de la ropa de trabajo, etc.

* *Estado de salud*: síntomas, lesiones o enfermedades que pueden repercutir en la seguridad alimentaria. Deben quedar bien definidos los motivos de salud que obligan a tomar medidas de protección (guantes, mascarillas, etc.) o a retirar al personal de su lugar de trabajo habitual, así como los criterios para suspender las protecciones o volver al lugar de trabajo. También hay que definir a quién, cómo y cuándo debe comunicar el manipulador de alimentos las incidencias relacionadas con su estado de salud.

* *Conductas y hábitos higiénicos*: el trabajador debería saber desde el momento que entra en el establecimiento qué conductas le están permitidas y cuáles no (por ejemplo, en qué locales se puede fumar y en cuáles no).

* *Prácticas higiénicas de trabajo*: el trabajador debe conocer las prácticas higiénicas de su lugar de trabajo para aplicarlas de una manera higiénicamente correcta. Por ejemplo, instrucciones relativas al mantenimiento de la cadena de frío, el almacenaje de materias primas, la descongelación de alimentos, la higienización de vegetales para el consumo en crudo, el manejo de un pasteurizador, la gestión interna de residuos y su correcta manipulación y eliminación, etc.

- » Conocimientos sobre el Sistema de APPCC y los planes de prerrequisitos.
- » Conocimientos sobre los requisitos sanitarios y las condiciones establecidas en la normativa vigente para llevar a cabo la actividad que realizan.

En la planificación y la elaboración del programa se deben tener en cuenta y detallar, como mínimo, las siguientes cuestiones:

- 1 Designar al responsable del programa de formación del establecimiento. En caso de que las actividades de formación las lleve a cabo una entidad externa acreditada, igualmente hay que designar a un responsable de la empresa.
- 2 Detallar las necesidades formativas de cada trabajador de acuerdo con la actividad que realiza.
- 3 Hacer una relación de las actividades formativas previstas y describir, de cada una, los puntos siguientes:
 - Persona o entidad responsable de la actividad formativa, así como la relación de docentes. La actividad formativa la puede llevar a cabo la misma empresa o bien una entidad externa de formación acreditada.
 - La metodología utilizada: cursos teóricos, clases prácticas, entrega de documentación informativa y sesiones de explicación de las instrucciones higiénicas del lugar de trabajo, etc.
 - Los objetivos de la actividad.
 - Descripción de los contenidos de la actividad.
 - Relación del personal de la empresa a la que se dirige.
 - Duración en horas.
- 4 Programación en el tiempo de las actividades formativas incluidas en el programa de formación (calendario).
- 5 Descripción de las actividades de comprobación que aseguren que las acciones descritas anteriormente se cumplen de la forma prevista y son eficaces, es decir, que sirven para que los tra-

bajadores adquieran y apliquen las instrucciones higiénicas específicas de su lugar de trabajo para evitar o minimizar los riesgos.

Objetivo de las actividades de comprobación	Ejemplos de actividades de comprobación
<p>Las acciones se cumplen de la manera prevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar que la actividad formativa se ajusta a lo que estaba previsto (en número de horas, en contenidos, en asistencia de los manipuladores a los que iba dirigida la actividad formativa, etc.) - Revisar los documentos que acrediten la realización de cada actividad formativa (acreditaciones, certificados de formación, etc.)
<p>Son eficaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar visualmente el cumplimiento de la higiene del personal (higiene corporal, lavado de manos, indumentaria, etc.) - Supervisar que no haya ningún trabajador con síntomas, lesiones o enfermedades que puedan repercutir en la seguridad alimentaria - Controlar el cumplimiento de los buenos hábitos higiénicos (no fumar, etc.) del personal y sus manipulaciones de los alimentos (estiba de productos, cambios de cuchillo, etc.) - Comprobar visualmente el cumplimiento de las instrucciones de trabajo - Hacer análisis microbiológicos de los manipuladores

Para cada actividad de comprobación hay que definir los siguientes aspectos:

1. Procedimiento de comprobación

1.1. ¿Qué se comprueba?

Deben definirse las condiciones objeto de la comprobación, así como sus valores de referencia. Como ejemplos podemos citar:

- » La aplicación de las actividades formativas previstas
- » La asistencia y el aprovechamiento de las actividades formativas
- » La capacitación del personal derivada de la aplicación de los conocimientos adquiridos (higiene del personal, hábitos higiénicos, instrucciones higiénicas de trabajo, etc.)

1.2. ¿Cómo se comprueba?

