

UVIC

UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA



Planes de prerrequisitos: Diseño y Desarrollo

Vic, 16/05/2015

Gerard Canals / Maria Marmi

| | | |
|---|---|--|
|  <p>Prevenió de riscos laborals</p> <ul style="list-style-type: none">› Servei de Prevenció Aliè› Medicina del Treball› Màster Universitari en PRL› Formació bàsica i tècnica |  <p>Higiene alimentària</p> <ul style="list-style-type: none">› Consultoria ISO 22000, BRC, IFS, APPCC› Màster i Postgrau en Qualitat i Seguretat alimentària: Sistema APPCC› Formació de manipuladors d'aliments |  <p>Gestió ambiental i energia</p> <ul style="list-style-type: none">› Consultoria de gestió ambiental, eficiència energètica i energies renovables› Màster i Postgrau en Gestió ambiental› Formació tècnica i bàsica |
|---|---|--|

www.uvic.cat / www.btconsulting.org / www.higienealimentaria.com / www.btcambiental.com

Programa

9:15-9:30h → Bienvenida y recepción de los participantes

9:30-11:00h → Ponencia-Debate “Diseño y Desarrollo de Planes de Prerrequisitos”

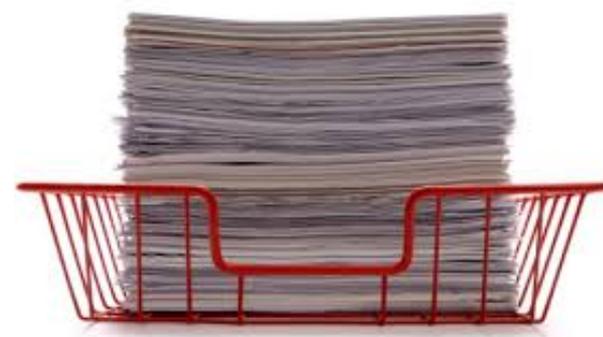
11:00-11:30h → Pausa Café

11:30-13:00h → Caso práctico “Aspectos prácticos del Diseño y Desarrollo de los Planes de Prerrequisitos”



Contenido

1. Objetivos
2. Introducción
3. Plan de control del agua
4. Plan de control de limpieza y desinfección
5. Plan de control de plagas y animales indeseables
6. Plan de formación y capacitación del personal
7. Plan de control de proveedores
8. Plan de trazabilidad
9. Plan de control de temperaturas
10. Plan de mantenimiento y calibrado
11. Plan de control de alérgenos e intolerancias alimentarias
12. Plan de control de subproductos y residuos



1. Objectivos

- ✓ Conocer los principales aspectos para la implantación correcta de los planes de prerequisites del APPCC.
- ✓ Estudiar los requisitos de cada plan y su desarrollo práctico.
- ✓ Identificar los principales puntos de error en el diseño y desarrollo de los planes de prerequisites.



2. Introducción

Reglamento 852/2004

relativo a la higiene de los productos alimenticios

APARTADO (15) APPCC Y PRINCIPIOS DEL CODEX

- 1. Flexibilidad para poder aplicar en todas las situaciones i mantener métodos tradicionales**
- 2. Evitar “cargas” excesivas en empresas pequeñas**
- 3. Debe aplicarse en todas las etapas:**

PRODUCCIÓN

TRANSFORMACIÓN

DISTRIBUCIÓN

EXPORTACIONES

2. Introducció

Els autocontrols als establiments alimentaris: els prerequisits

La producció d'aliments segurs per al consum humà requereix una sòlida base de condicions i pràctiques higièniques que evitin la introducció d'agents perillosos, l'augment de la càrrega microbiològica o l'acumulació de residus i altres agents químics o físics en els aliments, de forma directa o indirecta. Aquestes pràctiques proporcionen l'entorn bàsic i les condicions necessàries per a la producció d'aliments segurs, i es coneixen amb el nom de "prerequisits". A la bibliografia també es poden trobar altres denominacions, com "plans de suport" o "plans generals d'higiene".

Fullet informatiu



L'Agència de Protecció de la Salut ha preparat, en col·laboració amb la Diputació de Barcelona, l'Agència de Salut Pública de Barcelona, la Federació de Municipis de Catalunya i l'Associació de Municipis i Comarques de Catalunya, una sèrie de fullets informatius sobre els prerequisits, on s'explica de forma pràctica en què consisteixen i com s'han d'implementar als establiments alimentaris.

