

Plan Genérico

La salud alimentaria es cosa de todos

Edita

Gobierno Vasco.
Departamento de Sanidad y Consumo

Idea pack, contenidos y gestión de proyecto

Sinergia Value

Diseño gráfico e ilustraciones

Anna Llàcer y Maider Zulueta

Primera edición

Vitoria, abril 2010

Impresión

Estudios gráficos Zure

Tirada

4000 ejemplares

Déposito legal

BI-1105-2010

ÍNDICE

5	Agradecimientos
7	Presentación del Consejero
9	Introducción
13	Compromiso con la seguridad
14	Diagrama de flujo
16	Apartados de control
16	Control de Proveedores
26	Control de la Cadena de Frío/Calor
36	Control durante la Elaboración
54	Control de la Limpieza
60	Controles Complementarios
66	Controles Plus
74	Fichas de Registro



AGRADECIMIENTOS

La realización de este trabajo ha sido compleja, pero la ayuda y aportaciones de muchas personas nos han facilitado la tarea, y en estas líneas queremos agradecerles su dedicación.

Los Técnicos de Salud Pública del Departamento de Sanidad y Consumo han participado de forma activa en el proyecto; queremos hacer una mención especial a Mikel Etxeberria, que formó parte del grupo de trabajo en su fase inicial, a Carmen Oria y Enar Ortuondo por las aportaciones realizadas en los diferentes borradores y a Manu Álvarez, que se implicó de forma entusiasta en varias fases del trabajo.

Los técnicos de los Ayuntamientos de las tres capitales nos ofrecieron también interesantes aportaciones que han sido de utilidad.

Varias asociaciones profesionales nos han aportado su valiosa visión cuando iniciamos el proyecto y queremos que conste nuestro agradecimiento, en especial a Ángel Gago, de la Federación de Hostelería del País Vasco y referente en el sector hostelero, y a AERCE, Asociación de Empresas de Restauración Colectiva de Euskadi.

Si no hubiéramos realizado una prueba piloto en 40 establecimientos del Plan Genérico de Autocontrol en Hostelería, que duró seis meses, los resultados obtenidos estarían más alejados de la realidad del sector. Los responsables de estos establecimientos nos ayudaron con su experiencia a realizar un plan de autocontrol que sea posible, y no un plan teórico. No podemos mencionarles individualmente, pero queremos reconocerles la importancia que han tenido.

La escuela de hostelería AYALA, S.L. nos ha brindado todas las facilidades para realizar vídeos y fotografías que se incluyen en el material.

Muchas de las fotos que aparecen son de Mikel Arrázola, que siempre colabora con nosotros con su buen hacer.

La ayuda de Loreto Rubio y Raquel Iriso, de Sinergia Value, ha sido fundamental para que el diseño y comunicación sean acordes con el esfuerzo dedicado al proyecto.

Por último, un agradecimiento especial a Margarita Viciola, Directora de Salud Pública cuando el proyecto se inició y que siempre apoyó con entusiasmo, y a Mercedes Estébanez, nuestra actual Directora de Salud Pública que nos ha prestado todo su apoyo para que este Plan Genérico de Autocontrol en Hostelería sea una realidad.

PRESENTACIÓN DEL CONSEJERO

En el País Vasco se han implantado sistemas de autocontrol basados en el Análisis de Peligros y la Identificación y Control de Puntos Críticos (APPCC), en las industrias alimentarias, y sus resultados han demostrado su eficacia para proteger la salud de los consumidores.

Los sistemas de autocontrol, de acuerdo a la legislación europea, son obligatorios para cualquier establecimiento alimentario, que debe encargarse de implantarlos de forma individual. Desde el Departamento de Sanidad y Consumo somos conscientes que puede resultar compleja la implantación del sistema en sectores no industriales, generalmente de pequeño tamaño y cuya producción va dirigida a consumidor final. Por ello hemos diseñado varias estrategias de aplicación flexible de la norma.

Dada la importancia del sector, hemos diseñado el “Plan Genérico de autocontrol en Hostelería” que ahora les presento, diseñado para que resulte fácil de implantar, sencillo de entender y, sobre todo, eficaz para prevenir problemas de salud.

Para hacer este Plan Genérico de autocontrol en Hostelería hemos contado con la opinión de mucha gente, cuya aportación ha sido muy valiosa: Asociaciones del sector, Técnicos de Salud Pública, Técnicos de Ayuntamientos, propietarios y trabajadores de restaurantes.

Se ha realizado además una implantación piloto en 40 comedores colectivos repartidos por todo el País Vasco durante seis meses, y la experiencia obtenida ha servido para modificar y mejorar muchas cosas y para ajustar el Plan Genérico de autocontrol en Hostelería a la realidad del sector.

Estamos seguros que la implantación de este sistema de autocontrol va a reportar beneficios al consumidor y la imagen del sector hostelero se reforzará por su implicación en conseguirlos.

Entre la documentación que acompaña a este Plan Genérico hay una documentación, que hemos denominado “folleto amigo”, porque pensamos que los hosteleros tienen conocimientos y credibilidad para aconsejar al consumidor sobre algunas prácticas de riesgo cuando manipulan alimentos en su domicilio. Su ayuda en la difusión de estos mensajes es importante para mejorar la salud de la población.

Gracias por su colaboración,



Rafael Bengoa
Consejero de Sanidad y Consumo



INTRODUCCIÓN

APPCC son las siglas en castellano de “Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico”. Se usan también habitualmente las siglas equivalentes en inglés, HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points). Se corresponden con un sistema de control de la seguridad sanitaria de los alimentos, utilizado en todo el mundo y de muy amplia difusión en el sector de producción alimentaria industrial, debido al reconocimiento general de su eficacia para garantizar alimentos seguros.

En el País Vasco se han desarrollado los contenidos de este sistema mediante el “*Estándar de referencia de los sistemas de autocontrol de empresas alimentarias basados en el APPCC/HACCP*”, publicado por el Gobierno Vasco, en el que constan los requisitos completos del Sistema APPCC. Toda empresa alimentaria debe cumplir los requisitos de este Estándar.

No obstante, en este documento se ha hecho una adaptación flexible de sus exigencias y contenidos, para facilitar su comprensión y aplicación a vuestro sector. Esto quiere decir que las empresas a las que va dirigido pueden, si lo desean, utilizarlo como medio para cumplir los requisitos del Estándar.

Este Plan Genérico de Autocontrol en Hostelería es de aplicación en el sector de comedores colectivos, a excepción de los restaurantes de grupo III y los comedores institucionales con elaboración de más de 300 comidas/día (éstos, por su mayor nivel de riesgo, han de disponer de sistemas APPCC completos y, en consecuencia, han de cumplir el Estándar, sin posibilidad de acogerse al Plan Genérico). Esto quiere decir que en su ámbito de aplicación están los siguientes tipos de establecimientos, de acuerdo a la clasificación de la Orden de 15/3/2002 (BOPV 25/4/2002):

- Establecimientos de hostelería de los grupos 0, I y II,
- Establecimientos de elaboración de platos preparados no industriales de los grupos I y II,
- Comedores institucionales sin elaboración, que reciben comidas preparadas de establecimientos industriales como las cocinas centrales,
- Comedores institucionales con elaboración, que preparan menos de 300 comidas al día.

Una premisa importante para garantizar el éxito en la implantación de este sistema es el compromiso de todo el personal que resulta implicado en él, a todos los niveles. Para comenzar con esta implicación, la persona con mayor autoridad en el establecimiento (Dirección, Gerencia) será **la responsable de que se lleven a cabo correctamente las actividades y controles derivados de este Plan Genérico, y deberá formalizar esta responsabilidad a través de la firma del documento “Compromiso con la seguridad”**, que está disponible, tanto en papel como en formato electrónico, en el material de este Pack.

Este Plan Genérico de Autocontrol en Hostelería se ha diseñado sobre la base de criterios de flexibilidad. Para ello, aunque en su elaboración se hayan seguido fielmente los principios del sistema APPCC/HACCP, se ha considerado básico que el resultado del plan tenga un lenguaje claro y sencillo, evitando definiciones complejas y tecnicismos, que puedan interferir en la comprensión de sus contenidos.

La elaboración del documento ha tenido dos fases bien diferenciadas:

FASE 1

Se ha elaborado un plan de autocontrol siguiendo fielmente los principios del **sistema APPCC/HACCP**. Para ello se han dado los siguientes pasos:

1. Elaboración de un **diagrama de flujo** modular de un establecimiento tipo y definición de cada una de las etapas concretas que se incluyen en cada módulo.
2. Realización de un **análisis de peligros** exhaustivo de cada una de las etapas, teniendo en cuenta peligros físicos, químicos y microbiológicos, y para cada uno de ellos los factores contribuyentes a la aparición de esos peligros: factores intrínsecos del producto, materias primas, equipos e instalaciones, proceso y personal.
3. Para cada uno de esos peligros se han definido **medidas preventivas adecuadas** para evitar su aparición o minimizar sus consecuencias.
4. Posteriormente se han determinado los **Puntos de Control Crítico** (PCC).
5. Para estos Puntos de Control Crítico se han elaborado cuadros de gestión y se han establecido los **límites críticos**, sistema de **vigilancia** (incluyendo quién, cómo y cuándo se debe hacer esta vigilancia) y las **acciones correctoras** a adoptar en caso de superar los límites críticos.
6. Se han elaborado los **Planes de Apoyo** necesarios para que el plan de autocontrol pueda ser puesto en marcha.
7. Se han elaborado los **modelos de registros** a cumplimentar, tanto de la vigilancia de los Puntos de Control Crítico, como para constatar que los planes de apoyo están correctamente implantados.

FASE 2

Se ha transformado el documento resultante de la primera etapa, en un documento que tanto en su formato como en su lenguaje permita su comprensión e implantación al sector al que va dirigido. Esta fase es la que se presenta en este documento.

El documento incluye el diagrama de flujo inicial, y el resto de información se ha dividido en 5 apartados para su mejor comprensión y visualización:

- Control de Proveedores
- Control de la Cadena de Frío/Calor
- Control durante la Elaboración
- Control de la Limpieza
- Controles Complementarios

En cada uno de los apartados se ha definido **“qué puede suceder”**, es decir los peligros físicos, químicos o microbiológicos que pueden ocurrir. Para cada uno de los peligros definidos se ha determinado **“qué hacer para evitarlo”**, o sea las medidas preventivas a adoptar y los planes de apoyo a implantar, **“cómo controlarlo”**, o cual es la forma de vigilar que se hace correctamente, así como los límites que indican que está bajo control y **“qué hacer en caso de fallo”**, donde se indican las medidas a adoptar en caso de que la vigilancia indique que está fuera de control.

Los controles a realizar tienen diferente frecuencia dependiendo de la gravedad y posibilidad de presentación del problema. Son los siguientes:

- **Controles diarios**, donde se controlan los Puntos de Control Crítico. Afectan principalmente a comprobaciones de temperaturas y se anotan en el formato de comandero,
- **Controles mensuales**, que abarcan aspectos de limpieza y de buenas prácticas de trabajo,
- **Controles anuales**, que incluyen el control de proveedores y una revisión general, relativa al cumplimiento de planes de apoyo,
- **Parte de incidencias**, donde se anotan aquellos problemas que se detectan y la forma en que se han corregido. Pueden ser fruto de los controles rutinarios o bien identificarse espontáneamente (averías, materias primas que llegan en mal estado, deficiencias en la limpieza de instalaciones, etc.). Se anotan en el reverso del comandero.

En caso de que en un establecimiento concreto se realicen manipulaciones distintas que puedan tener peligros asociados y precisen de un control específico, sus controles deberán incluirse en el apartado en blanco que se deja bajo cada parte de control. De igual modo, puede que los establecimientos no realicen todas las manipulaciones que se describen, en ese caso ese apartado de control se contestará como **no procede**. De esta forma se adaptará el plan genérico a cada establecimiento.

Al final del documento además se ha incluido un apartado denominado **Controles Plus** donde se proponen controles voluntarios que los establecimientos pueden hacer para complementar los controles obligatorios, **con el fin de conseguir un mayor nivel de seguridad en la producción de sus alimentos y facilitar la implantación de un sistema de calidad certificable**. No se incluyen en este Plan Genérico modelos de fichas de registro para estos Controles Plus, pudiendo usarse los formatos que se consideren más apropiados para cumplir los objetivos de cada Control.

Se deberán mantener registros completos, verídicos, legibles y actualizados de **al menos los últimos 12 meses**, a disposición de los servicios de inspección sanitaria, que serán comprobados y evaluados cuando se realicen las inspecciones.

El incumplimiento de las obligaciones sobre autocontrol por parte de los establecimientos llevará aparejada la aplicación de las medidas administrativas legalmente establecidas.