Debe definirse el método utilizado para hacer las comprobaciones. Como ejemplos podemos citar: hacer controles visuales, revisar las acreditaciones donde se constata la realización de la actividad formativa, revisar documentalmente si se ha cumplido el programa (horas de formación, temas tratados, etc.), hacer exámenes escritos u orales, etc.

1.3. ¿Dónde se comprueba?

Las comprobaciones se pueden hacer en las zonas de trabajo y/o en el archivo documental.

2. Frecuencia de las comprobaciones

Para establecer la periodicidad de los controles hay que tener en cuenta las actividades formativas previstas y, en especial, su contenido.

3. Persona encargada de las comprobaciones

Hay que designar a un responsable del establecimiento que lleve a cabo evaluaciones periódicas del Programa de Formación y Capacitación y compruebe que se aplica con eficacia.

4. Cómo registrar los resultados de las comprobaciones

Hay que definir el sistema que se utilizará para registrar los resultados, las incidencias y las actuaciones derivadas de las actividades de comprobación y detallar las indicaciones que incluirán estos registros.

Registros

Debe llevarse un registro de las comprobaciones realizadas y de los resultados para poder valorar su cumplimiento y eficacia.

Por lo que respecta a la aplicación de las actividades formativas previstas, hay que archivar la documentación dada a los asistentes junto con el programa o las características de la actividad realizada (horas docentes, contenidos, objetivos, etc.). Además, hay que disponer de un registro individual de cada trabajador en el que conste la formación que ha recibido y adjuntar una copia de las acreditaciones.

Las acreditaciones de las actividades formativas deben incluir:

- » Identificación de la persona o las personas que han recibido la formación.
- » Nombre de la actividad formativa que ha realizado el trabajador.
- » Fecha de la realización y duración en horas.
- » Persona o entidad que acredita la actividad formativa.
- » En caso de que se hayan evaluado los conocimientos, el resultado de esta evaluación.

También hay que registrar las incidencias detectadas y las acciones correctoras llevadas a cabo.

Plan de Formación y Capacitación del Personal en Seguridad Alimentaria

Programa



Documento descriptivo en el que se recoge el Programa de Formación y Capacitación del Personal, con los siguientes contenidos:

1. Responsable de la gestión del programa de formación del establecimiento.
2. Actividades formativas previstas.
3. Descripción de cada actividad formativa.
4. Programación en el tiempo de las actividades formativas (calendario).
5. Actividades de comprobación para constatar que las acciones previstas se cumplen y son eficaces, definiendo para cada actividad los siguientes apartados:
 - Procedimientos de comprobación (¿qué, cómo y dónde se comprueba?)
 - Frecuencia de las comprobaciones
 - Persona encargada de las comprobaciones
 - Cómo se registran los resultados de las comprobaciones

Registros



Registro de las actividades formativas realizadas y sus características, con la documentación correspondiente



Registro individual de las actividades formativas del programa que ha recibido cada trabajador, adjuntando las acreditaciones correspondientes. Estas acreditaciones deben incluir:

1. Identificación del trabajador.
2. Nombre de la actividad formativa que ha realizado.
3. Fecha de realización y duración en horas.
4. Persona o entidad que acredita la actividad formativa.
5. En el caso de que se hayan evaluado los conocimientos, el resultado de esta evaluación.



Registro de los resultados de las comprobaciones realizadas. Para cada una de las actividades de comprobación hay que dejar constancia, como mínimo, de:

1. Datos del establecimiento.
2. Plan de prerequisite al que pertenece.
3. Actividad, objeto o parámetro de registro.
4. Fecha y hora, si procede, de la realización de la actividad de comprobación.
5. Resultado de la comprobación.
6. Descripción de la incidencia, si procede.
7. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de hacer las comprobaciones.
8. Acciones correctoras en caso de detectar incidencias y fecha y hora, si procede, de realización.
9. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de las acciones correctoras.

Plan de Control de Proveedores



Las materias primas y, en general, cualquier producto alimenticio pueden ser una fuente de contaminación, si las condiciones higiénicas en las que llegan a un establecimiento no son las adecuadas.

Por esta razón, las empresas tienen que establecer las condiciones necesarias que deben tener las materias primas y otros productos alimenticios (material de envasado, aditivos, etc.), antes de la compra, para garantizar la inocuidad alimentaria. Al conjunto de estas condiciones se las llama *especificaciones de compra*.

El objetivo del Plan de Control de Proveedores es evitar que las materias primas y otros productos alimenticios de los que se provee el establecimiento comporten un peligro para la seguridad alimentaria.