- ▶ **01. Pla de control de l'aigua**  [PDF, 195,46 KB]
- ▶ **02. Pla de neteja i desinfecció**  [PDF, 276,12 KB]
- ▶ **03. Pla de control de plagues i altres animals indesejables**  [PDF, 202,49 KB]
- ▶ **04. Pla de formació i capacitat del personal en seguretat alimentària**  [PDF, 279,4 KB]
- ▶ **05. Pla de control de proveïdors**  [PDF, 306,84 KB]
- ▶ **06. Pla de traçabilitat**  [PDF, 269,62 KB]
- ▶ **07. Pla de control de temperatures**  [PDF, 277,94 KB]
- ▶ **08. Pla de manteniment d'instal·lacions i equipaments**  [PDF, 248,22 KB]
- ▶ **09. Pla de control dels al·lèrgens**  [PDF, 198,04 KB]
- ▶ **10. Pla de control de subproductes**  [PDF, 194,15 KB]

2. Introducción

Los planes de prerequisites como medidas preventivas del APPCC

- Los planes de prerequisites (PPR), se empezaron a desarrollar como un aspecto anexo al Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).
- Sin embargo, con el tiempo pasaron de desarrollarse “después” del análisis a hacerlo “antes” del mismo, pasando así de ser medidas correctivas a convertirse en medidas preventivas del sistema de aseguramiento de la seguridad alimentaria.
- De este modo, en la actualidad los PPR son el primer punto a desarrollar en la implantación de un Sistema APPCC, ya que sirven para sentar las bases del autocontrol de los procesos de la empresa, sobre los que desarrollaremos el posterior análisis de peligros.
- Este es uno de los motivos que explica la reducción en el número de PCC's identificados en los APPCC a lo largo del tiempo

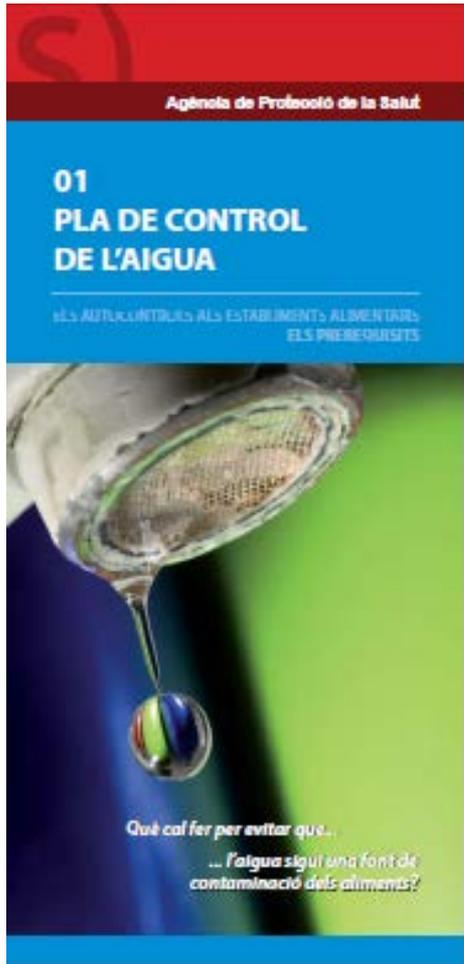


2. Introducción

Apartados que forman parte de un prerrequisito/autocontrol:

1. Objetivo: Donde definimos qué pretendemos con el plan y cual es su ámbito de control.
2. Alcance: Donde definimos en qué proceso/s se implantará el plan.
3. Desarrollo: Consiste en las etapas necesarias para llevar a cabo el plan de control. A menudo se presenta encima del Diagrama de Flujo, indicando y explicando en qué etapas se llevan a cabo los controles y los requisitos operativos de los mismos.
4. Programa de control: Donde desarrollamos la descripción de los elementos controlados por el plan, ya sean instalaciones, entradas – salidas, proveedores, procesos o productos concretos, entre otros.
5. Comprobaciones: Donde detallamos el “qué”, “cómo”, “cuándo”, “quién” y “dónde” deberemos llevar a cabo cadauno de los controles presentados en el apartado de desarrollo del plan.
6. Registros: Donde presentamos los registros a completar para cada control.
7. Anexos: Planos, procedimientos, instrucciones, manuales, etc.