COMPROMISO CON LA SEGURIDAD

D. / Dña. _____,
en calidad de _____ del establecimiento _____
sito en _____.

DECLARA

- Que se compromete a aplicar en su establecimiento las instrucciones de trabajo y controles contenidos en el Plan Genérico de Autocontrol en Hostelería puesto a su disposición por el Departamento de Sanidad y Consumo del Gobierno Vasco.
- Que se compromete a registrar el resultado de dichos controles en los modelos de fichas de registro contenidas en el citado Plan Genérico de Autocontrol en Hostelería.
- Que se compromete a adoptar cuantas otras medidas complementarias resulten necesarias para garantizar, en sus condiciones específicas de trabajo, la seguridad sanitaria de los alimentos elaborados o servidos en su establecimiento.

En _____, a ____ de _____ de 20__.

Fdo. _____

DIAGRAMA DE FLUJO

MÓDULO 1

Recepción de materias primas

Congelación

MÓDULO 2

Almacenamiento

Descongelación

MÓDULO 3

Preparaciones previas

MÓDULO 4

Elaboraciones en frío

Elaboraciones en caliente

MÓDULO 5

Enfriado / congelación

Manipulaciones post-tratamiento

MÓDULO 6

Mantenimiento en frío

Regeneración

Mantenimiento en caliente

MÓDULO 7

Envasado y distribución

Emplatado y servicio

Se ha dibujado un diagrama de flujo modular en el que se han incluido las etapas más frecuentes realizadas en un establecimiento tipo de elaboración de comidas. Posteriormente se desarrollan aquellas elaboraciones, preparaciones, actividades que se han analizado dentro de cada una de esas etapas.

El hecho de que aparezcan éstas no quiere decir que todos los establecimientos realicen cada una de ellas, o que no pueda haber

otras no incluidas y que un determinado número de establecimientos las realicen. Por ello es posible que en su establecimiento no tenga que aplicar el 100% de lo indicado en el plan y haya algún apartado que no le corresponda. Así mismo puede que le interese incluir algún apartado importante por el riesgo que supone en su caso, y que no se haya tenido en cuenta. Este plan genérico le permite este tipo de adaptación a sus necesidades.

MÓDULO 1

1.1. Recepción materias primas

- A. Recepción materias primas refrigeradas
- B. Recepción materias primas congeladas
- C. Recepción materias primas no perecederas
- D. Recepción envases y embalajes

1.2. Congelación materias primas

MÓDULO 2

2.1. Almacenamiento materias primas

- A. Almacenamiento materias primas refrigeradas
- B. Almacenamiento materias primas congeladas
- C. Almacenamiento materias primas no perecederas
- D. Almacenamiento envases y embalajes

2.2. Descongelación materias primas

MÓDULO 3

3.1. Preparaciones previas

- A. Limpieza
- B. Troceado
- C. Picado
- D. Pelado

MÓDULO 4

4.1. Elaboración en frío

- A. Mezclado
- B. Aliñado

4.2. Elaboración en caliente: tratamientos térmicos

- A. Fritura
- B. Cocción
- C. Elaboración en caliente: horneado
- D. Asado
- E. Cocinado al vapor

MÓDULO 5

5.1. Enfriamiento/congelación

- A. Enfriamiento rápido
- B. Congelación rápida

5.2. Manipulaciones post-tratamiento

- A. Troceado
- B. Triturado
- C. Fileteado
- D. Ensalsado
- E. Rellenado
- F. Adornado

MÓDULO 6

6.1. Mantenimiento en frío

- A. Refrigeración
- B. Congelación

6.2. Regeneración

6.3. Mantenimiento en caliente

MÓDULO 7

7.1. Envasado y distribución

- A. Envasado

7.2. Emplatado y servicio

- A. Emplatado
- B. Servicio

CONTROL DE PROVEEDORES

Contenidos

- 18** Recepción de materias primas
- 19** Transporte en frío
- 20** Transporte de comidas elaboradas listas para consumo
- 21** Carne contaminada por la enfermedad de las vacas locas
- 22** Carne picada
- 23** Huevos
- 24** Moluscos



Presentación

De la idoneidad de las materias primas depende en gran medida la calidad de los platos elaborados, y por tanto es necesario disponer de proveedores de confianza. Dichos proveedores se responsabilizarán de sus productos en caso de que haya algún problema. Este apartado sirve para controlar la calidad de los productos que se compran ajustándose a las exigencias de nuestro establecimiento.

Los controles incluidos abarcan aspectos relativos a:

- Datos del proveedor,
- Las propias características de las materias primas recibidas,
- La información disponible en su etiquetado,
- Las condiciones de transporte, especialmente en cuanto a la temperatura de recepción.

Se utilizará la hoja de registro anual de control de proveedores, excepto en el caso de la recepción de comidas elaboradas listas para consumo, cuyo control será diario y se anotará en el comanero. La idea es que, a lo largo del año, se vayan realizando controles a los diferentes proveedores y anotar aquí sus resultados, de forma que a final de año se hayan hecho estos controles sobre los diferentes grupos de materias primas y sobre los distintos proveedores.

El control anual debe servir además para que en caso de detectar problemas, se aumente el seguimiento a proveedores y productos problemáticos, hasta determinar que son de confianza.

RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

Qué puede ir mal y por qué

Que las materias primas lleguen contaminadas de origen: con contaminación microbiológica, con residuos veterinarios, con aditivos... o se contaminen durante el transporte.

Qué hacer para evitarlo

Comprobar de que los establecimientos suministradores disponen de **autorización sanitaria vigente**.

Comprobar de que son fiables, es decir, que durante el tiempo que nos han suministrado, los productos han sido acordes a lo pedido.

Tener un listado de **suministradores fiables** para los productos que compramos.

Los productos suministrados tendrán las **características organolépticas** y de frescura adecuadas.

Los productos envasados vendrán correctamente **etiquetados**, con la información completa del tipo de producto que se trate, ingredientes, identificación de su origen, fecha de caducidad, lote y temperatura de conservación.

Los vehículos que transporten los productos que se reciben se usarán **exclusivamente para transportar alimentos** o, en caso de compartir el transporte con productos no alimenticios, estarán netamente separados.

Además los alimentos estarán correctamente **protegidos y estibados durante el transporte**, y los envases que contienen los alimentos se recibirán en buen estado y sin roturas.

El vehículo presentará unas condiciones de limpieza adecuadas.

Aspectos y formas de control

Controlar que todos los alimentos son comprados en establecimientos autorizados y que vienen correctamente envasados y etiquetados.

Controlar que las condiciones de transporte son las adecuadas y que las características organolépticas de los productos suministrados son adecuadas y acordes a lo pedido.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se detecta que se ha comprado a un proveedor no autorizado, no se le volverá a comprar hasta que obtenga la correspondiente autorización sanitaria .

Si se detecta un problema con algún alimento que no ofrece confianza por cualquier motivo (irregularidades de papeleo, de etiquetado, de transporte, de temperatura, por sus características organolépticas...), no se utilizará para la elaboración de los platos. Posteriormente se buscarán las causas del fallo para evitar que suceda de nuevo.

Cuando se confirme que un proveedor no cumple con las condiciones: de producto (productos sin frío, huevos rotos o sucios, productos sin etiquetar, albaranes incompletos...), o de transporte (limpieza vehículo, estiba, contacto con productos no alimenticios), se le avisará y si reincide se sustituirá por uno de confianza, tras haber recogido por escrito los problemas de tipo sanitario que hayan surgido. Es conveniente tener previstos proveedores sustitutos para el caso de que uno falle, especialmente de aquellas materias primas sensibles como: carne, pescado, huevos...



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
MODELO DE REGISTRO: **PROVEEDORES**



TRANSPORTE EN FRÍO

Qué puede ir mal y por qué

Que se multipliquen los gérmenes en las materias primas o productos elaborados que necesitan frío debido a que la temperatura durante el transporte ha sido excesivamente alta.

Qué hacer para evitarlo

Comprobar que durante el transporte de los alimentos que necesitan frío **siempre** se mantiene una temperatura adecuada para ellos.

La temperatura de recepción no podrá superar los 6 °C (frescos) y (-18 °C) (congelados).



Aspectos y formas de control

Tras la recepción y antes de su almacenamiento hay que tomar la temperatura de los productos que precisen frío en una de las unidades que se reciban. A continuación se anotará cada temperatura, indicando el tipo de alimento al que corresponde.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si los alimentos frescos superan la temperatura de 6 °C, pero no superan los 10 °C, se pasarán inmediatamente a cámara o a procesado. En caso de superarse los 10 °C se desecharán.

En los productos congelados, si superan los (-12 °C), se devolverán o se llevarán a cámara de refrigeración y se tratarán como productos refrigerados, siempre y cuando no superen también la temperatura de refrigeración.

Si el fallo es responsabilidad del proveedor, se le avisará y si reincide se sustituirá por uno de confianza.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
MODELO DE REGISTRO: **PROVEEDORES**

TRANSPORTE DE COMIDAS ELABORADAS LISTAS PARA CONSUMO

Qué puede ir mal y por qué

Que se multipliquen los gérmenes en productos elaborados que se reciben en caliente o en frío debido a que durante el transporte no se ha mantenido la temperatura adecuada.

Qué hacer para evitarlo

Comprobar que durante el transporte de alimentos elaborados que se reciben en caliente, **siempre** se mantiene una temperatura superior a 65 °C.

Comprobar que durante el transporte de alimentos elaborados que se reciben en frío **siempre** se mantiene una temperatura inferior a 6 °C.



Aspectos y formas de control

Tras la recepción se debe tomar la temperatura de los diferentes tipos de comidas recibidos en caliente o en frío, y anotar cada temperatura indicando el tipo de comida al que corresponde.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si los alimentos transportados en caliente llegan por debajo de los 65 °C, en caso de disponer de mesas calientes u hornos regeneradores, se introducirán rápidamente hasta alcanzar la temperatura.

Si los alimentos elaborados transportados en frío llegan entre 6 y 10 °C se introducirán inmediatamente en cámara y en caso de superar los 10 °C se desecharán.

Si el fallo es responsabilidad del proveedor, se presentará una queja y si reincide se sustituirá por uno de confianza.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**



CARNE CONTAMINADA POR LA ENFERMEDAD DE LAS VACAS LOCAS

Qué puede ir mal y por qué

Que la carne contaminada con EEB (vacas locas) sea consumida.

Qué hacer para evitarlo

No admitir carne de vacuno de más de 30 meses (esta cifra puede estar sujeta a cambio legal) con columna vertebral. Comprobar que el albarán y/o etiqueta que acompaña a las carnes indica claramente la edad de los vacunos de los que proceden las piezas cárnicas.



Aspectos y formas de control

Comprobar que no nos suministran carne de vacuno mayor de 30 meses con columna vertebral y que el albarán y/o etiqueta que acompaña a las carnes indica claramente la edad de los vacunos de los que proceden las piezas cárnicas.

Medidas a adoptar en caso de fallo

En caso de encontrar carne de vacuno mayor de 30 meses al que no se ha eliminado la columna, devolverla al proveedor.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
MODELO DE REGISTRO: **PROVEEDORES**

CARNE PICADA

Qué puede ir mal y por qué

Que la carne picada llegue contaminada de origen con microorganismos patógenos (E. coli, Salmonella, Campylobacter...) y/o que se multipliquen durante el transporte o conservación.

Qué hacer para evitarlo

Comprobar que la carne picada procede de una industria autorizada específicamente para su producción (quedan excluidas las carnicerías) y que mantiene durante el transporte la temperatura de 3 °C.



Aspectos y formas de control

Comprobar que la procedencia de la carne es de una industria autorizada y llega a temperatura de refrigeración.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si llega a más de 6 °C desecharla o devolverla al proveedor.

Advertir al personal en relación a los requisitos de compra y al tiempo de utilización de la carne picada desde su compra.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL / ANUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN / PROVEEDORES**



HUEVOS

Qué puede ir mal y por qué

Que los huevos puedan llegar contaminados de origen con Salmonella.

Qué hacer para evitarlo

Comprobar que los huevos están marcados individualmente con su número de identificación y en el envase consta la fecha de duración mínima. Deberán estar correctamente envasados, limpios y enteros.

Rechazar siempre huevos rotos o sucios.



Aspectos y formas de control

Comprobar que los huevos llegan correctamente marcados, envasados y están enteros y limpios.

Medidas a adoptar en caso de fallo

No utilizar huevos que lleguen rotos o sucios. Si el problema es de identificación o etiquetado, avisar al proveedor. En caso de reincidencia cambiar de proveedor.

 FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
MODELO DE REGISTRO: **PROVEEDORES**

MOLUSCOS

Qué puede ir mal y por qué

Que los moluscos estén contaminados por no proceder de un origen con garantía, por no haber sido depurados correctamente, o por haberse contaminado en su conservación.

Qué hacer para evitarlo

Tener en cuenta que los moluscos deben proceder siempre de una estación depuradora o de un centro de expedición autorizado y que no debemos comprar nunca directamente a mariscadores. Tienen que estar vivos en el momento de su compra y no se pueden introducir en agua durante su almacenamiento. Está totalmente prohibido introducir los moluscos en las piscinas de mantenimiento de crustáceos.



Aspectos y formas de control

Comprobar que los moluscos provienen de un establecimiento autorizado. Además asegurarse de que están vivos y que no se vuelven a introducir en agua.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se detecta que los moluscos no se han comprado en un establecimiento autorizado no se utilizarán y se advertirá del peligro al personal para que no vuelva a ocurrir.

En caso de haberse introducido en agua, se utilizarán previo tratamiento por calor y en caso de haberlos introducido en piscinas junto con crustáceos, se desecharán.

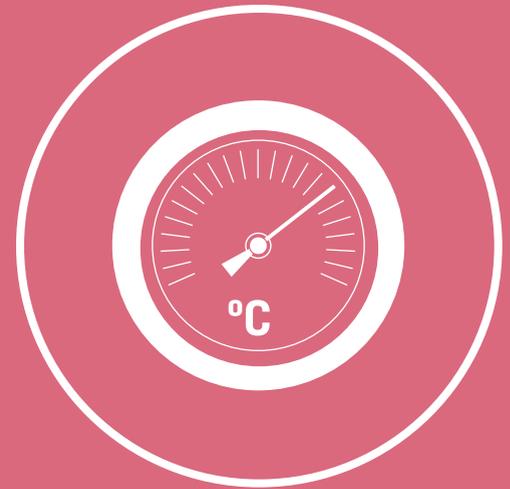
🔑 **FRECUENCIA DE CONTROL: MENSUAL / ANUAL**
MODELO DE REGISTRO: BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN / PROVEEDORES



CONTROL DE LA CADENA FRÍO/CALOR

Contenidos

- 28 Almacenamiento en frío
- 29 Enfriamiento de alimentos cocinados en cámara
- 30 Enfriamiento de alimentos cocinados en abatidor
- 31 Temperatura cocinado
- 32 Regeneración
- 33 Mantenimiento en caliente
- 34 Frituras



Presentación

El mantenimiento de la cadena de frío y calor en una cocina es fundamental para evitar problemas microbianos en los alimentos y mantener la vida útil de los alimentos.

Los tratamientos térmicos a altas temperaturas destruyen los gérmenes y el enfriamiento o la conservación a bajas temperatura evita su multiplicación, y ambos ayudarán a evitar una toxiinfección alimentaria.

Este es el capítulo al que se ha concedido una importancia mayor, por eso a sus controles se les ha asignado una frecuencia diaria, anotándose sus resultados en el Registro de Control diario de los comanderos.

Los controles incluidos aquí abarcan aspectos sobre:

- Temperatura de cámaras (incluye expositores),
- Enfriamiento rápido de alimentos elaborados, tanto si se hace en cámaras normales como si se usa un abatidor,
- Temperatura de los diferentes tratamientos térmicos aplicados,
- Mantenimiento en caliente,
- Temperatura de regeneración,
- Cambios de aceite de las freidoras.

ALMACENAMIENTO EN FRÍO

Qué puede ir mal y por qué

Que los gérmenes se multipliquen en los alimentos debido a que la temperatura de las cámaras de almacenamiento, tanto de alimentos refrigerados como congelados, es demasiado alta.

Qué hacer para evitarlo

Mantener las cámaras **siempre** a las temperaturas adecuadas.

Temperatura de cámaras: la temperatura no excederá de 6 °C para cámaras de refrigeración y (-18 °C) para congelados.

Aspectos y formas de control

Hacer un listado de las cámaras del establecimiento, tanto de refrigeración como de congelación y anotar la temperatura que conste en su visor. Mensualmente se comprobará con un termómetro portátil que el visor de la cámara funciona correctamente y se anotará indicándolo con un asterisco. (*).

En caso de no disponer de termómetro de lectura externa se tomará la temperatura ambiente del interior de la cámara con un termómetro portátil.



Medidas a adoptar en caso de fallo

En general cuando se detecta que la temperatura de la cámara es excesiva hay que:

- 1) Reajustar el termostato.
- 2) Si la cámara está muy llena, pasar una parte de los productos a otra cámara.
- 3) Si después de 30 minutos no se reajusta la temperatura, avisar al servicio técnico.
- 4) Mantener la temperatura en observación.

Si en la cámara de alimentos refrigerados se excede la temperatura de 10 °C durante más de 12 horas, se debe valorar el grado de alteración y cocinar rápidamente el género; y, si es necesario, desecharlo. Si la cámara de alimentos congelados supera los (-12 °C) durante más de 12 horas, se deben descongelar y cocinar los alimentos de forma inmediata.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
 MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**



ENFRIAMIENTO DE ALIMENTOS COCINADOS EN CÁMARA

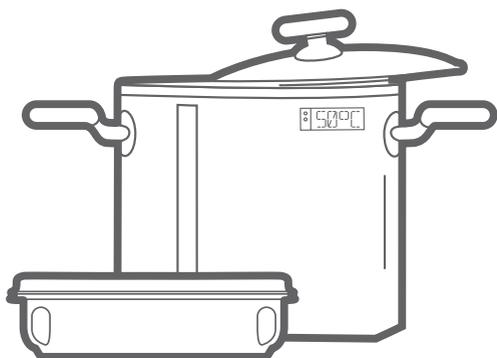
Qué puede ir mal y por qué

Que el enfriamiento de alimentos cocinados sea tan lento que se multipliquen los gérmenes que hayan sobrevivido al cocinado, debido a que han pasado mucho tiempo a temperaturas templadas.

Qué hacer para evitarlo

Asegurarse de que la cámara frigorífica donde se realiza el enfriamiento rápido de los alimentos cocinados tiene potencia y capacidad suficientes como para que su temperatura nunca sobrepase los 10 °C, a pesar de introducir en ella alimentos calientes. Esto evitará que se eleve la temperatura de los alimentos almacenados.

Para conseguirlo, se debe trasvasar lo cocinado a recipientes pequeños y dejarlos a temperatura ambiente hasta que dejen de humear, aunque sin bajar de 50 °C. A continuación se introducirán en cámara separados entre sí.



Aspectos y formas de control

Observar y anotar la temperatura del visor de la cámara a los 30 minutos de introducir el alimento a enfriar. Mensualmente comprobar con un termómetro portátil que el visor de la cámara funciona correctamente y anotarlo indicándolo con un asterisco.

Medidas a adoptar en caso de fallo

En caso de superarse las temperaturas marcadas, primero reajustar el termostato hasta alcanzar 10 °C y si no se alcanza esa temperatura en 30 minutos se avisará al servicio técnico. Respecto al producto, si no se consiguen estas temperaturas se pasará a otra cámara y si no es posible se volverá a calentar intensamente.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**

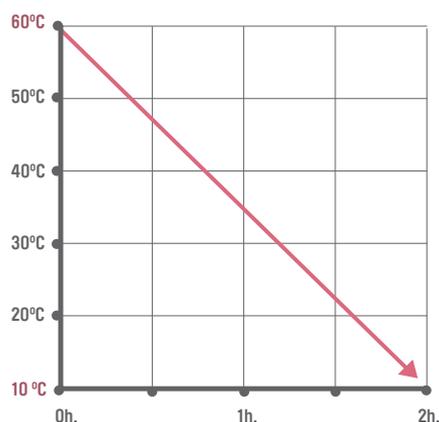
ENFRIAMIENTO DE ALIMENTOS COCINADOS EN ABATIDOR

Qué puede ir mal y por qué

Que el enfriamiento de alimentos cocinados en abatidor de frío sea tan lento que permita que se multipliquen los gérmenes que hayan sobrevivido al cocinado.

Qué hacer para evitarlo

Colocar los alimentos en recipientes pequeños o en capas finas de forma que se permita una correcta penetración del frío. Introducirlos en el abatidor, sin sobrecargarlo, regulado a una temperatura suficiente como para conseguir bajar la temperatura del producto a menos de 10 °C en dos horas. Posteriormente introducir los alimentos en cámara de mantenimiento hasta conseguir que la temperatura sea inferior a 6 °C.



Descenso de temperatura provocado por un abatidor en función del tiempo.

Aspectos y formas de control

En cada enfriamiento se debe medir la temperatura del producto a la salida del abatidor.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si no se consiguen estas temperaturas, pasar el producto a otra cámara y si no es posible aplicar las instrucciones de regeneración antes de consumo. Por último, avisar al servicio técnico.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**



TEMPERATURA DE COCINADO

Qué puede ir mal y por qué

Que con la temperatura de cocinado el centro del alimento no alcance los 65 °C necesarios para eliminar los gérmenes.

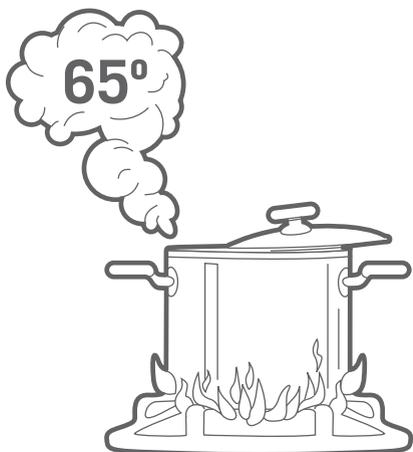
Que los huevos contaminados se consuman sin tratamiento previo por calor.

Qué hacer para evitarlo

Efectuar **siempre** un cocinado lo suficientemente intenso como para conseguir que se llegue a 65 °C en el centro del producto. Para ello hay que tener en cuenta que se necesitan distintas combinaciones de temperatura y tiempo para diferentes alimentos y diferentes tratamientos. Una vez se haya conseguido establecer la temperatura y el tiempo que necesitamos para un primer tratamiento, se repetirá en todas las producciones similares.

Se pueden exceptuar algunos platos a petición del consumidor: carnes o pescados poco hechos...

En el caso de tortillas, revueltos, etc., si no alcanzan los 65 °C en su centro, o para productos que no sufren tratamiento térmico (mahonesa, salsa holandesa...) **siempre** deberemos utilizar huevo tratado (pasteurizado, deshidratado) para su elaboración.



Aspectos y formas de control

Controlar y anotar la temperatura que alcanza el centro del alimento tras el tratamiento de calor, además de asegurarse de que calor llega a todas las zonas del producto. Para ello hay que tomar la temperatura de un producto al final del primer tratamiento del día en los siguientes tipos de cocinado: fritura, cocción, horneado, asado, cocinado al vapor, plancha/parrilla, regeneración, tortilla elaborada con huevo...

Además se irá variando el tipo de alimento al que se tome la temperatura para cada tratamiento y se anotará junto con el tipo de alimento.

No es necesario tomar la temperatura de los siguientes platos, ya que su propio proceso de elaboración asegura que se cumplen con las temperatura exigidas:

- Asados completos,
- Platos que en su elaboración precisan de ebullición, tanto sean primeros como segundos platos,
- Frituras por inmersión, salvo que el producto esté congelado.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si el centro del producto no alcanza los 65 °C continuar el tratamiento hasta que alcance esa temperatura.

Si es que el equipo (fuego, horno, chapa...), no ha funcionado, llamar al servicio técnico.

Si el problema ha sido de incumplimiento de las instrucciones, volver a recordarlas a todo el personal.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**

REGENERACIÓN

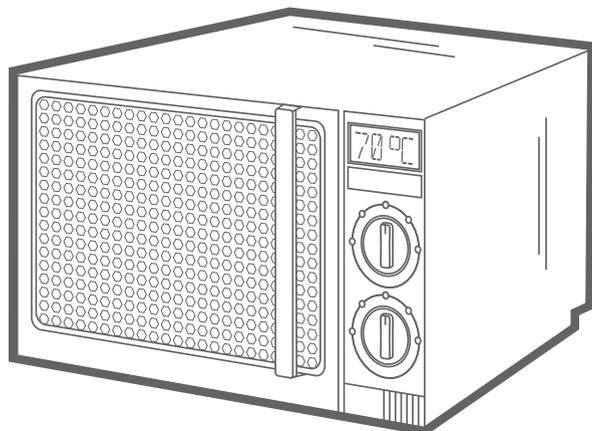
Qué puede ir mal y por qué

Que cuando se regeneran productos elaborados con antelación no se alcancen en el centro del producto los 70 °C que eliminan los gérmenes.