Es frecuente que en las especificaciones de compra, además de los requisitos de inocuidad, se tengan en cuenta otros aspectos. En cualquier caso, siempre deberán recoger como prioridades los aspectos relacionados con la seguridad alimentaria.

El Plan de Control de Proveedores consta de los siguientes apartados: el Programa de Control de Proveedores, incluidas las actividades de comprobación de su cumplimiento y eficacia, y los registros derivados.

Programa de Control de Proveedores

El Programa de Control de Proveedores consiste en la descripción detallada de todas las acciones que hay que realizar para asegurar el objetivo mencionado.

En la planificación y elaboración del programa se deben tener en cuenta y detallar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- 1 Lista de proveedores actualizada con los siguientes datos:
 - Datos identificativos sociales e industriales (nombre, dirección, teléfono y fax)

- Número de inscripción en el Registro Sanitario de Industrias y Productos Alimenticios de Cataluña (RSIPAC), Registro General Sanitario de Alimentos (RGS) y/u otras autorizaciones sanitarias
- Productos que suministra: materias primas (carne fresca, productos de la pesca, verduras, etc.), aditivos, material de envasado, etc.

2 Especificaciones de compra para cada producto

En el momento de establecerlas, hay que tener presente el uso esperado de la materia prima, su proceso de producción, los posibles tratamientos a los que será sometida, etc.

No obstante, es imprescindible tener en cuenta los conocimientos científicos y técnicos disponibles en cada momento, así como los requisitos exigidos por la normativa vigente, para poder establecer unas especificaciones de compra eficaces.

Las especificaciones deben considerar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Especificaciones de cada producto o grupo de productos (la temperatura del producto en el momento que llega, las condiciones de higiene, los límites de aditivos, los criterios microbiológicos, etc.)
- Especificaciones del envase y del etiquetado (el tipo de material, el sistema de identificación —lote u otro—, etc.)
- Especificaciones del transporte (las condiciones higiénicas, la temperatura, el tiempo, etc.)
- Especificaciones de la documentación, indicando los documentos que deben acompañar a cada producto concreto y su contenido (albaranes comerciales, certificado sanitario cuando sea necesario, etc.)

3 Se aconseja que las acciones que hay que hacer en caso de incumplimiento de las especificaciones estén preestablecidas, para que el personal encargado las pueda llevar a cabo de forma rápida. Tendrá que haberse previsto lo que se hará con aquel producto, qué avisos habrá que enviar al proveedor, si se deberá comunicar a algún responsable, si se hará alguna comprobación complementaria, si se devolverá a origen, si se someterá a algún tratamiento específico, etc.

4 Descripción de las actividades de comprobación que aseguren que las acciones descritas anteriormente se cumplen de la manera prevista y son eficaces, es decir, que sirven para garantizar que las materias primas y otros productos alimenticios no comportan un peligro para la seguridad alimentaria.

Objetivo de las actividades de comprobación	Ejemplos de actividades de comprobación
Las acciones se cumplen de la manera prevista	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar que el envasado y etiquetado de los productos que llegan al establecimiento se adecuan a las especificaciones establecidas - Medir la temperatura con termómetros para asegurar que no se desvíen del límite que hemos fijado en las especificaciones - Controlar visualmente que las características organolépticas de las materias primas son las que hemos establecido - Comprobar que llegan con los documentos de acompañamiento y/o certificaciones sanitarias exigidos - Revisar la lista de proveedores para comprobar que está actualizada y que todos tienen la autorización sanitaria correspondiente
Son eficaces	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar muestras de las materias primas para determinar si se cumplen los parámetros microbiológicos, fisicoquímicos u otros parámetros establecidos

Para cada actividad de comprobación hay que fijar los siguientes puntos:

1. Procedimientos de comprobación

1.1. ¿Qué se comprueba?

Deben definirse los parámetros o las condiciones objeto de la comprobación, así como sus valores de referencia, que son:

- » El mantenimiento actualizado de la lista de proveedores
- » El cumplimiento de las especificaciones de compra

1.2. ¿Cómo se comprueba?

Los métodos utilizados para hacer las comprobaciones son:

- » Controles visuales
- » Determinaciones fisicoquímicas (temperatura, pH, presencia de residuos farmacológicos, etc.) y pruebas microbiológicas

1.3. ¿Dónde se comprueba?

Debe definirse el lugar o la ubicación de la comprobación. El lugar más frecuente es el de recepción de las mercancías, pero también se puede hacer visitando las instalaciones y las condiciones de trabajo de cada proveedor.