3. Plan de control del agua



PRINCIPALES “PROBLEMAS”

- Tratamiento del agua
- Mantenimiento y limpieza de depósitos

CONTENIDO IMPORTANTE

- Usos del agua
- Suministro de agua
- Ubicación sobre plano
- Tratamiento del agua
- Mantenimiento y limpieza de depósitos

SOLUCIONES

- Eliminación de depósito por agua directa de red

3. Plan de control del agua

Agència de Protecció de la Salut

01
PLA DE CONTROL
DE L'AIGUA

**ERRORES
COMUNES**

- Valores de cloro irreales
- Baja frecuencia en limpieza de depósitos
- No declarar depósitos
- Empresa suministradora responsable

QUÉ?

CÓMO?

DÓNDE?

QUIÉN?

CUÁNDO?

REGISTROS

COMPROBACIONES

- Desinfectante residual
- Funcionamiento equipos
- Parámetros microbiológicos, físicos y químicos

- Controles visuales
- Test cloro
- Analíticas periódicas

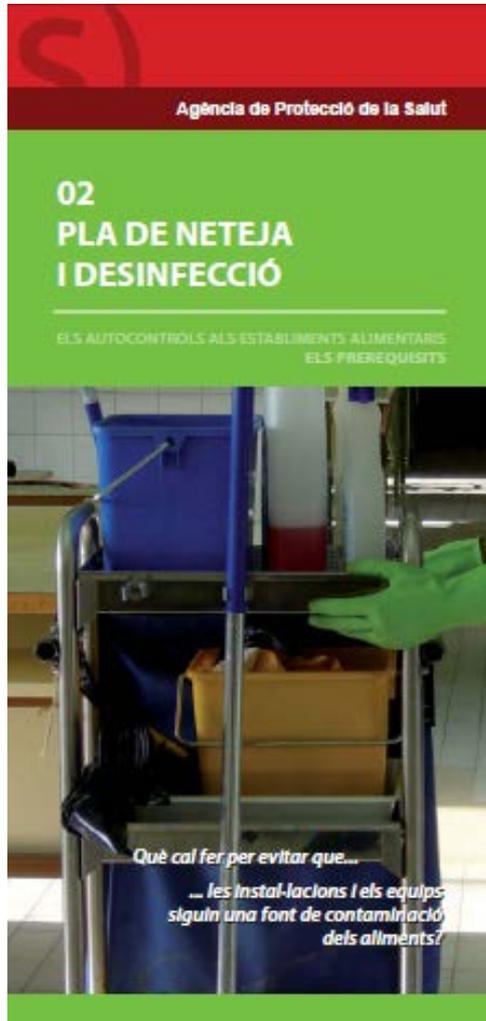
- Puntos de salida de agua

- Responsable con nombre y apellidos

- Frecuencia clara

- CLORO RESIDUAL LIBRE
- CONTROL CLORACIONES
- ANÁLISIS LABORATORIOS
- LIMPIEZA DEPÓSITOS
- MANTENIMIENTO CLORADOR AUTOMÁTICO

4. Plan de control de limpieza y desinfección



PRINCIPALES “PROBLEMAS”

- Instrucciones específicas de limpieza para todos los elementos integrantes

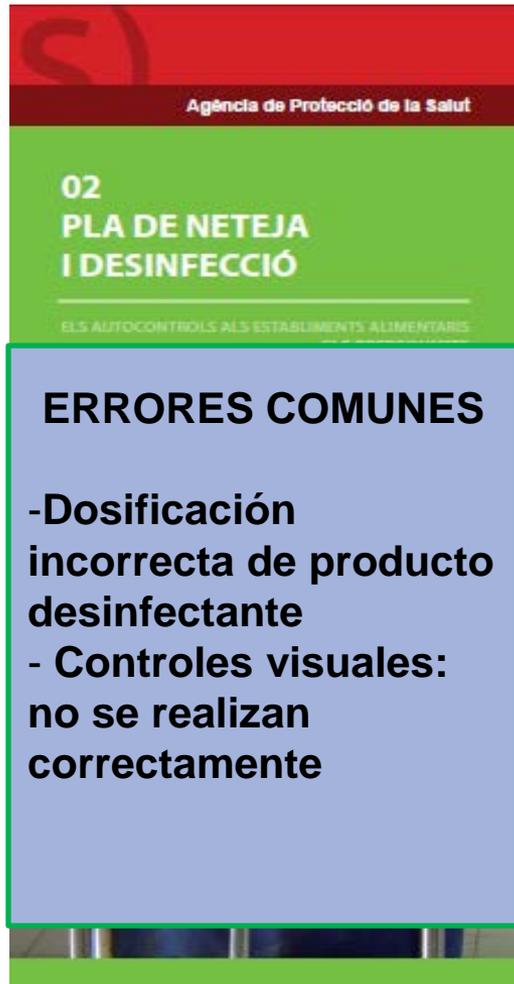
CONTENIDO IMPORANTE

- Identificación de superficies, equipos y utensilios
- Descripción de las fases de L+D
- Frecuencia de realización
- Responsables de la L+D

SOLUCIONES

- Implicación trabajadores en L+D
- Analizar modo de trabajo
- Corregir desviaciones detectadas

4. Plan de control de limpieza y desinfección



QUÉ?