Qué hacer para evitarlo

Realizar **siempre** una regeneración lo suficientemente intensa como para conseguir que se llegue a 70 °C en el centro del producto.

Poner especial atención en aquellos productos cocinados mediante nuevas tecnologías, tales como el cocinado a bajas temperaturas, en los cuales es fundamental que durante la regeneración la temperatura alcance los 70 °C en el centro del producto.



Aspectos y formas de control

Controlar que en la regeneración de los alimentos, el centro del producto llegue a la temperatura exigida. Para ello se debe tomar la temperatura de cada tipo de alimento tras el primer tratamiento de regeneración y a partir de su resultado satisfactorio aplicar el tratamiento al resto de regeneraciones del mismo tipo. Anotar en el registro la temperatura y el producto en el que se mide.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si la temperatura alcanzada es insuficiente, reajustar el termostato o la intensidad de calor hasta alcanzar 70°C en el centro del producto.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
 MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**



MANTENIMIENTO EN CALIENTE

Qué puede ir mal y por qué

Que los gérmenes de los alimentos se multipliquen debido a que la temperatura de las mesas o armarios calientes es demasiado baja.

Qué hacer para evitarlo

Conservar **siempre** por encima de los 65 °C los alimentos cocinados, por cualquiera de los métodos utilizados: mesas y armarios calientes, baño maría, mantenimiento encima de chapa, etc.



Aspectos y formas de control

Se tomará la temperatura del alimento con el termómetro portátil antes de iniciar los distintos turnos de comida.

Medidas a adoptar en caso de fallo

En caso de no alcanzar los 65 °C, primero reajustar el termostato, (en caso de mesas o armarios calientes) y si no se reajusta tras 30 minutos, avisar al servicio técnico. En el resto de sistemas se analizará porqué no han alcanzado los 65 °C y en caso de fallo de la fuente de calor (fuego, horno, chapa...), se avisará igualmente al servicio técnico. En caso de incumplimiento de las instrucciones por parte del personal se recordarán nuevamente.

Respecto al producto, se seguirán las instrucciones de la etapa de regeneración y se mantendrá en caliente.

Si no se puede hacer, se desechará.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**

FRITURAS

Qué puede ir mal y por qué

Que se formen sustancias tóxicas (compuestos polares) durante la fritura por reutilizar o calentar excesivamente el aceite.

Qué hacer para evitarlo

Renovar el aceite con la **frecuencia suficiente** para garantizar que no alcanza niveles de compuestos polares superiores al 25%. Generalmente, el deterioro organoléptico del aceite (cambios de color, olor, punto de humo, formación de espumas...) es anterior a la producción de compuestos polares y por tanto, cuando empiezan a variar las propiedades del aceite se debe cambiar de inmediato.



Aspectos y formas de control

Anotar en el parte diario el día que se cambia el aceite.

Si se quiere medir la cantidad de compuestos polares para garantizar que no sobrepasan los límites establecidos del 25%, esta medición podrá ser numérica o utilizando tiras que cambian de color cuando superan el límite. Este dato se anotará también en el comandero, en el apartado de incidencias.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se comprueba que se ha utilizado un aceite sospechoso de sobrepasar los límites legales, se cambiará inmediatamente. Si se puede, se eliminarán las frituras anteriores y después se analizarán los motivos por los que ha ocurrido. En esta ocasión, se recordará al personal cuáles son las prácticas adecuadas para que no vuelva a suceder.



FRECUENCIA DE CONTROL: **DIARIO**
 MODELO DE REGISTRO: **COMANDERO**



CONTROL DURANTE LA ELABORACIÓN

Contenidos

- 38 Lavado de manos del personal manipulador
- 39 Indumentaria del personal
- 40 Manipulador enfermo
- 41 Estiba en cámaras
- 42 Estiba y orden en mesas y armarios calientes
- 43 Tiempos de espera durante el procesado
- 44 Contaminación cruzada
- 45 Congelación
- 46 Descongelación
- 47 Envasado al vacío
- 48 Limpieza y desinfección de vegetales
- 49 Manipulación de huevos crudos
- 50 Uso de ovoproductos
- 51 Cuerpos extraños
- 52 Anisakis en pescado
- 53 Alérgenos



Presentación

Durante la elaboración de alimentos debemos seguir unas pautas de trabajo que eviten las contaminaciones cruzadas, que permitan ejecutar de manera correcta los distintos procesados a los que pueden someterse los alimentos y que garanticen su seguridad.

Los controles asociados a este capítulo, cuyos resultados se anotarán en el Registro mensual de Control de Buenas Prácticas, se refieren a apartados tales como:

- Condiciones de higiene personal e indumentaria de trabajo del personal manipulador,
- Orden y rotaciones en almacenes y cámaras,
- Medidas para evitar contaminaciones cruzadas,
- Inexistencia de productos a temperatura ambiente,
- Instrucciones específicas sobre:
 - Congelación
 - Descongelación
 - Lavado de vegetales
 - Manipulación de huevos
 - Envasado al vacío
 - Precauciones relativas a cuerpos extraños y Anisakis
 - Precauciones relativas a personas alérgicas.

Si hubiera alguna manipulación o procesado especial no contemplado en este Plan Genérico, se pueden añadir controles complementarios en los espacios en blanco, y darles el mismo tratamiento que al resto de los controles.

LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL MANIPULADOR

Qué puede ir mal y por qué

Que los alimentos se contaminen porque el manipulador tiene las manos sucias.

Qué hacer para evitarlo

Lavarse las manos correctamente, y a menudo, sobre todo al iniciar el trabajo, al cambiar de trabajo entre alimentos crudos y cocinados, o tras ir al lavabo.

Las manos se lavarán con agua caliente y jabón y tras un buen aclarado se secarán con toallas de un solo uso.



Aspectos y formas de control

Comprobar que el manipulador se lava las manos con la frecuencia necesaria, con agua caliente y jabón, se las aclara y se las seca con toallas de un solo uso.

Medidas a adoptar en caso de fallo

En caso de que el personal no se lave correctamente las manos, o con la frecuencia indicada, se le mostrará cómo y cuando debe hacerlo y se le hará un seguimiento para comprobar que lo cumple. En caso contrario no podrá trabajar en labores de manipulación.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**



INDUMENTARIA DEL PERSONAL

Qué puede ir mal y por qué

Que los alimentos se contaminen porque el manipulador al iniciar la jornada de trabajo no lleve la vestimenta correcta o lleve objetos que puedan ser susceptibles de caer en los alimentos (Ej. pendientes, anillos).

Qué hacer para evitarlo

Los manipuladores deben vestir con ropa exclusiva y limpia, incluyendo cubrecabezas, antes de iniciar el trabajo, y se cambiarán si se ensucian.

Mientras se trabaja, no se deben llevar objetos (anillos, pendientes...) que puedan caer en los alimentos, o impedir una correcta higiene.



Aspectos y formas de control

Comprobar que, antes de iniciar el trabajo, el manipulador se viste con ropa exclusiva y limpia, incluyendo cubrecabezas, y que continúa estando limpia durante el resto de la jornada.

Comprobar que mientras trabajan, los manipuladores no llevan objetos que puedan caer en los alimentos, o impedir una correcta higiene.

Medidas a adoptar en caso de fallo

En caso de que el personal no cumpla la norma, se le pedirá que se vista correctamente y que se quite los objetos peligrosos, además hay que asegurarse de que se ha entendido cómo es la indumentaria correcta de trabajo en una cocina.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**

MANIPULADOR ENFERMO

Qué puede ir mal y por qué

Que los alimentos se contaminen por transmisión directa del manipulador.

Qué hacer para evitarlo

Retirar de la manipulación directa de alimentos a las personas portadoras de una enfermedad que pueda transmitirse por los alimentos como por ejemplo: heridas infectadas, infecciones cutáneas, tos, mocos o diarrea. En caso de no ser posible extremar las medidas de higiene: utilización de guantes y protecciones de heridas, uso de mascarilla, lavado de manos frecuente y especialmente intenso tras la salida del lavabo o contacto con la parte herida...



Aspectos y formas de control

Comprobar que el personal no padece de forma visible ningún tipo de enfermedad y que se cumplen las instrucciones de higiene.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se encuentra personal enfermo se retirará de la manipulación y le adiestraremos para que cuando vuelva a ocurrirle avise de sus circunstancias y cumpla con las instrucciones de higiene.

🔑 FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**



ESTIBA EN CÁMARAS

Qué puede ir mal y por qué

Que los gérmenes se multipliquen en los alimentos porque no les llega bien el aire frío en las cámaras, debido a que están demasiado llenas o con los productos mal colocados o también porque han superado su periodo de caducidad.

Que se contaminen entre sí las materias primas, los productos intermedios y los elaborados por no separarlos adecuadamente en las cámaras o en el almacén.

Qué hacer para evitarlo

Mantener las cámaras **siempre** ordenadas y no sobrecargarlas; el aire frío debe circular entre los alimentos, por lo que éstos no deben tocar con suelo ni paredes, ni entre sí.

Mantener en las cámaras **siempre** separados las materias primas, los productos intermedios y los elaborados, bien almacenándolos en cámaras separadas o bien tapándolos o protegiéndolos. Es decir, que todos los productos deben estar envasados, envueltos o tapados durante su almacenamiento.

Comprobar que todos los productos envasados (bien en origen o en el propio establecimiento) están correctamente etiquetados, de forma que conste al menos el tipo de producto y el marcado de fechas.

Establecer un sistema de rotación de los productos de forma que se usen primero las materias primas o productos elaborados a los que les falte menos tiempo para caducar. **Nunca** se utilizará ningún producto caducado.



Aspectos y formas de control

Comprobar que el almacenamiento en la cámara frigorífica sigue las instrucciones indicadas.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si los alimentos no están almacenados en la cámara de forma correcta, se protegerán y se colocarán adecuadamente y se formará al personal sobre cómo debe hacerse.

Si algún producto está próximo a su fecha de caducidad se sacará a consumo rápidamente. Si algún producto está caducado se desechará.

Si algún producto envasado está sin etiquetar deberá eliminarse porque no se puede garantizar que no esté caducado.

Recordar con el personal responsable, cómo debe realizarse la rotación de productos para que no ocurra de nuevo.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**

ESTIBA Y ORDEN EN MESAS Y ARMARIOS CALIENTES

Qué puede ir mal y por qué

Que los gérmenes de los alimentos que estén en mesas y armarios calientes se multipliquen, debido a que esas mesas o armarios calientes están demasiado llenos o los productos se apilan excesivamente.

Qué hacer para evitarlo

No sobrecargar las mesas y armarios calientes. Colocar los productos separados, de forma que circule bien el aire caliente entre ellos. Mantener los alimentos cocinados tapados y protegidos.



Aspectos y formas de control

Comprobar que no se sobrecargan las mesas y armarios calientes y que los alimentos están colocados separados de forma que circule bien el aire caliente entre ellos. Además hay que asegurarse de que estén siempre tapados y protegidos.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Cubrir los alimentos destapados.

Si es necesario, recolocarlos de manera que se permita la circulación del aire.

Recordar al personal las condiciones de mantenimiento en caliente de los productos cocinados.



FRECUENCIA DE CONTROL: MENSUAL
MODELO DE REGISTRO: BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN



TIEMPOS DE ESPERA DURANTE EL PROCESADO

Qué puede ir mal y por qué

Que se multipliquen los gérmenes en los alimentos (tanto materias primas como alimentos manipulados) que requieren mantenimiento en frío o en caliente, debido a que permanecen mucho tiempo a temperatura ambiente, ya sea porque se tarda mucho en su manipulación o porque se dejan fuera de cámaras o fuente de calor hasta que se sirven.

Que los alimentos cocinados se contaminen, durante el tiempo de espera por falta de protección.

Qué hacer para evitarlo

No dilatar los tiempos de espera y pasar lo antes posible a la siguiente fase de su procesado (troceado, mezclado, aliñado, rellenado, emplatado, y servicio), todos los alimentos que requieran mantenimiento en frío (una ensaladilla) o en caliente (un asado), o que puedan mantenerse en frío o caliente (tortilla, cazuelita). Cuando esto no sea posible, se colocarán en la cámara o en la fuente de calor hasta el momento de seguir con su procesado. Por tanto, no habrá productos de estos tipos a temperatura ambiente durante largo tiempo.

Además, se mantendrán los alimentos cocinados, en espera de consumo o fin de elaboración, siempre protegidos, para evitar todo contacto con alimentos crudos, superficies, útiles..., que pudieran contaminarlos.