2. Frecuencia de las comprobaciones

Deberá establecerse una frecuencia de control para cada proveedor, dependiendo del riesgo de cada alimento y de las incidencias detectadas.

Deberá controlarse más frecuentemente a los nuevos proveedores, a los que sirvan alimentos de riesgo y a aquellos que presenten muchas incidencias. En este último caso, hay que proceder a reevaluar las especificaciones de compra y/o eliminar a este proveedor de la lista.

3. Persona encargada de las comprobaciones

Hay que designar a los responsables de efectuar cada una de las actividades de comprobación.

4. Cómo deben registrarse los resultados de las comprobaciones

Hay que definir el sistema que se utilizará para registrar los resultados, las incidencias y las actuaciones derivadas de las actividades de comprobación y detallar las indicaciones que incluirán estos registros.

Registros

Debe llevarse un registro de las comprobaciones realizadas y de los resultados para poder valorar su cumplimiento y eficacia. También hay que registrar las incidencias detectadas y las acciones correctoras llevadas a cabo.

A continuación se detalla un ejemplo de actividad de comprobación del Programa de Control de Proveedores y del sistema de registro utilizado:

Ejemplo: control del cumplimiento de las especificaciones de compra para el pescado congelado

Procedimiento de comprobación

¿Qué se comprueba? Cumplimiento de las especificaciones de compra para el pescado congelado

Producto	- Temperatura de recepción del producto inferior a -15 °C - Características organolépticas propias del producto
Envase y etiquetado	- Envases integros, cerrados y sin suciedad visible - Disponer de etiqueta con tipo de pescado, razón social y dirección del proveedor, peso neto, lote, fecha de congelación, indicación del país (con nombre o siglas) y número de RGS relativos al establecimiento proveedor y las siglas CE
Transporte	- Vehículo limpio
Documentación	- Documento comercial de acompañamiento con indicaciones de la identificación del proveedor y de nuestra empresa como destinataria, del producto, de la fecha, del número de cajas y del peso total

¿Cómo se comprueba? Control visual y toma de la temperatura del producto con termómetro sonda. Revisión documental

¿Dónde se comprueba? En dos cajas de cada palé

Frecuencia	¿Cuándo se hace?	Mensualmente
Responsable	¿Quién lo hace?	Encargado de recepción

Sistema de registro **¿Cómo se registran?** El encargado de recepción debe rellenar la ficha de control del cumplimiento de las especificaciones de compra para el pescado congelado para cada partida recibida y debe describir las incidencias detectadas. En esta misma ficha, el responsable de las acciones correctoras (encargado de recepción) debe registrar la fecha y la hora, si procede, y las acciones realizadas.

Datos de la empresa: _____ **PLAN: CONTROL DE PROVEEDORES**

FICHA DE CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DE COMPRA PARA EL PESCADO CONGELADO

Fecha	Código ¹	Resultado del control*					Descripción de la incidencia	Firma resp.	Acciones correctoras	Firma resp.
		Producto	Envase	Etiquetado	Transporte	Documento				

1. El código identifica el proveedor y el producto
* Marcar con el símbolo ✓ si se cumple o con el símbolo ✗ si no se cumple la especificación de compra

SÓLO ES UN EJEMPLO

Plan de Control de Proveedores

Programa



Documento descriptivo que recoge el Programa de Control de Proveedores, en el que se tienen en cuenta, como mínimo, los siguientes aspectos:

1. Lista de proveedores actualizada.
2. Especificaciones de compra de garantía sanitaria de los productos:
 - Producto
 - Envases y etiquetado
 - Condiciones de transporte
 - Documentación de acompañamiento
3. Acciones que hay que llevar a cabo en el caso de incumplimiento de las especificaciones.
4. Actividades de comprobación para constatar que las acciones previstas se cumplen y son eficaces, definiendo para cada actividad los siguientes apartados:
 - Procedimientos de comprobación (¿qué, cómo y dónde se comprueba?)
 - Frecuencia de las comprobaciones
 - Persona encargada de las comprobaciones
 - Cómo se registran los resultados de las comprobaciones

Registros



Registros de los resultados de las comprobaciones realizadas. Deberán contener, como mínimo, las siguientes indicaciones:

1. Datos del establecimiento.
2. Plan de prerrequisito al que pertenece.
3. Identificación del proveedor del producto, o códigos establecidos.
4. Actividad, objeto o parámetro de registro.
5. Fecha y hora, si procede, de la comprobación.
6. Resultado de la comprobación.
7. Descripción de la incidencia, si procede.
8. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de hacer las comprobaciones.
9. Acciones correctoras en caso de detectar incidencias y fecha y hora, si procede, de realización.
10. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de las acciones correctoras.