CÓMO?

DÓNDE?

QUIÉN?

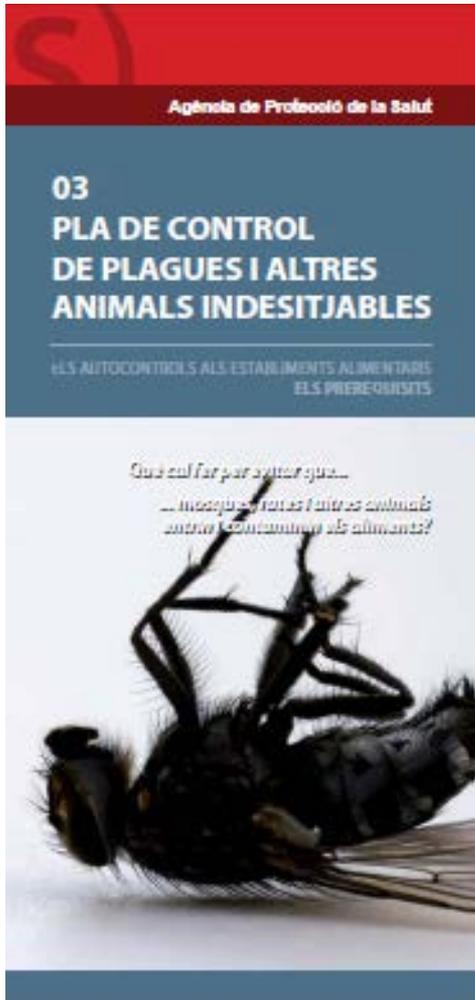
CUÁNDO?

REGISTROS

COMPROBACIONES

- Dosis de desinfectantes, tiempos, temperaturas
- Resultado operaciones de limpieza
- Resultado operaciones de desinfección
- Controles visuales
- Pruebas físico-químicas (T^a, pH...)
- Pruebas microbiológicas
- Utensilios, máquina, instalaciones...
- Responsable con nombre y apellidos
- Frecuencia clara, según uso de instalación
- REALIZACIÓN OPERACIONES L+D
- CONTROLES VISUALES
- RESULTADOS ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS
- INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS

5. Plan de control de plagas



PRINCIPALES “PROBLEMAS”

-Identificación de las “trampas”
en cartel in situ

CONTENIDO IMPORTANTE

- Medidas higiénicas
- Barreras físicas y otras condiciones instalación adecuadas
- Dispositivos mecánicos, biológicos y físicos

SOLUCIONES

- Formar a todos los trabajadores
- Avisar a la empresa de plagas

5. Plan de control de plagas

Agència de Protecció de la Salut

03
PLA DE CONTROL
DE PLAGUES I ALTRES
ANIMALS INDESTITJABLES

ELS AUTOCONTROL ALS ESTABLIMENTS ALIMENTARIS
ELS PREREQUISITS

ERRORES COMUNES

- Controlar periòdicament les actuacions de la empresa contratada

QUÉ?

CÓMO?

DÓNDE?

QUIÉN?

CUÁNDO?