Aspectos y formas de control

Comprobar que los alimentos que requieren mantenimiento en frío o en caliente se procesan o se sirven lo antes posible, y que, cuando no es así, se introducen en cámaras de refrigeración o en armarios o mesas calientes hasta el momento de seguir con su procesado. Así mismo comprobar de que los alimentos cocinados que están en espera se mantienen cubiertos.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se detecta este tipo de productos a temperatura ambiente, se llevarán inmediatamente a cámara o a punto de calor, según el caso. Se indicará al personal la necesidad de actuar de esta manera para reducir el riesgo de multiplicaciones microbianas en los alimentos mantenidos a temperatura ambiente.

Si se observan alimentos cocinados en espera de proceso o servicio sin cubrir, se protegerán y se advertirá al personal sobre la necesidad de mantenerlos protegidos para evitar contaminaciones.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**

CONTAMINACIÓN CRUZADA

Qué puede ir mal y por qué

Que los alimentos descontaminados (limpiados, pelados, cocinados) se contaminen por contacto con alimentos no descontaminados (crudos, no pelados, no limpiados) o con maquinaria, útiles o superficies contaminadas por éstos.

Qué hacer para evitarlo

Utilizar diferentes superficies y útiles al trabajar con alimentos crudos y cocinados (lo idóneo es que existan superficies de trabajo y útiles específicos para unos y otros productos) y, si no es posible, realizar una limpieza intermedia adecuada, de acuerdo al Plan de Limpieza.

Evitar el contacto entre producto limpio y producto sin limpiar, entre producto pelado y sin pelar, entre cocinado y sin cocinar.

No manipular **nunca** alimentos elaborados ya listos para consumo, con la misma maquinaria, útiles o superficies que han sido utilizadas con productos crudos, si no se hace antes una limpieza de todos esos elementos.

Extremar las precauciones para que la utilización de trapos no se convierta en fuente de contaminación o bien utilizar papel de un solo uso.

Eliminar los residuos inmediatamente de las superficies de trabajo y recogerlos en un cubo limpio y con tapa. Estos residuos se eliminarán de la cocina de forma diaria y posteriormente se procederá a la limpieza del cubo.

Aspectos y formas de control

Comprobar que se cumplen las condiciones para evitar la contaminación de alimentos cocinados con alimentos crudos, superficies sucias, útiles, trapos o residuos.

Comprobar también que los residuos son recogidos según la instrucción..

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se observa que en la misma superficie de trabajo o con los mismos útiles se manipulan alimentos crudos y cocinados, se retendrán todos los alimentos cocinados que puedan haber estado afectados y se volverán a tratar térmicamente si eso es posible. Si no lo es, se desecharán.

Asignar usos específicos a las superficies de trabajo disponibles, dejando una exclusiva para productos cocinados. Incluir en el plan de mantenimiento la compra de nuevos útiles de trabajo, de distintos colores, para diferenciarlos por productos.

Recordar con el personal responsable la necesidad de manipular los productos cocinados en superficies y con útiles distintos a los de alimentos crudos (o si no, tras limpiezas intermedias). Cubrir siempre los alimentos cocinados y recordar al personal la necesidad de observar esta norma.

Si se detecta una utilización incorrecta de trapos se retirarán y se volverá a limpiar lo que se haya limpiado/secado con ellos, y si se sospecha de que haya podido afectar a algún alimento que no vaya a ser tratado por calor, se desechará.

Si se observan residuos en las superficies se eliminarán rápidamente y se revisará si ha podido haber alimentos en contacto con ellos. Si es así, se tratarán fuertemente por calor o se desecharán.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**



CONGELACIÓN

Qué puede ir mal y por qué

Que se produzca crecimiento microbiano como consecuencia de una congelación lenta del alimento o porque tras descongelarlo se vuelva a congelar.

Qué hacer para evitarlo

Mantener la temperatura interior de la cámara de congelación por debajo de los (-18 °C) mientras se congela producto.

Cuando un producto va a congelarse sin utilizarse un túnel de congelación, hacer pequeñas porciones y en caso de masas, capas finas. Procurar que la cámara no esté excesivamente cargada.

Etiquetar indicando el producto que se trata y la fecha de congelación.

En ningún caso se recongelarán productos.



Aspectos y formas de control

Comprobar que la temperatura interior de la cámara de congelación nunca sobrepasa los (-12 °C) y que la colocación del producto permite una correcta congelación.

Comprobar que, si se están congelando productos, ninguno de ellos se había descongelado antes.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si la temperatura sube hasta (-12 °C) y no vuelve a los (-18 °C) en 30 minutos, se regulará el termostato a la máxima potencia. Si aún así sigue sin bajar la temperatura en otros 90 minutos se actuará sobre el producto,

En cuanto al producto, si no se han seguido las instrucciones de congelación o no se alcanza la temperatura requerida, se descongelará el producto en refrigeración y se le dará un tratamiento intenso. Además se recordará al personal la instrucción correcta.

Si algún producto descongelado se está congelando, se usará lo antes posible en platos con tratamiento térmico suficiente.



FRECUENCIA DE CONTROL: MENSUAL
MODELO DE REGISTRO: BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN

DESCONGELACIÓN

Qué puede ir mal y por qué

Que los gérmenes en los alimentos se multipliquen debido a una descongelación a temperaturas no adecuadas y, en caso de algunos pescados, que se forme histamina. Que el producto que se está descongelando en agua fría se contamine porque no se renueva el agua.

Que el agua de escurrido de la descongelación contamine alguno de los alimentos que están en la cámara.

Qué hacer para evitarlo

Descongelar los alimentos de forma lenta en cámara de refrigeración. En caso de que se precise una descongelación rápida, se utilizará preferentemente sistemas como el microondas. Si el producto se descongela en agua, ésta deberá ser agua fría y se renovará periódicamente.

Se deberá tener especialmente cuidado si se descongelan pescados que puedan formar histamina (anchoa, atún, bonito), de forma que ninguna parte del producto alcance temperaturas superiores a las de refrigeración mientras dura la descongelación.

En la cámara se colocará el producto que se vaya a descongelar sobre un recipiente que pueda recoger el líquido de escurrido, para evitar que pueda contaminar otros alimentos.



Aspectos y formas de control

Comprobar de que los alimentos se descongelan siguiendo las instrucciones marcadas, que no hay alimentos descongelándose a temperatura ambiente y que los que lo hacen en cámara tienen un recipiente que recoja el líquido de escurrido.

Medidas a adoptar en caso de fallo

En caso de encontrarse producto descongelándose de forma distinta a las mencionadas anteriormente (por ejemplo a temperatura ambiente), se procesará inmediatamente y se le suministrará un tratamiento térmico mayor a 65 °C. Además, se recordará, junto con el personal responsable, la necesidad de descongelar los alimentos de forma correcta, especialmente en los pescados mencionados anteriormente.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**



ENVASADO AL VACÍO

Qué puede ir mal y por qué

Que haya contaminación o multiplicación microbiana por no realizarse correctamente el envasado al vacío.

Qué hacer para evitarlo

Los alimentos se envasarán en envases autorizados. Se someterán a la máquina de vacío asegurándose de que el cierre ha sido adecuado y el vacío se produce de forma correcta. Posteriormente se etiquetará el alimento con la fecha de elaboración y/o caducidad, y se almacenará en condiciones de refrigeración (Ver apartado cadena frío/calor).



Aspectos y formas de control

Comprobar que el envasado al vacío se realiza correctamente.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si es problema de formación del personal, se le adiestrará correctamente. Si es problema de la máquina de vacío, se llamará al servicio técnico.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VEGETALES

Qué puede ir mal y por qué

Que se encuentren piedras, tierra, babosas, etc., en vegetales, por una limpieza incorrecta.

Que no se desinfecten adecuadamente los vegetales que vayan a ser consumidos en crudo, porque la cantidad de bactericida es escasa o porque se tienen poco tiempo sumergidos.

Que los vegetales que se desinfectan tengan residuos del bactericida porque se añade en cantidad excesiva o porque no se aclara con suficiente agua.

Qué hacer para evitarlo

Lavar correctamente las verduras para evitar tanto las piedras, tierra, babosas etc. como la supervivencia de microorganismos en aquellas que van a ser consumidas crudas. Estas verduras deberán ser lavadas con productos de acción bactericida de uso alimentario. La cantidad de bactericida será de 70 mililitros de cloro por litro de agua. Se deberá calcular la cantidad de lejía equivalente dependiendo de la concentración de la que se dispone. (Ver cuadro). La cantidad calculada de esa forma se puede tomar con un tapón o envase, que sirva de medida cada vez que se realice la actividad.

El vinagre por sí mismo, no mata los gérmenes.

El tiempo de actuación del desinfectante deberá ser suficiente. Se sumergirán las verduras en agua con desinfectante durante 5 minutos y posteriormente se aclararán con abundante agua corriente.

No se usará más desinfectante de la cantidad de bactericida indicada en la instrucción.

Cuadro cantidad de lejía por litro de agua según concentración de la lejía

Concentración de la lejía	Mililitros de lejía	Equivalente en gotas
20 g/l	3,5	70
40 g/l	1,7	35
80 g/l	0,8	17,5

Aspectos y formas de control

Comprobar que las verduras se lavan correctamente para evitar la suciedad visible y se desinfectan correctamente para evitar supervivencia de microorganismos en aquellas que van a ser consumidas crudas.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si no se ha realizado un lavado previo se lavarán y volverán a desinfectar los alimentos.

En el caso de detectarse que la cantidad de bactericida utilizada o el tiempo de actuación ha sido menor al necesario, se deberá volver a realizar la desinfección completa y se adiestrará al personal en el proceso de limpieza de alimentos.

En caso de detectarse que la cantidad de bactericida o el tiempo ha sido superior al indicado, el aclarado se realizará con más agua y durante más tiempo.



FRECUENCIA DE CONTROL: MENSUAL
MODELO DE REGISTRO: BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN



MANIPULACIÓN DE HUEVOS CRUDOS

Qué puede ir mal y por qué

Que el huevo batido se contamine con la superficie de la cáscara o que los gérmenes se multipliquen por batirse con antelación y mantenerlos a temperatura ambiente. Que se contamine con huevo crudo la tortilla ya elaborada.

Qué hacer para evitarlo

Cuando se separe la yema y la clara del huevo no se hará con la cáscara.

Tras batir los huevos cambiar de plato y utilizar uno limpio para la tortilla ya finalizada, es decir, nunca volver a colocar la tortilla sobre el plato o recipiente donde se haya batido el huevo.

Los huevos se batirán inmediatamente antes de su uso, no dejándolos nunca batidos con antelación a temperatura ambiente.



Aspectos y formas de control

Comprobar que los huevos se cascan, baten y emplatan siguiendo las instrucciones marcadas.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Corregir los hábitos incorrectos, adoptándolos a las instrucciones marcadas. Eliminar los productos que se hayan contaminado como consecuencia de las manipulaciones erróneas.

 FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**

USO DE OVOPRODUCTOS

Qué puede ir mal y por qué

Que se utilice huevo contaminado para la elaboración de alimentos que no sufren tratamiento térmico suficiente.

Qué hacer para evitarlo

En caso de uso de huevo para productos que no sufren tratamiento térmico (mahonesa) o si la tortilla, revuelto etc., no alcanza los 65 °C en su centro utilizar **siempre** huevo tratado (pasteurizado, deshidratado), para su elaboración.



Aspectos y formas de control

Si se elaboran productos con huevo en su composición y no sufren tratamiento térmico o al cocinarlo no alcanza los 65 °C comprobar que se utiliza ovoproducto en su elaboración.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se utiliza huevo fresco para elaborar estos productos, buscar un proveedor de ovoproducto y cambiar de materia prima (de huevo a ovoproducto). Si se encuentra producto incorrectamente elaborado, retirar y volver a hacer utilizando ovoproducto.

Recordar al personal que este tipo de platos deberán elaborarse siempre con ovoproducto.

🔑 FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**



CUERPOS EXTRAÑOS

Qué puede ir mal y por qué

Que el consumidor se lesione o atragante con espinas o huesos que no espera encontrar en el alimento.

Qué hacer para evitarlo

Los establecimientos que elaboren productos tales como despieces de pollo para niños, nuggets, pudines o sopas de pescado, hamburguesas, etc. y que no utilizan turmix o colador tipo chino, comprobarán de que durante su preparación se eliminan las espinas o restos de huesos que pudiera haber en las materias primas.



Aspectos y formas de control

Se comprobará que en productos tales como puddings o sopas de pescado, hamburguesas, nuggets o despieces de pollo para niños, etc. durante su preparación se eliminan espinas o restos de huesos.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si no se está prestando atención a este aspecto, recordar al personal responsable la necesidad de eliminar esos cuerpos extraños para evitar lesiones a los comensales. Si se detecta la presencia de alguno de estos restos, eliminar y repasar a fondo el resto del producto elaborado.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**

ANISAKIS EN PESCADO

Qué puede ir mal y por qué

Que los anisakis del pescado puedan llegar al consumidor.