Plan de Trazabilidad



Se entiende por trazabilidad la capacidad de localizar y hacer el seguimiento de un producto alimenticio a lo largo de todo su proceso de producción y comercialización mediante el establecimiento de un sistema de identificación. Esto implica establecer una relación inequívoca entre las materias primas y su origen, el proceso de elaboración y el producto final y su distribución.

El objetivo de este plan es disponer de un sistema que permita hacer un seguimiento de todo el proceso productivo de una partida en la que se haya detectado una incidencia sanitaria y localizar el producto inseguro de un modo rápido y eficaz, para evitar que se comercialice o para retirarlo del mercado en caso de que ya se haya comercializado.

El Plan de Trazabilidad consta de los siguientes apartados: el Programa de Trazabilidad, incluidas las actividades de comprobación de su cumplimiento y eficacia, y los registros derivados.

Programa de Trazabilidad

El Programa de Trazabilidad consiste en describir un sistema que correlacione la identificación de cada uno de los productos elaborados con las materias primas, los productos intermedios, si procede, y los datos de producción, así como con sus destinatarios.

En la planificación y elaboración del programa deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- 1** Descripción del sistema de identificación de las materias primas, los ingredientes o los aditivos y otros materiales (envases, etiquetas) que se reciben en el establecimiento. Esto se puede hacer respetando las identificaciones ya establecidas por los proveedores, o bien se pueden establecer unas nuevas, pero conociendo siempre la correlación entre la nueva identificación y la de origen.

Esta identificación debe estar relacionada con los datos de entrada de la materia prima, el ingrediente, el aditivo u otro material admitido en el establecimiento, de manera que se pueda conocer el proveedor, la fecha de entrada y su cantidad, así como cualquier otro dato necesario. Hay que describir el sistema que se utiliza para establecer esta correlación.

- 2 Descripción del sistema de identificación de los productos intermedios o semielaborados (pasteurización, congelación de materias primas o productos intermedios, etc.), si es necesario.

La identificación de estos productos intermedios, preparados o producidos en circunstancias prácticamente idénticas, debe estar relacionada con los datos productivos (fecha en la que se ha hecho el tratamiento o la preparación, el equipo o la instalación utilizada, si es necesario, y la cantidad producida) y con los datos de entrada de las materias primas, los ingredientes y los aditivos utilizados (proveedores, fechas de entrada y cantidades utilizadas). Hay que describir el sistema que se utiliza para establecer estas correlaciones.

- 3 Descripción del sistema de identificación de los productos finales producidos o envasados en la empresa. Se debe considerar que:
 - En los productos destinados a consumidor final, restaurantes o colectivos, el sistema de identificación que debe constar en el etiquetado es el **lote***.
 - Determinados productos alimenticios, además, sobre la base de su normativa específica, también deben incluir indicaciones para su identificación (lote, fecha de tratamiento, fecha de producción o envasado, etc.), que se deben incorporar en el etiquetado, las marcas sanitarias o la documentación comercial de acompañamiento de los productos.

El lote o la identificación de los productos finales, fabricados o envasados en circunstancias prácticamente idénticas, se debe relacionar con los datos referentes a todo el proceso productivo (fechas de los tratamientos o las preparaciones, los equipos o las instalaciones utilizados, si procede, y las cantidades producidas) y con los datos de entrada de las materias primas, los ingredientes y los aditivos utilizados (proveedores, datos de entrada y cantidades utilizadas). Hay que describir el sistema que se utiliza para establecer estas correlaciones.

- 4 En la expedición de los productos alimenticios, se debe determinar y describir un sistema que correlacione el lote o la identificación de cada uno de los productos finales con sus destinatarios inmediatos. Este sistema debe permitir conocer, además del destinatario, la fecha de salida y la cantidad expedida de un producto determinado.
- 5 Descripción de los canales de comunicación preestablecidos con cada proveedor y con cada cliente para asegurar una retirada rápida y eficaz de los productos inseguros.
- 6 Descripción de las actividades de comprobación que aseguren que las acciones descritas anteriormente se cumplen de la forma prevista y son eficaces, es decir, que realmente permiten localizar un determinado producto y llevar a cabo su seguimiento a lo largo de toda la cadena de distribución alimentaria.

*** Lote**

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

Objetivo de las actividades de comprobación	Ejemplos de actividades de comprobación
Las acciones se cumplen de la manera prevista	- Revisar la aplicación de los sistemas de identificación y correlación de los productos descritos
Son eficaces	- Llevar a cabo pruebas de trazabilidad

Para cada actividad de comprobación hay que especificar los siguientes puntos:

1. Procedimientos de comprobación

1.1. ¿Qué se comprueba?