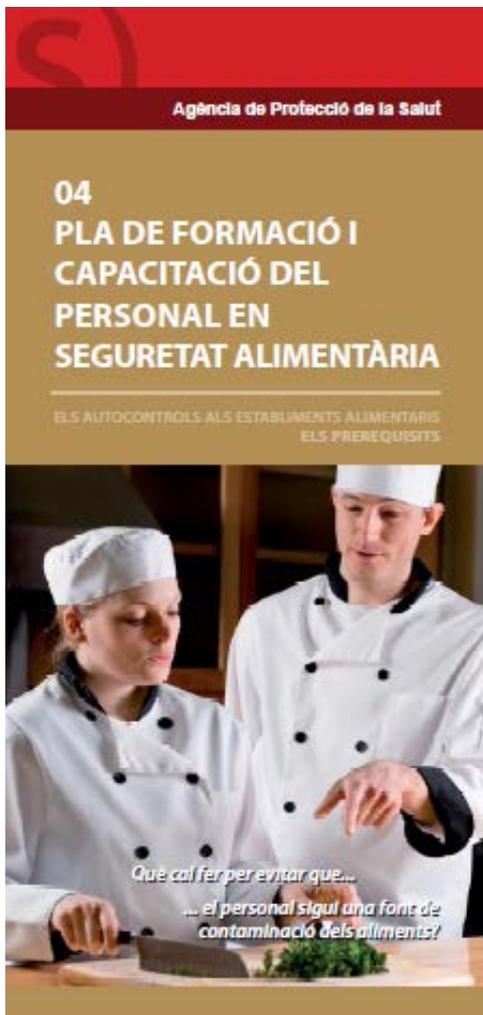
REGISTROS

COMPROBACIONES

- Funcionamiento dispositivos
- Estado mantenimiento barreras físicas
- Presencia animales indeseables
- Aplicación medidas higiénicas
- Controles visuales: excrementos, mordeduras de envases, pelo, presencia animales
- Almacén, cocina...
- Responsable con nombre y apellidos
- Frecuencia clara
- ESTADO DEL MANTENIMIENTO DE LAS BARRERAS FÍSICAS Y OTRAS MEDIDAS
- REGISTRO INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS
- ACTUACIONES EMPRESA CONTRATADA

CONTRACTACIÓN EMPRESA PLAGAS

6. Plan de control de formación



PRINCIPALES “PROBLEMAS”

- Es difícil establecer un calendario específico

CONTENIDO IMPORTANTE

- Conocimientos en:
 - Generales en higiene alimentaria
 - Específicos puesto de trabajo
 - Sistema de APPCC y prerrequisitos
 - Requisitos sanitarios según normativa
- Necesidades formativas
- Actividades formativas previstas, calendario

SOLUCIONES

- Fomentar la formación específica.
- Informar de las posibilidades formativas por parte de inspección

6. Plan de control de formación

Agència de Protecció de la Salut

04
PLA DE FORMACIÓ I
CAPACITACIÓ DEL
PERSONAL EN
SEGURETAT ALIMENTÀRIA

ELS AUTOCONTROLIS ALS ESTABLIMENTS ALIMENTARIS

ERRORES COMUNES

- Optar por la mínima formació

QUÉ?

CÓMO?

DÓNDE?

QUIÉN?

CUÁNDO?

REGISTROS

COMPROBACIONES

- Aplicación actividades formativas
- Asistencia y aprovechamiento de las actividades formativas
- El personal aplica conocimientos de higiene y APPCC

- Controles visuales a manipuladores
- Revisión acreditaciones
- Revisión documental
- Exámenes

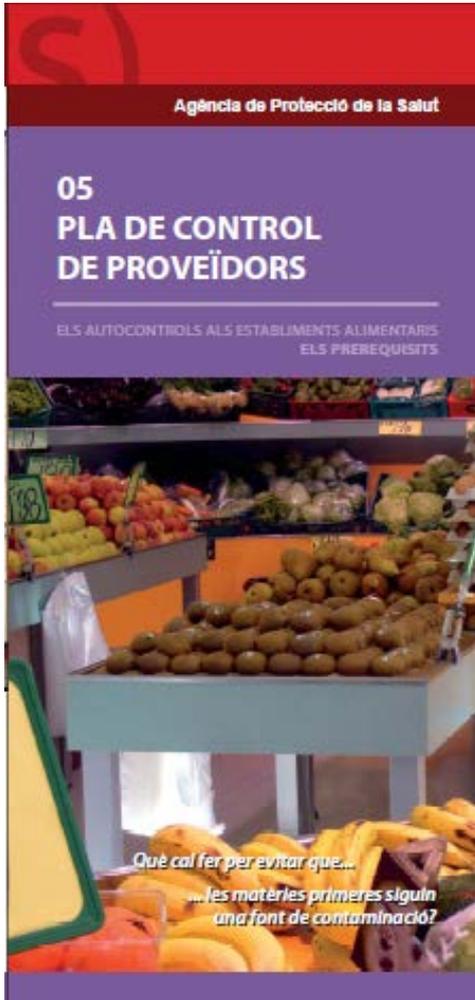
- Documentos, en planta

- Responsable con nombre y apellidos

- Frecuencia clara

- ACTIVIDADES REALIZADAS
- COMPROBACIONES APLICACIÓN FORMACIÓN
- INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS

7. Plan de control de proveedores



PRINCIPALES “PROBLEMAS”
-Control en la recepción

CONTENIDO IMPORTANTE

- Listado proveedores
- Especificaciones de compra para :
 - Producto
 - Envase
 - Materias auxiliares
- Control adecuado de:
 - Albarán
 - Transporte
- Acciones por incumplimiento de las especificaciones

SOLUCIONES

- Implicar a todo el personal
- Formación específica a la persona que realiza el control

7. Plan de control de proveedores



QUÉ?