Qué hacer para evitarlo

Comprar el pescado eviscerado en la medida de lo posible. En caso de especies que por su forma de compra no llegan evisceradas, eviscerar inmediatamente. Cuando se observe la presencia de larvas desechar la zona y someter el producto a un buen cocinado (más de 65°C) y en caso de infestación masiva desechar el pescado.

Si el pescado va a consumirse crudo o semicrudo, congelar **siempre** como mínimo a (-20 °C) durante 24 horas o comprarlo congelado.



Aspectos y formas de control

Verificar que el pescado se procesa y revisa conforme a las instrucciones de trabajo y que, en caso de que vaya a consumirse crudo o semicrudo, siempre se congela como mínimo a (-20°C) durante 24 horas o se compra congelado.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si no se ha cumplido con el procedimiento se reprocesará el producto conforme a las instrucciones.

Se adiestrará al personal respecto a la importancia de cumplir con las prácticas de trabajo.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**



ALÉRGENOS

Qué puede ir mal y por qué

Que alimentos dirigidos a consumidores alérgicos contengan sustancias alergénicas.

Qué hacer para evitarlo

En los establecimientos que ofrezcan menús especiales para alérgicos:

- Comprar ingredientes aptos para consumidores alérgicos, interpretando correctamente las etiquetas de los alimentos envasados.
- Almacenar de forma separada los ingredientes y útiles para alérgicos (desde la compra hasta la mesa) y mantenerlos etiquetados constantemente.
- Cocinar en momentos y espacios diferentes asegurándose de que no hay contacto entre alimentos. Si es posible, estos menús se cocinarán al inicio de la jornada, en caso contrario se realizarán limpiezas intermedias. Las frituras se realizarán individualmente en sartenes y con aceite no utilizado para otras frituras.
- Mantener estos alimentos siempre protegidos hasta su servicio. En caso de preparación previa se etiquetarán y almacenarán de forma separada.



Aspectos y formas de control

Controlar que se cumplen las pautas de trabajo para ofrecer a las personas alérgicas alimentos con garantías

Medidas a adoptar en caso de fallo

En caso de duda **no** servir el producto o destinarlo a personas no alérgicas. Recordar al personal la importancia de un cumplimiento exhaustivo de estas normas, dada la repercusión que un error puede tener en la salud de personas alérgicas.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN**

CONTROL DE LA LIMPIEZA

Contenidos

- 56** Método de limpieza
- 58** Productos de limpieza
y trasvase de envases originales
- 59** Almacenamiento material
de limpieza



Presentación

La limpieza de útiles, superficies, maquinaria e instalaciones es fundamental en la cocina para evitar la contaminación de los alimentos. El método de limpieza y su frecuencia determinarán el correcto estado de la cocina para la manipulación de alimentos.

Mensualmente se comprobará si es correcto el estado de limpieza de cada elemento, aplicando el planning establecido y se anotará el resultado hasta completar el registro anual.

Si hubiera algún elemento o zona a limpiar no incluidos en el formato de registro, se añadirán en los espacios en blanco existentes y se controlarán de la misma forma que el resto.

MÉTODO DE LIMPIEZA

Qué puede ir mal y por qué

Que las superficies, cuchillos, maquinaria y otros útiles no estén limpios porque el método o la frecuencia de la limpieza no sean los adecuados y se contaminen los alimentos.

Qué hacer para evitarlo

Método

Limpiar utilizando un método **general** de limpieza siguiendo los siguientes pasos:

1. Recoger o **proteger** los alimentos que pueden contaminarse en el proceso de limpieza.
2. **Eliminar** la suciedad más visible, sin aplicar ningún producto: recogiendo, frotando o cepillando.
3. **Enjuagar** previamente, antes de aplicar cualquier producto, preferiblemente con agua caliente para evitar acumulación de suciedad en el agua de lavado.
4. Aplicar el **detergente** o desengrasante, siguiendo las instrucciones del fabricante.
5. **Aclarar** con agua templada y abundante para retirar los restos de suciedad y de detergente.
6. Aplicar el **desinfectante**, teniendo en cuenta el tiempo de aplicación y la concentración del producto (Alternativamente, en los casos en que sea necesario, se realizará una desinfección térmica por inmersión de utensilios durante 2 minutos a 80 °C).
7. **Aclarar**, finalmente, cuando el desinfectante lo requiera (los clorados o lejías, por ejemplo).
8. Si el desinfectante aplicado lo requiere, se **secará** lo antes posible con materiales de un sólo uso (papel desechable). Si es posible, el mejor secado es el que se hace al aire tras un aclarado con agua caliente.
9. En caso de vajilla y útiles se almacenarán limpios, secos y suficientemente protegidos. Si se almacenan durante tiempo prolongado se volverán a limpiar antes de su uso.

El método de limpieza para **elementos específicos** será:

1. **Vajilla y otros útiles que se pueden lavar en lavavajillas:** utilizar un lavavajillas, sin sobrecargarlo y seleccionando directamente o a través del programa correspondiente, temperaturas altas, entre 60-65 °C para lavado y 85 °C para aclarado. (Seguir las instrucciones del fabricante).
2. **Picadora de carne, cortadora de fiambre y similares:** limpiar y desinfectar en profundidad al final de cada jornada y entre alimentos crudos y elaborados, tras desmontar sus piezas básicas.
3. **Campana extractora:** Limpiar y desinfectar exteriormente siguiendo el método general, y desmontar para limpiar el filtro. En caso de que el filtro sea de fibra de fieltro se podrá lavar a mano. Si el filtro es de carbón o papel, deberá sustituirse periódicamente. Si el filtro es de metal se podrá lavar con agua caliente y detergente.
4. **Plancha:** Raspar la chapa y eliminar los restos que queden al retirar alimentos de la plancha, antes de volver a utilizarla. (Seguir las instrucciones de correcto mantenimiento del fabricante).



Frecuencia

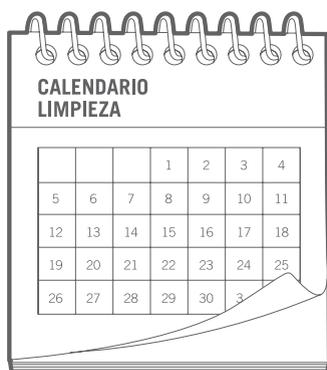
Diaria

- Las superficies (mesas de trabajo, tablas de corte) y suelos.
- Utensilios (cuchillos, cacerolas, sartenes, envases, vajilla...).
- Maquinaria (cortadoras, picadoras, batidoras...) que hayan estado en contacto directo con los alimentos.
- Además se limpiarán entre usos en caso de haberlos utilizado con alimentos incompatibles (crudos de diferentes orígenes, crudos y elaborados...).

Periódica

La limpieza de otros elementos (cámaras, despensas,...) o de las instalaciones (paredes, techos), si no se ensucian a diario, podrá ser periódica.

La finalidad es garantizar que siempre se encuentren limpios y, por tanto, la frecuencia de esta limpieza debe fijarse en función de las necesidades propias de cada establecimiento y actividad.



Aspectos y formas de control

Controlar que superficies, útiles, maquinaria... e instalaciones se limpian conforme al método de limpieza y con la frecuencia asignada, y que están limpios y aclarados.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si las superficies, cuchillos, maquinaria, recipientes y otros útiles no están limpios, se revisará si se ha respetado el método diseñado, en cuanto a los tiempos de actuación de los detergentes y aclarado. En caso de que se haya respetado y lo que ocurre es que no ha funcionado, se establecerá un nuevo método de limpieza que sea más acorde a las necesidades de la zona o equipo a limpiar.

Si la frecuencia de limpieza prevista no es suficiente, se aumentará hasta conseguir ajustarla a las necesidades del establecimiento.

Si las superficies o útiles no están bien aclarados y los alimentos se contaminan con los detergentes y desinfectantes de la limpieza, se ajustará el tiempo de aclarado con la suficiente cantidad de agua para arrastrar todos los restos de detergente que pueda haber.

Si los recipientes lavados en el lavavajillas no están limpios, se revisará si el ajuste de temperatura es el adecuado y si el jabón se dosifica adecuadamente. Si persiste se avisará al servicio técnico.

Si el personal no realiza la limpieza correctamente o no sabe que tiene asignado ese trabajo, se detallarán claramente las funciones de limpieza a cada persona, y se les instruirá en la forma de realizarla, en su frecuencia, en la forma de uso de los detergentes y desinfectantes y en la importancia del buen mantenimiento de los útiles de limpieza.



FRECUENCIA DE CONTROL: **MENSUAL**
MODELO DE REGISTRO: **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y TRASVASE DE ENVASES ORIGINALES

Qué puede ir mal y por qué

Que los productos utilizados no sean adecuados para realizar la limpieza y desinfección. Que puedan llegar al consumidor por confusión de envases.

Qué hacer para evitarlo

Los productos de limpieza y desinfección a usar cumplirán las siguientes características:

Productos de limpieza: acordes al tipo de suciedad que se produce en el establecimiento. En general deberán ser capaces de eliminar la grasa superficial y desincrustar la adherida por efecto del calor.

Productos de desinfección: se utilizarán tras finalizar el proceso de limpieza. Existen productos que pueden lograr limpieza y desinfección en una sola operación, pero en otros casos deberán utilizarse productos específicos.

Ambos tipos de productos serán aptos para uso alimentario (en zonas en las que pudiera darse contacto con alimentos), y estarán correctamente identificados.

Utilizar siempre el envase original correctamente etiquetado o si por tamaño se precisa cambiar a un envase más pequeño, comprar un envase específico y se etiquetar de forma visible, para evitar que haya confusiones. **nunca** deberá hacerse el trasvase a envases de alimentos o bebidas reciclados



Aspectos y formas de control

Controlar que los productos de limpieza y desinfección son aptos para uso alimentario y acordes a las necesidades del establecimiento, y que los productos están correctamente etiquetados, bien en su envase original o en el trasvasado.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si los productos utilizados no son adecuados para realizar la limpieza y desinfección, buscar otros más adecuados para el tipo de suciedad generada en el establecimiento.

Si se detectan productos de limpieza en envases no etiquetados, o en envases reciclados de alimentos, retirarlos de inmediato e investigar la razón de que haya ocurrido, advirtiendo al responsable de la gravedad de lo sucedido.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**

MODELO DE REGISTRO DE DATOS: **AUTOEVALUACIÓN / AUDITORIA INTERNA**



ALMACENAMIENTO MATERIAL DE LIMPIEZA

Qué puede ir mal y por qué

Que se contaminen superficies o alimentos debido a que los útiles y productos de limpieza no se guardan correctamente.

Qué hacer para evitarlo

Almacenar los útiles (bayetas, fregonas, esponjas etc.) y productos de limpieza en un lugar específico y separado de donde se manipulen o preparen alimentos.

Mantenerlos siempre limpios y en buen estado.

Utilizar, en lo posible, papel desechable para sustituir trapos y bayetas de tela.



Aspectos y formas de control

Controlar que el almacenamiento se hace correctamente y que los útiles se almacenan limpios y en buen estado.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si los útiles y productos de limpieza no están correctamente almacenados guardarlos en sus lugares de almacenamiento correspondiente.

Si están sucios, limpiarlos y si están deteriorados se sustituirlos.

Se adiestrará al personal para que se usen correctamente, se guarden en sus lugares correspondientes y cuando detecten que están deteriorados soliciten su cambio.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
MODELO DE REGISTRO DE DATOS:
AUTOEVALUACIÓN / AUDITORIA INTERNA

CONTROL COMPLEMENTEN- TARIOS

Contenidos

- 62** Mantenimiento de instalaciones y equipos
- 63** Lucha contra plagas
- 64** Control del agua
- 65** Formación del personal



Presentación

Además de los apartados anteriores, existen otros aspectos con influencia directa en la elaboración de alimentos.

Así, el mantenimiento correcto de equipos e instalaciones y la ausencia de plagas son sin duda necesarios también.

El agua es un elemento de utilización constante, tanto como ingrediente como en la limpieza, y por tanto de su salubridad dependen directamente los alimentos que estamos elaborando.

Finalmente, hay que destacar que sólo el conocimiento y la profesionalidad de los manipuladores nos permitirá llegar a la producción de alimentos seguros.

Estos aspectos, complementarios de los demás, pero no por ello menos importantes, se controlarán a través de la Autoevaluación Anual: se comprobará anualmente si se cumplen los apartados sobre mantenimiento, plagas, productos de limpieza, formación y agua (cuando sea el caso). También se comprobará si se realizan el resto de controles y si se corrigen los problemas identificados.

Los resultados de estas comprobaciones se anotarán en el Registro de Autoevaluación anual.