Deben definirse las condiciones objeto de las comprobaciones, así como sus valores de referencia, que son:

- » El funcionamiento y la aplicación de los sistemas de identificación de las materias primas, los productos intermedios y los productos finales.
- » El sistema que permite correlacionar un determinado producto con las materias primas y los proveedores, los productos intermedios, los datos de producción, los productos finales y los destinatarios inmediatos.

1.2. ¿Cómo se comprueba?

Deben definirse los métodos utilizados para hacer las comprobaciones, que pueden ser:

- » Controles visuales.
- » Revisión documental de los registros.
- » Pruebas de trazabilidad, que permiten, a partir de la identificación de un producto y de los sistemas de correlación, hacer un seguimiento de una forma prospectiva o hacia delante (conocer su distribución comercial), o retrospectiva o hacia atrás (origen de sus componentes, datos de producción).

1.3. ¿Dónde se comprueba?

Especifica el lugar o la ubicación de la comprobación, como, por ejemplo, en la recepción, la expedición, el almacenaje, durante su procesamiento o durante su comercialización.

2. Frecuencia de las comprobaciones

Debe establecerse la periodicidad de las comprobaciones considerando la actividad de comprobación que hay que hacer, la cantidad de producto producido o comercializado, los tratamientos tecnológicos y la vida útil del producto.

3. Persona encargada de las comprobaciones

Hay que designar a los responsables de efectuar cada una de las actividades de comprobación.

4. Cómo deben registrarse los resultados de las comprobaciones

Hay que definir el sistema que se utilizará para registrar los resultados, las incidencias y las actuaciones derivadas de las actividades de comprobación y detallar las indicaciones que incluirán estos registros.

Registros

A partir de los sistemas de identificación y correlación establecidos en el programa, hay que derivar los siguientes tipos de registro u otros que la empresa implante para garantizar la trazabilidad:

- » Registros de origen y entrada de las materias primas y otros materiales: producto e identificación, fecha de recepción, cantidad y procedencia.
- » Registros de salida y expedición de los productos finales: producto e identificación, fecha de expedición, cantidad y destino.
- » Registros de los datos de producción que sean esenciales para garantizar la trazabilidad de los productos.

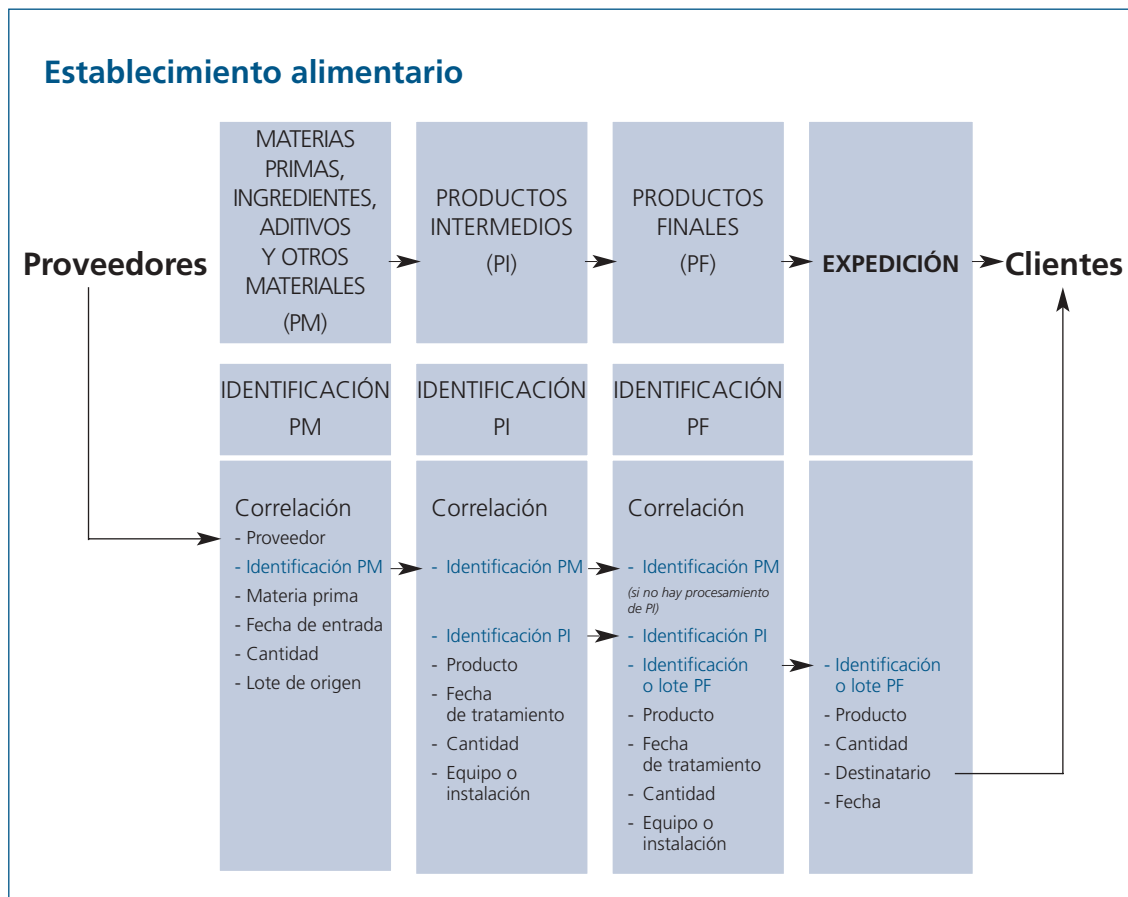
Estos registros pueden ser independientes o estar integrados.