COMPROBACIONES

- Actualización lista proveedores
- Cumplimiento especificaciones de compra

CÓMO?

- Comprobaciones visuales
- Determinaciones físico – químicas (Tª, pH)
- Pruebas microbiológicas

DÓNDE?

- Recepción materias primeras/ durante el uso

QUIÉN?

- Responsable con nombre y apellidos

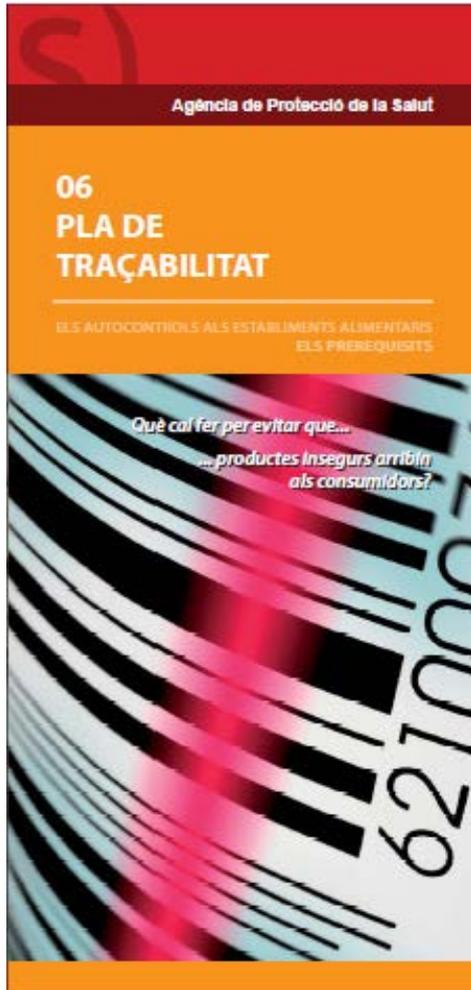
CUÁNDO?

- Frecuencia clara según cada proveedores

REGISTROS

- CONTROL ESPECIFICACIONES COMPRA
- CONTROL TEMPERATURA EN LA RECEPCIÓN
- RESULTADOS ANALÍTICAS MICROBIOLÓGICAS
- CONDICIONES TRANSPORTE
- INCIDENCIAS

8. Plan de control de trazabilidad



PRINCIPALES “PROBLEMAS”

- Rellenar las órdenes de producción para cada producto
- Hay empresas que elaboran muchos productos

CONTENIDO IMPORTANTE

- Sistema identificación de
 - materia primera
 - productos intermedios
 - productos finales
- Canales de comunicación con clientes y proveedores

SOLUCIONES

- Implicar al personal
- Formación del personal
- El responsable debe asumir su responsabilidad

8. Plan de control de trazabilidad



QUÉ?

CÓMO?

DÓNDE?

QUIÉN?

CUÁNDO?

REGISTROS

COMPROBACIONES

- Sistemas de identificación de materias primeras
- Relación entre producto y: materias primeras, proveedores, productos intermedios...

- Controles visuales
- Revisión documental registros
- Pruebas trazabilidad

- Recepción, en el proceso, sistema documental...

- Responsable con nombre y apellidos

- Frecuencia clara y real

- CÓDIGOS IDENTIFICACION MATERIA PRIMERA
- PRUEBAS DE TRAZABILIDAD
- INCIDENCIAS Y MEDIDAS CORRECTORAS

9. Plan de control de temperaturas



OBSERVACIONES

- Actualmente se exige tomar temperaturas de maquinaria de refrigeración

CONTENIDOS IMPORTANTES

- Identificación sobre plano de los equipos relacionados con la temperatura de conservación y tratamiento.
- Temperatura óptima y márgenes de tolerancia
- Equipos de medida de que dispone la empresa

9. Plan de control de temperaturas



QUÉ?

COMPROBACIONES

- Funcionamiento equipos de mantenimiento
- Aplicación y resultados del calibrage

CÓMO?

- Controles visuales termómetros
- Registros gráficos
- Programas informáticos
- Termómetros punzantes
- Sondas térmicas

DÓNDE?

- Cámaras, equipos refrigeración...

QUIÉN?