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Qué puede ir mal y por qué

Que los alimentos se contaminen por restos o fragmentos del utillaje o las instalaciones, al no encontrarse en condiciones adecuadas, o por lubricantes de la maquinaria no aptos para su uso en alimentación.

Qué hacer para evitarlo

Conservar en buenas condiciones los equipos e instalaciones mediante una gestión de incidencias y averías adecuada.

Utilizar lubricantes o grasas aptos para establecimientos alimentarios.

Zonas y equipos a tener en cuenta:

Locales o instalaciones

- Mantenimiento general (techos, suelos, paredes)
- Aislamientos (mosquiteras, puertas, ventanas...)
- Desagües

Equipos y útiles

- Equipos de frío (cámaras, abatidores...)
- Equipos de tratamientos térmicos (puntos de calor, freidoras, hornos, planchas, mesas calientes...)
- Equipos de limpieza (lavavajillas, lavamanos, fregaderos...)
- Superficies de trabajo (encimeras, mesas)
- Utensilios de corte (cuchillos, picadoras, batidoras, loncheadoras...)
- Menaje y vajilla
- Campanas extractoras...

Aspectos y formas de control

Anotar los desperfectos y las soluciones puntuales en el parte de incidencias y realizar una revisión general a través de la auditoría anual.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Tras la revisión anual o tras detectarse una avería o deterioro puntual, adoptar medidas para subsanar las deficiencias encontradas. Las medidas adoptadas deberán ser inmediatas cuando puedan tener incidencia directa en la seguridad de los alimentos (fundamentalmente en caso de maquinaria, superficies o útiles que van a estar en contacto directo con los alimentos). En cambio, en caso de deterioros en alguna parte de las instalaciones se valorará la implicación del deterioro en la elaboración de alimentos para determinar la urgencia de la reparación.

Cuando se detecte un problema de mantenimiento se valorará si ha sido un problema puntual o si es necesario establecer un programa de mantenimiento preventivo que evite que vuelva a suceder.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **AUTOEVALUACIÓN**



LUCHA CONTRA PLAGAS

Qué puede ir mal y por qué

Que los alimentos se contaminen por presencia de insectos u otros animales indeseables.

Qué hacer para evitarlo

Tener mallas antiinsectos, mantener las puertas cerradas, asegurar que no haya agujeros o grietas, disponer de rejillas de protección o cebos... que eviten la presencia de insectos, parásitos, roedores, etc.

Tomar medidas para que estos animales no puedan acceder a materias que puedan servirles de alimento o bebida; y controlar los lugares donde se almacenan alimentos, donde se produzcan o acumulen residuos o basuras, donde se evacuen aguas residuales y donde se produzca acumulación de agua.

- Mantener las instalaciones limpias.
- No acumular basuras.
- Almacenar adecuadamente los productos.
- Mantener adecuadamente los locales.



Aspectos y formas de control

Anotar los problemas y sus soluciones puntuales en el parte de incidencias y realizar una revisión general a través de la auditoría anual.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se han deteriorado los elementos preventivos (mallas o aparatos antiinsectos, desagües sifónicos, etc.), se arreglarán lo antes posible.

Si se detectan insectos, roedores, etc., llevar a cabo un tratamiento contra ellos por aplicadores autorizados y mantener un control continuado sobre la existencia de indicios de su presencia.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
MODELO DE REGISTRO: **AUTOEVALUACIÓN**

CONTROL DEL AGUA

Qué puede ir mal y por qué

Que los alimentos se contaminen por microorganismos o sustancias químicas procedentes del agua.

Qué hacer para evitarlo

Utilizar siempre **agua potable**.

Utilizar siempre que sea posible **agua de la red de abastecimiento**.

En caso de utilizar agua de un **recurso particular** (o de disponer de depósito propio aunque el agua proceda de la red de abastecimiento), se realizarán controles específicos:

- Para el caso de establecimientos que consumen agua de red municipal y tienen depósito propio, se realizará el control y registro del nivel de cloro y, en caso necesario, la reclaración. Así mismo se establecerá el Plan de limpieza y desinfección del depósito (que podrá estar incorporado en el Plan general del establecimiento).
- Para el caso de establecimientos que dispongan de recurso propio, se describirá correctamente el recurso hídrico utilizado, se identificarán los sucesos o situaciones que puedan afectar a la potabilidad del agua y se describirán y adoptarán las medidas de actuación para cada una de ellas. Igualmente, se medirá a diario el cloro libre residual y se aplicará el programa de limpieza, desinfección y mantenimiento de las instalaciones que componen el abastecimiento (podrá estar incorporado en los planes de limpieza y desinfección o mantenimiento del establecimiento). Además se realizarán análisis microbiológicos y físico-químicos con una frecuencia adecuada al abastecimiento.

Aspectos y formas de control

En caso de utilización de agua de un **recurso particular** (o de disponer de depósito propio aunque el agua proceda de la red de abastecimiento), comprobar que se realiza el control de cloro diario. Además se realizarán los controles especificados en su plan de autocontrol del agua.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si el problema es de cloración, se volverá a clorar. Si es de parámetros microbiológicos o químicos inadecuados, no se utilizará el agua ni para cocinado ni para limpieza hasta solventar las deficiencias.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
 MODELO DE REGISTRO: **AUTOEVALUACIÓN**



FORMACIÓN DEL PERSONAL

Qué puede ir mal y por qué

Que los trabajadores, por carecer de la formación necesaria en higiene de alimentos, realicen manipulaciones incorrectas que puedan llegar a contaminar los alimentos.

Qué hacer para evitarlo

Formar a los manipuladores de alimentos, de acuerdo a la actividad del establecimiento y a la tarea concreta de cada uno.

Garantizar que todos los trabajadores, además de la formación inicial, se reciclan mediante **formación continuada**, para asegurar la actualización de conocimientos.

Garantizar que el personal al que se le observen prácticas incorrectas reciba la formación y adiestramiento necesarios.

Garantizar que la formación incluye, además de aspectos generales de la higiene de alimentos, formación en sistemas de autocontrol.



Aspectos y formas de control

Comprobar que el personal ha recibido la correspondiente formación y adiestramiento en sus áreas de trabajo específicas.

Medidas a adoptar en caso de fallo

Si se comprueba que el personal no dispone de la formación o adiestramiento necesarios deberá recibir esta formación acorde a su actividad.



FRECUENCIA DE CONTROL: **ANUAL**
MODELO DE REGISTRO: **AUTOEVALUACIÓN**

CONTROLES PLUS

Contenidos

- 68 Analítica
- 69 Muestras de producto final
- 70 Plan de Limpieza específico
- 70 Plan de mantenimiento preventivo específico
- 71 Sistema de estudio de quejas, reclamaciones y sugerencias
- 71 Formación complementaria a la obligatoria legalmente sobre manipulación de alimentos
- 72 Sistema de trazabilidad
- 72 Estudio de caducidades de productos
- 73 Calibración del termómetro portátil

Presentación

Los controles que aparecen a continuación tienen carácter voluntario y pueden ayudar a complementar los de carácter obligatorio desarrollados anteriormente, obteniendo conjuntamente un grado mayor de seguridad sanitaria.

Estos Controles Plus se han incluido teniendo en cuenta criterios utilizados en sistemas de certificación de calidad, por lo que podrían servir al establecimiento para acercarse al cumplimiento de requisitos de estos sistemas certificables (por ejemplo: la Q de Calidad).

También pueden mejorar la valoración sanitaria del establecimiento por parte de las autoridades sanitarias y de los clientes, debido a la mayor confianza ofrecida por esta sistemática de control.

Debe tenerse en cuenta que las pruebas de que se realizan estos controles son los procedimientos donde consta su organización y los registros donde constan sus resultados. Por ello, habrá que disponer de estos documentos con los contenidos específicos indicados en cada apartado, en el formato que se considere más apropiado a las necesidades de cada establecimiento.

CONTROLES PLUS (1)

Analítica

Productos finales: Analizando las comidas elaboradas se puede ver si el resultado final de todas las medidas de autocontrol adoptadas han servido para obtener un alimento seguro. También permite identificar si existe un problema que precisa de mejoras en prácticas de trabajo, mantenimiento en frío o en caliente, etc. Se establecerá una rutina de análisis, rotando los distintos productos de manera que se comprueben de forma continuada todas las familias de productos elaborados, de acuerdo a la siguiente pauta:

- Se definirán los distintos tipos de familias de productos finales elaborados (por familias debe entenderse que tienen formas de elaboración similares).
- Se realizará una analítica microbiológica al menos trimestral de un producto final de cada familia de productos, de acuerdo a los criterios legalmente establecidos para cada una de ellas.
- Se rotarán las familias de productos a lo largo del tiempo.
- Ante un resultado incorrecto, se abrirá una hoja de incidencia, donde se describa el problema detectado, las causas que previsiblemente lo han originado, lo que se ha hecho para solucionarlo y, en su caso, los resultados de nuevos análisis realizados sobre el mismo tipo de familia de productos.
- Se guardará ordenadamente toda la documentación de este apartado.

Materias primas: Analizando las distintas materias primas se puede comprobar si los proveedores realmente proporcionan productos de garantía y que no se introducen elementos contaminantes en la cocina. Deberá priorizarse en materias primas de mayor riesgo (huevos, carne de ave, carne picada, productos cárnicos crudos, pescado manipulado, verduras, productos de pastelería, productos de consumo directo, etc.), estableciendo una rutina de análisis que permita comprobar de forma continuada todas las materias primas y proveedores, de acuerdo a la siguiente pauta:

- Se definirán los distintos tipos de familias de materias primas de alto riesgo que se utilizan (la relación anterior puede servir de ayuda, aunque no es cerrada y puede que se tenga que incluir otros tipos de materias primas).
- Se realizará una analítica microbiológica al menos trimestral de una materia prima de cada familia, de acuerdo a sus criterios específicos legalmente establecidos.
- Se rotarán las familias de materias primas a lo largo del tiempo.
- Ante un resultado incorrecto, se abrirá una hoja de incidencia, donde se describa el problema detectado, las causas que previsiblemente lo han originado, lo que se ha hecho para solucionarlo y, en su caso, los resultados de nuevos análisis realizados sobre el mismo tipo de familia de materias primas.
- Se guardará ordenadamente toda la documentación de este apartado.



Superficies: Analizando la contaminación de las distintas superficies (encimeras, tablas de corte, bandejas, vajilla, utillaje, etc.) tras su limpieza se puede saber si esta limpieza es efectiva y permite identificar posibles problemas debidos, por ejemplo, a una frecuencia insuficiente, a una forma de limpiar inadecuada o a ineficacia de los productos que se usan. Se utilizará la siguiente pauta:

- Se definirán las distintas superficies a controlar. Al menos deberán incluir las siguientes: tablas de corte, encimeras, bandejas, vajilla y utillaje.
- Se realizará una analítica microbiológica al menos trimestral de un mínimo de cinco superficies tras su limpieza.
- Se utilizarán los siguientes criterios: ≤ 2 enterobacterias/cm²; ≤ 10 aerobios mesófilos/cm².
- Ante un resultado incorrecto, se abrirá una hoja de incidencia, donde se describa el problema detectado, las causas que previsiblemente lo han originado, lo que se ha hecho para solucionarlo y, en su caso, los resultados de nuevos análisis realizados sobre el mismo tipo de superficie.
- Se guardará ordenadamente toda la documentación de este apartado.

Muestras testigo

Se pueden mantener en congelación, identificadas (producto y fecha de elaboración), para poder ser utilizadas como muestras testigo en caso de un presunto brote de toxiinfección. La muestra constará de una cantidad mínima de 200 gramos y será depositada en un envase estéril o desinfectado. Pueden servir de defensa si se hacen las cosas bien y algún comensal considera que se ha intoxicado en el establecimiento. Siete días es un tiempo suficiente para conservar estas muestras, por lo que se puede preparar algún sistema para ir rotando las muestras en el congelador cada día de la semana.



CONTROLES PLUS (2)

Plan de Limpieza específico

Se desarrollarán procedimientos de limpieza y desinfección para cada zona y/o equipo. De esta forma se puede ajustar mejor la forma de limpiar a las necesidades y peculiaridades de cada uno y así mejorar la eficacia de esta limpieza.

Estos procedimientos abarcarán todas las instalaciones del establecimiento y contendrán información sobre:

- Los productos usados, con sus fichas de seguridad,
- Su forma de aplicación, condiciones de uso y tiempo de actuación,
- La frecuencia de limpieza, que, al menos, deberá ser la indicada en el apartado de limpieza y desinfección general del Plan Genérico,
- La forma de aclarar o eliminar los restos de productos de limpieza.