Así mismo, debe haber registros derivados de las comprobaciones realizadas para garantizar la aplicación correcta de los sistemas de identificación y de correlación, así como de las posibles incidencias y de las medidas correctoras adoptadas.

La existencia de los registros resultantes de la aplicación de este programa constituye un elemento esencial para hacer el seguimiento de un producto concreto. Respecto a un producto identificado, estos registros deben permitir responder correctamente a preguntas como:

- » ¿Qué cantidad de producto se ha elaborado?
- » ¿Con qué materias primas concretas se elaboró?
- » ¿Cuál era la procedencia de las materias primas?
- » ¿Cuál era la fecha de entrada y la cantidad de materias primas recibida?
- » ¿Cuáles son los datos técnicos de los tratamientos a los que se ha sometido el alimento?
- » ¿Qué equipos de tratamiento se han utilizado?
- » ¿Cuál es la presentación comercial del producto?
- » ¿Quedan existencias del producto?
- » ¿A qué lugares y en qué cantidades se ha distribuido el producto?
- » ¿Se han hecho devoluciones del producto?

A continuación se representa un esquema de la correlación entre las diferentes fases de producción y comercialización, y se expone un ejemplo de trazabilidad.



Ejemplo: sistema de trazabilidad de un queso fresco de leche de cabra envasado en tarrinas

En una empresa de elaboración de queso fresco de leche de cabra, se detecta, cuando el producto ya ha sido distribuido, la presencia de *Salmonella* en el producto final (tarrinas) al hacer la comprobación de la eficacia del Plan de APPCC. A partir de la identificación del producto final (lote) se pueden conocer los datos de producción y los de origen, así como la distribución efectuada:

Datos de producción (hoja de producción)	Consultando la hoja de producción podemos saber la fecha de pasteurización, los datos relativos a las cantidades utilizadas y las identificaciones de las materias primas (leche cruda, sal y cuajo) usadas para la elaboración de la partida de queso fresco del lote implicado
Datos del origen (registro de entradas de materias primas)	Mediante las identificaciones de las materias primas que constan en la hoja de producción y consultando el registro de entradas de materias primas podemos conocer los proveedores, las cantidades entradas en el establecimiento y el resto de los datos que constan de estas materias primas
Distribución (registro de salidas)	Mediante la identificación del producto final se puede acceder al registro de salidas de producto, donde constan la fecha de salida, la cantidad vendida, el cliente, la dirección, el teléfono, el fax, el correo electrónico, el tipo de establecimiento, etc.

A continuación se muestran estas identificaciones y registros (pág. siguiente).

Identificación del producto final: en la etiqueta consta «Lote: 04.01.02 – 1», que corresponde a:

- Seis primeros dígitos: la fecha de pasteurización
- Dígito posterior: es el orden de la pasteurización del día; en este caso, es la primera

Ficha datos de producción: con la identificación del producto final se puede acceder a los datos relativos a las identificaciones y a las cantidades utilizadas de leche cruda, sal y cuajo usadas para la elaboración de la partida de queso fresco lote 04.01.02 – 1. De esta forma, para esta partida se utilizaron:

- 800 litros totales de leche. Las cantidades parciales y las identificaciones son:
 - 500 l de la partida de **leche 3L**
 - 300 l de la partida de **leche 4L**
- Sal: 8 kg de la partida de **sal 1S**
- Cuajo: 300 ml de la partida de **cuajo 1Q**