- Responsable con nombre y apellidos

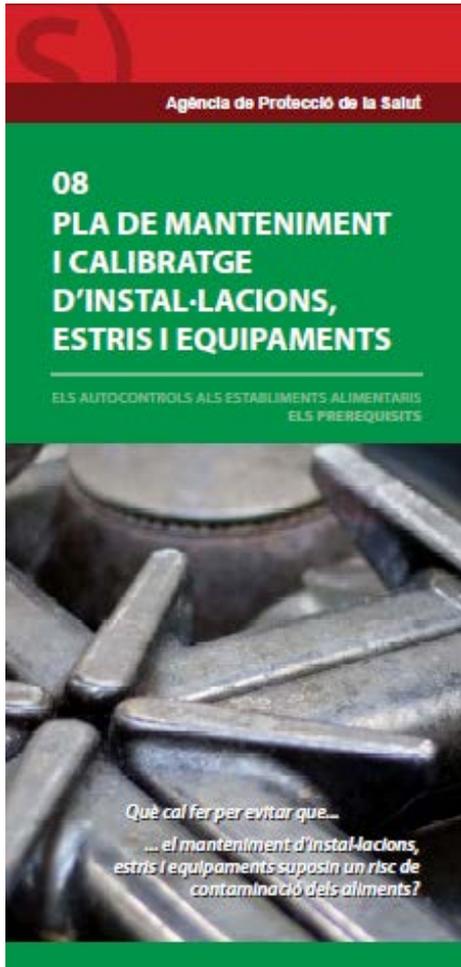
CUÁNDO?

- Frecuencia clara

REGISTROS

- TEMPERATURAS
- CALIBRAJES
- VALIDACIONES DE LAS TEMPERATURAS DE CONSERVACIÓN

10. Plan de control de mantenimiento



CONTENIDO IMPORTANTE

- Inventario de instalaciones, utensilios y equipos
- Instrucciones de uso, mantenimiento....
- Responsables de mantenimiento

10. Plan de control de mantenimiento



QUÉ?

COMPROBACIONES

- Actividades de mantenimiento
- Estado de calibrage
- Condiciones de mantenimiento

CÓMO?

- controles visuales mantenimiento preventivo y correctivo
- Revisión documentación

DÓNDE?

- In situ, sobre documentación

QUIÉN?

- Responsable con nombre y apellidos

CUÁNDO?

- Frecuencia clara

REGISTROS

- MANTENIMENT PREVENTIU
- MANTENIMENT CORRECTIU
- CALIBRATGE

11. Plan de control de alérgenos/intolerancias



CONTENIDO IMPORTANTE

- Materias primas con alérgenos
- Elaboración de fichas técnicas
- Identificación de alérgenos en etiquetas
- Medidas de control para impedir la contaminación:
 - Producción
 - Certificados ausencia alérgenos
 - Líneas fabricación separadas
 - Limpieza
 - Movimientos de personal
- Posibles fuentes de contaminación:
 - Internas
 - externas
- Productos elaborados:
 - Intermedios
 - Finales

11. Plan de control de alérgenos/intolerancias



QUÉ?

COMPROBACIONES

- Separación productos en almacén
- Identificación correcta de MP
- Actualización fichas técnicas
- Cumplimiento requisitos etiquetaje
- Aplicación correcta órdenes producción
- Detección final de alérgenos en producto final

CÓMO?

- Control visual de etiquetas y fichas técnicas
- Determinaciones analíticas

DÓNDE?

- Superficies, almacén, productos finales

QUIÉN?

- Responsable con nombre y apellidos

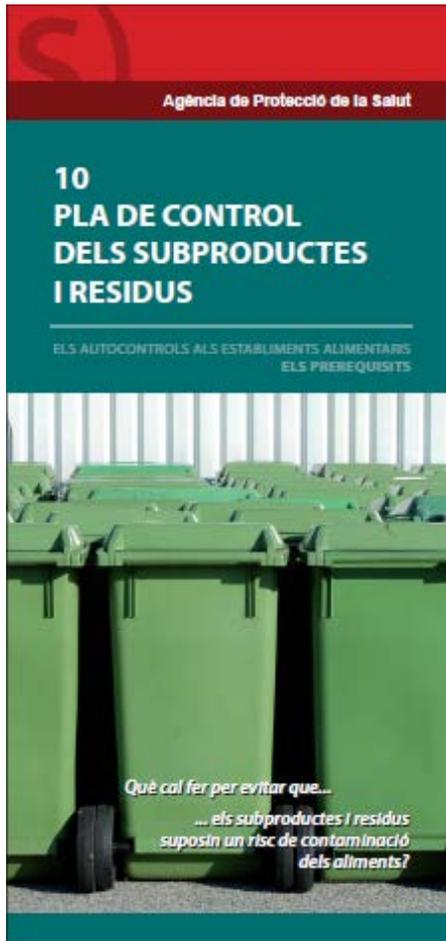
CUÁNDO?