Para controlar que se hace todo de acuerdo con lo planificado, se puede usar el formato de registro de limpieza que ya viene incluido en el Plan Genérico o desarrollar un formato propio que se pueda ajustar mejor a la forma de limpiar del establecimiento. En uno u otro caso, la frecuencia mínima de control del estado de limpieza será:

- Control mensual para las instalaciones de frecuencia de limpieza inferior al mes, especialmente para las de limpieza diaria.
- Control Anual para las instalaciones cuya frecuencia de limpieza sea mensual o mayor.

Ante la detección de un problema, se abrirá una hoja de incidencia, donde se describa el problema detectado, las causas que previsiblemente lo han originado, lo que se ha hecho para solucionarlo y, en su caso, los resultados de nuevos controles realizados sobre la limpieza de esa zona o equipo.

Plan de mantenimiento preventivo específico

Realizando un mantenimiento preventivo de los distintos equipos que se utilizan se garantiza que funcionan siempre correctamente, lo cual ayuda a prevenir averías que pueden llegar a paralizar la actividad, además de reducir riesgos sanitarios debidos a incorrecta temperatura de cámaras o expositores, mal lavado del lavavajillas, caída de pequeñas esquiras metálicas a los alimentos, etc.

Para cumplir adecuadamente con los requisitos de este apartado, en primer lugar se deberá elaborar un listado de la maquinaria existente sujeta a mantenimiento: equipos frigoríficos y de calor, campana extractora, lavavajillas, cortadoras, etc... Para cada uno de esos equipos o maquinarias se deberá disponer de Fichas Técnicas o instrucciones de mantenimiento, que incluyan:

- Operaciones de mantenimiento a realizar.
- Frecuencia de cada una.
- Responsables de su ejecución.

Será necesario que quede constancia de que se llevan a cabo esas operaciones de mantenimiento de cada maquinaria, a través de partes de trabajo (si lo lleva a cabo un servicio técnico externo) o de un registro de mantenimiento donde se anoten los siguientes datos de estas actividades: fecha, equipo, operación realizada, responsable, ajustes realizados o incidencias.

Ante la detección de un problema en el funcionamiento de un equipo o maquinaria, se abrirá una hoja de incidencia, donde se describa el problema detectado, las causas que previsiblemente lo han originado, lo que se ha hecho para solucionarlo y, en su caso, los resultados de nuevos controles realizados sobre el correcto funcionamiento de ese equipo.

Sistema de estudio de quejas, reclamaciones y sugerencias

La gestión adecuada de quejas, reclamaciones y sugerencias mejorará la imagen del establecimiento ante sus clientes, le hará ganar credibilidad y profesionalidad, además de ayudar a prevenir que un problema pueda repetirse.

Deberán quedar registradas todas las quejas, reclamaciones y sugerencias de los clientes. Para cada una de ellas, se dejará constancia del estudio que se haya realizado del problema señalado y de sus posibles causas, las conclusiones y responsables de este estudio, lo que se ha hecho para solucionarlo y, en su caso, los resultados de nuevos controles realizados para constatar la solución del problema.



Formación complementaria a la obligatoria legalmente sobre manipulación de alimentos

Además de que todos los manipuladores de alimentos reciban la formación establecida legalmente sobre higiene alimentaria para su actividad, se puede complementar ésta mediante otro tipo de formación más profunda en aspectos tales como APPCC/HACCP, trazabilidad, nuevas tecnologías y formas de procesado, sistemática de limpieza, etc. Conviene para esto que se estudien primero los aspectos en los que puede ser más conveniente un fortalecimiento de los conocimientos del personal, y que se establezca anualmente un plan de formación con los contenidos a incluir a lo largo del año.

Para dar cumplimiento a este apartado se deberá disponer de un Plan de Formación anual, que cumplirá lo siguiente:

- Abarcará a todo el personal que manipula alimentos.
- Incluirá los cursos de formación a recibir durante el año.
- Los contenidos de estos cursos incluirán, al menos, aspectos de seguridad alimentaria.
- Fechas previstas para la formación.

Además se deberá disponer de registros de la formación recibida, que demostrarán el cumplimiento del Plan de formación. Estos registros incluirán la siguiente información:

- Curso impartido. Título y contenidos.
- Fechas del curso. Horas totales.
- Responsables de la formación. Asistentes al curso.
- Registros firmados de asistencia.

CONTROLES PLUS (3)

Sistema de trazabilidad

Se desarrollará un sistema documentado capaz de identificar tanto las materias primas como los productos terminados, relacionando ambos entre sí. Esta sistemática es muy útil en caso de existencia de algún problema causado por una materia prima, para poder identificar cuál ha sido exactamente su origen y, en consecuencia, poder evitar su uso en otros productos, reclamar ante los proveedores, seleccionar materias primas de mayor confianza, etc.

El sistema deberá permitir conocer detalladamente (partida, lote, origen) las materias primas con las que se ha elaborado cada producto final. Y viceversa: qué productos finales se han elaborado con cada materia prima.

Para considerar que se cumple este apartado se necesitará pasar con resultado favorable una prueba realizada con un producto final elegido al azar (para el que se deberá ser capaz de identificar exactamente las materias primas con las que se elaboró, a partir de la documentación de la trazabilidad) y una partida de materia prima también elegida al azar (para la que se deberá ser capaz de identificar exactamente los productos finales en que fue utilizada, también a partir de la documentación de la trazabilidad).



Estudio de caducidades de productos

Estudio de caducidades de productos que no sean de consumo inmediato, tales como salsas o comidas elaboradas con varios días de antelación. Con este estudio se puede saber con seguridad el tiempo de uso o consumo que se le puede dar a estos productos sin correr riesgos.

Para ello, se deberá elaborar un listado completo de los productos de esas características que se elaboran, y para los cuales se llevarán a cabo estos estudios de caducidad. La forma adecuada de hacerlos consiste en someter muestras de cada uno de esos productos, tras su mantenimiento en distintas condiciones de conservación, a análisis y degustaciones seriadas en el tiempo, viendo cuándo dejan de cumplir los requisitos analíticos y sensoriales que les son de aplicación.

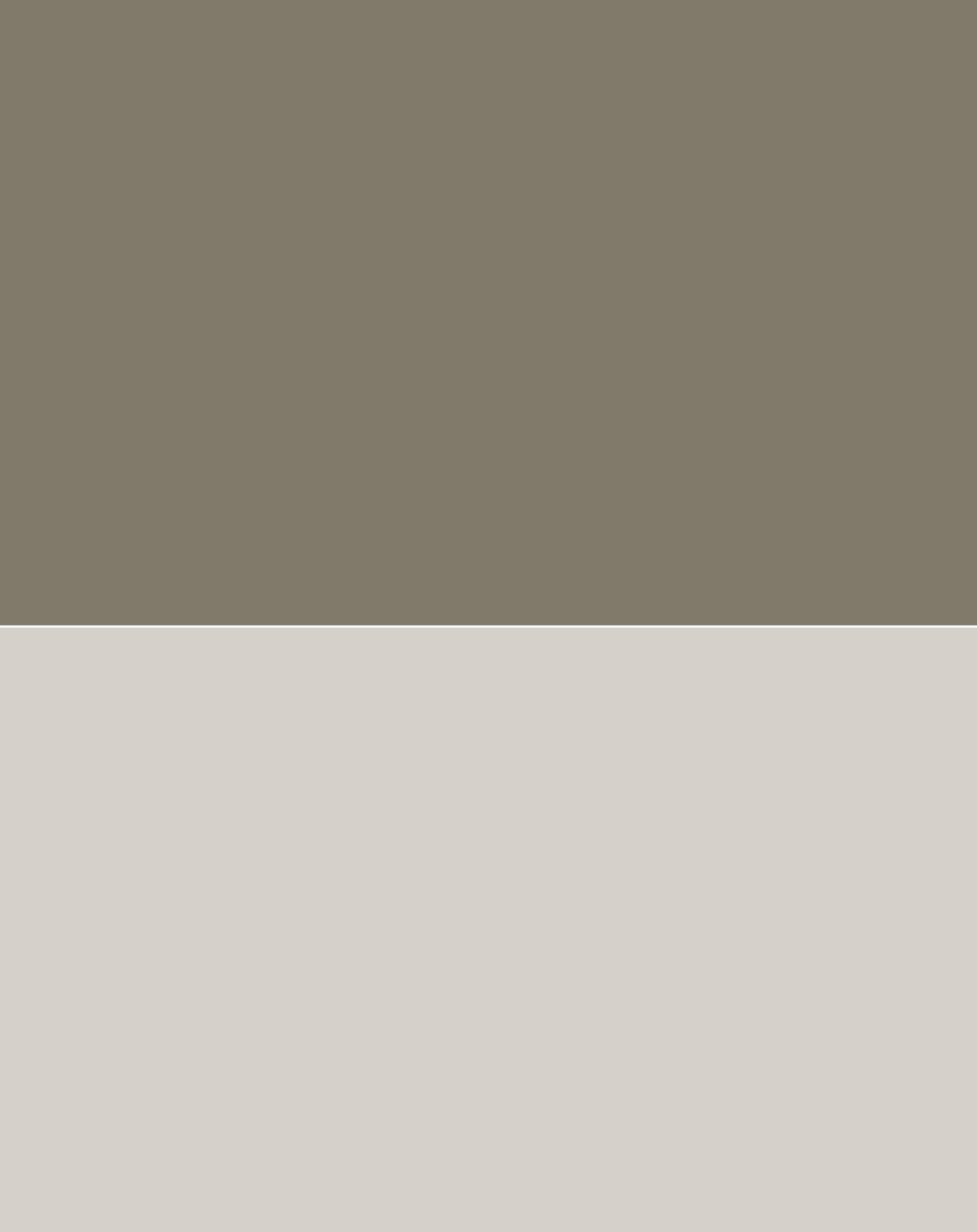


Calibración del termómetro portátil

En este Plan Genérico se ha dado una gran importancia al termómetro portátil con el que se mide la temperatura de los productos cocinados o se comprueba periódicamente que los termómetros fijos de cámaras, mesas calientes, etc., funcionan correctamente. Por eso es muy importante asegurarse de que mide la temperatura de forma exacta. Para ello se deberá someter el termómetro a una calibración por una empresa especializada que, tras unas comprobaciones y ajustes estandarizados, emitirá un certificado de calibración. La calibración de este termómetro deberá realizarse con una periodicidad al menos bianual.



FICHAS DE REGISTRO





DATOS DE LOS PROVEEDORES

DATOS DEL CONTROL

DATOS DE LOS PROVEEDORES	Fecha	Producto	Vehículo				Etiquetado		Características Organolépticas		
			Temp.	Estiba		Limpieza		Sí	No	Sí	No
			°C	Sí	No	Sí	No				
Empresa			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Nombre del contacto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tel. / Mov.			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Núm. autorización o Registro Sanitario			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tipo de producto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Congelados			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Pescado y Prod. Pesqueros		<input type="checkbox"/> Carne y Prod. Cárnicos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Refrigerados		<input type="checkbox"/> Lácteos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Frutas y verduras		<input type="checkbox"/> Huevos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/> Otros (Setas, Caza...)	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Empresa			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Nombre del contacto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tel. / Mov.			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Núm. autorización o Registro Sanitario			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tipo de producto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Congelados			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Pescado y Prod. Pesqueros		<input type="checkbox"/> Carne y Prod. Cárnicos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Refrigerados		<input type="checkbox"/> Lácteos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Frutas y verduras		<input type="checkbox"/> Huevos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/> Otros (Setas, Caza...)	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Empresa			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Nombre del contacto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tel. / Mov.			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Núm. autorización o Registro Sanitario			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tipo de producto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Congelados			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Pescado y Prod. Pesqueros		<input type="checkbox"/> Carne y Prod. Cárnicos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Refrigerados		<input type="checkbox"/> Lácteos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Frutas y verduras		<input type="checkbox"/> Huevos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/> Otros (Setas, Caza...)	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Empresa			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Nombre del contacto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tel. / Mov.			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Núm. autorización o Registro Sanitario			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tipo de producto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Congelados			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Pescado y Prod. Pesqueros		<input type="checkbox"/> Carne y Prod. Cárnicos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Refrigerados		<input type="checkbox"/> Lácteos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Frutas y verduras		<input type="checkbox"/> Huevos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/> Otros (Setas, Caza...)	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Empresa			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Nombre del contacto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tel. / Mov.			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Núm. autorización o Registro Sanitario			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Tipo de producto			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Congelados			°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Pescado y Prod. Pesqueros		<input type="checkbox"/> Carne y Prod. Cárnicos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Refrigerados		<input type="checkbox"/> Lácteos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/> Frutas y verduras		<input type="checkbox"/> Huevos	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/> Otros (Setas, Caza...)	°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Sí=correcto / No=incorrecto