Datos de la empresa:		PLAN: TRAZABILIDAD
IDENTIFICACIÓN PRODUCTO FINAL	04.01.02 – 1	
Fecha pasteurización	04.01.02	
Orden pasteurización	1	
Cantidad total leche pasteurizada	800 l	
Cantidad queso fresco	80 quesos de 2 kg	
Identificación leche cruda / cantidad parcial	3L	500 l
	4L	300 l
Identificación sal / cantidad	1S	8 kg
Identificación cuajo / cantidad	1Q	300 ml
Fecha registro:	Firma responsable:	

Registro de entrada de materias primas: las partidas de materias primas se identifican con un número que corresponde al orden de entrada en el establecimiento, a partir del primer día del año empezando con el 1, y la primera inicial del producto. Si se consulta este registro, con las identificaciones de la leche cruda, la sal y el cuajo que constan en la ficha de datos de producción, se pueden saber los orígenes (proveedores), las cantidades entradas en el establecimiento y el resto de los datos que constan de estas materias primas:

DATOS DE ENTRADAS DE MATERIAS PRIMAS							AÑO 2002
Fecha entrega	Tipo producto	Proveedor	Marca comercial	Lote	Cantidad	Identificación materia prima	Responsable
01.01.02	Sal	xxxx	xxxx	xxx	100 kg	1S	
01.01.02	Leche	B			500 l	1L	
02.01.02	Leche	A			20 l	2L	
03.01.02	Cuajo	xxxx	xxx	xxx	50 l	1Q	
04.01.02	Leche	B			500 l	3L	
04.01.02	Leche	A			300 l	4L	
...							

Registro de salidas de queso fresco: mediante la identificación del producto final se puede acceder al registro de salidas de producto, donde constan la fecha de salida, la cantidad vendida, el cliente, la dirección, el teléfono, el fax, el correo electrónico, el tipo de establecimiento, etc.

Datos de la empresa:				PLAN: TRAZABILIDAD		
Lote producto	Fecha salida	Cliente	Cantidad	Dirección	Teléfono/ fax	Responsable
.....						
04.01.02 – 1	05.01.02	xxxxxx	50 quesos	xxxxx	xxxxx	xxxxx
04.01.02 – 1	06.01.02	yyyyyy	30 quesos	yyyyy	yyyyy	yyyyy
04.01.02 – 2	06.01.02	xxxxxx	50 quesos	xxxxx	xxxxx	xxxxx
.....						

Plan de Trazabilidad

Programa



Documento donde se recoge el Programa de Trazabilidad

1. Sistema de identificación y correlación de las materias primas y otros materiales.
2. Sistema de identificación y correlación de los productos intermedios o semielaborados.
3. Sistema de identificación y correlación de los productos finales producidos, elaborados o envasados.
4. Sistema de correlación entre los productos finales y los destinatarios.
5. Canales de comunicación con cada proveedor y cliente.
6. Actividades de comprobación para constatar que las acciones previstas se cumplen y son eficaces, definiendo para cada actividad los siguientes apartados:
 - Procedimientos de comprobación (¿qué, cómo y dónde se comprueba?)
 - Frecuencia de las comprobaciones
 - Persona encargada de las comprobaciones
 - Cómo se registran los resultados de las comprobaciones

Registros



Registros de los sistemas de identificación y correlación u otros que la empresa implante para garantizar la trazabilidad

1. Registros de origen y entrada de materias primas, ingredientes, aditivos y otros materiales: producto, identificación, lote de origen, fecha de recepción, cantidad y procedencia (proveedor).
2. Registros de salidas y expedición de producto final: producto, lote o identificación, fecha de expedición, cantidad y destinatario.
3. Registros de los datos de producción por lote o partida de producto producida en las mismas condiciones: producto, identificación, fecha de tratamiento, identificación del equipo, cantidad.



Registros de los resultados de las comprobaciones realizadas, que deberán contener, como mínimo, las siguientes indicaciones:

1. Datos del establecimiento.
2. Plan de prerrequisito al que pertenece.
3. Actividad, objeto o parámetro de registro.
4. Fecha y hora de la realización de la actividad de comprobación.
5. Resultado de la ejecución de la actividad de comprobación.
6. Descripción de la incidencia, si procede.
7. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de hacer las comprobaciones.
8. Acciones correctoras en caso de detectar incidencias y fecha y hora, si procede, de realización.
9. Identificación del responsable (firma, nombre o iniciales) de las acciones correctoras.