- Frecuencia clara y realista

REGISTROS

- CONTROL FICHAS TÉCNICAS
- CERTIFICACIONES ABSENCIA ALÉRGENOS
- COMPROBACIÓN LIMPIEZA
- CONTROL INGREDIENTES EN ETIQUETA
- CONTROL ANALÍTICO SOBRE PRODUCTO FINAL

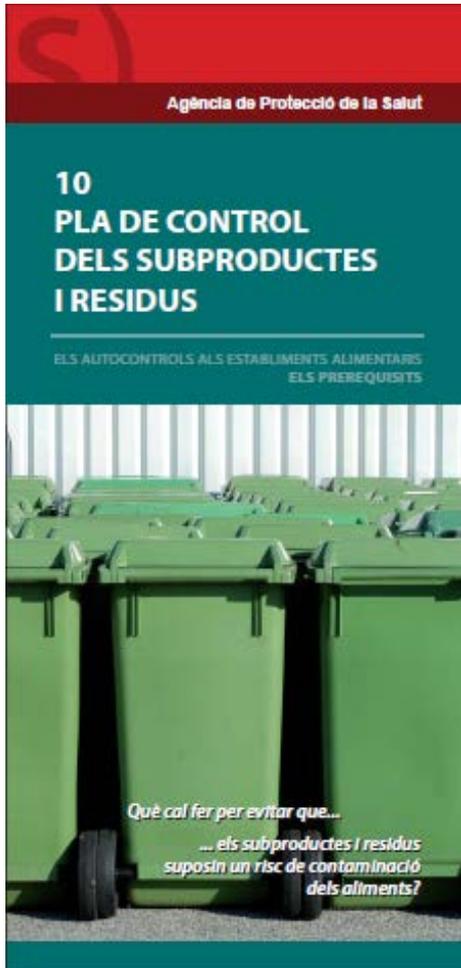
12. Plan de control de residuos/subproductos



CONTENIDO IMPORTANTE

- Subproductos y residuos producidos (devoluciones incluidas)
- Descripción de las etapas donde se generan subproductos y residuos
- Manipulaciones de los residuos
- Condiciones almacenaje
- Plano con su ubicación
- Como se realiza la retirada de residuos y subproductos?

12. Plan de control de residuos/subproductos



QUÉ?

CÓMO?

DÓNDE?

QUIÉN?

CUÁNDO?

REGISTROS

COMPROBACIONES

- Marcaje de contenedores
- Almacenaje de productos aptos y no aptos
- Categorización según riesgo

- Controles visuales
- Revisión de los registros

- Zonas de trabajo implicadas

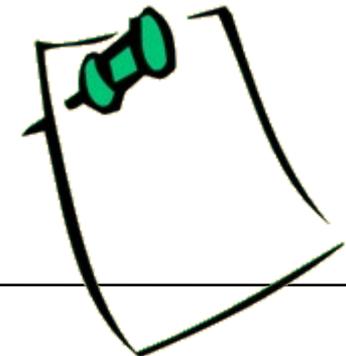
- Responsable con nombre y apellidos

- Frecuencia clara

- SUPERVISIÓN: CLASIFICACIÓN
- SALIDA PRODUCTOS

- Conclusiones

- ✓ Como podemos ver, los planes de prerrequisitos nos permiten tratar todos los ámbitos de control para una correcta gestión de la seguridad alimentaria: suministros de materias primas, agua y servicios, buenas prácticas de manipulación, control de plagas, higiene de las instalaciones, segregación de residuos, mantenimiento de los equipos y control de los procesos productivos y de su trazabilidad.
- ✓ Es por esto que los planes de prerrequisitos se han convertido en unas importantes medidas preventivas para el sistema APPCC, permitiendo controlar la mayoría de aspectos críticos y reduciendo así significativamente los PCC's obtenidos del análisis de peligros.
- ✓ Sin embargo, además de los planes de prerrequisitos aquí analizados, la mayoría de sistemas de gestión de la seguridad alimentaria deberán completarse con planes de control del etiquetado y la información facilitada al consumidor, planes de muestreo y control analítico, además de otros menos comunes, como planes de defensa alimentaria o de control del fraude alimentario.



Turno abierto de preguntas



