



**Aplicación práctica no sector da
restauración do marco lexislativo:
SEGURIDADE ALIMENTARIA E
AMBIENTAL**

Santiago de Compostela, 4 y 5 de novembro de 2009

ÍNDICE

- TEMA 1
INTRODUCCIÓN Á LEXISLACIÓN EN SEGURIDADE ALIMENTARIA E AMBIENTAL
- TEMA 2
CONDICIÓNS DAS INSTALACIÓNS
- TEMA 3
REQUISITOS COMIDAS PREPARADAS
- TEMA 4
NORMAS MICROBIOLÓXICAS
- TEMA 5
TRAZABILIDADE Y XESTIÓN DE CRISE
- TEMA 6
XESTIÓN E CONTROL DE ALÉRGENOS
- TEMA 7
SISTEMA DE AUTOCONTROL
- TEMA 8
CORRECTAS PRACTICAS DE HIXIENE
- TEMA 9
XESTIÓN AMBIENTAL

TEMA 1



INTRODUCCIÓN A LEXISLACIÓN ALIMENTARIA E MEDIO AMBIENTAL

CONCEPTO E ORÍXE

SEGURIDADE ALIMENTARIA

80-90's	Se producen as grandes crises alimentarias
2000	Libro branco de Seguridade Alimentaria
00's	Incremento de alerxias, intolerancias,... y máis control en S.A

MEDIO AMBIENTE

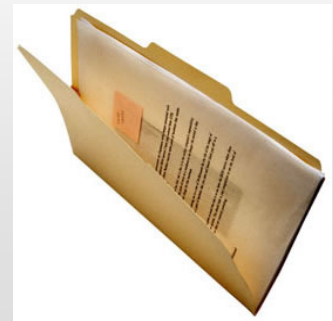
80's	Cambios nas políticas internacionais
1997	Protocolo de Kyoto
00's	Responsabilidade medio ambiental en empresas europeas

SEGURIDADE ALIMENTARIA

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Directiva 93/43/CEE

Establece as normas xerais de hixiene dos produtos alimenticios que deben respectarse en todas as fases da cadea (desde a preparación ata subministración ao consumidor) a fin de garantir unha maior protección da saúde humana e xa que logo, garantir a seguridade e salubridade dos produtos alimenticios.



SEGURIDADE ALIMENTARIA

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

RD 2207 de 1995

Orixe

Transposición da Directiva 93/43/CEE

Obxeto

Hixiene dos produtos alimenticios, que serviu de soporte para ou desenvolvemento de numerosas disposicións españolas, relacionadas conla hixiene e seguridade alimentaria, tanto de carácter horizontal, coma vertical.



SEGURIDADE ALIMENTARIA

Tipoloxía

É de carácter horizontal (aplicable a todos os sectores da industria alimentaria)

Obrigas

- Garantir a hixiene en todas as fases do ciclo productivo.
- Definir, cumprir y actualizar procedementos segundo APPCC.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

RD 2207 de 1995

Aplicación

A todas as fases posteriores á produción primaria

Recomendacions

Ofrece a posibilidade de que as empresas alimentarias utilicen as guías de prácticas correctas de hixiene sectoriais.

SEGURIDADE ALIMENTARIA

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Coa publicación do Libro Branco sobre Seguridade Alimentaria (2000) iniciouse un proceso de revisión.

As novas disposicións orientáanse aos campos da hixiene e seguridade alimentarias, achegando novos enfoques e potenciando e desenvolvendo outros aspectos xa recollidos na anterior lexislación

PAQUETE HIXIENE

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

A necesidade de dar resposta ás inquietudes dos consumidores da Unión Europea, ocasionadas pola aparición dunha serie de alertas alimentarias importantes, determinou que os organismos comunitarios comezasen a desenvolver un conxunto de normativas que refundisen e actualizasen toda a lexislación europea sobre hixiene e seguridade alimentaria, ata entón dispersa en numerosas leis.

- **Lel Xeral de Alimentos (Reg CE 178/2002).**
- **Paquete Hixiene (Reg CE 852, 853, 854, 882/2004).**
- **Criterios Microbiolóxicos (Reg CE 2073/2005, modificado Reg CE 1441/2007).**
- **Directivas sobre alérxenos da UE.**
- **Regulamentos sobre OXM.**
- **Materiais en contacto cos alimentos (Reg CE 1935/2004).**
- **Nutrición e etiquetaxe (Reg CE 1924/2006 y 1925/2006).**
- **Contaminantes (Reg CE 1881/2006).**

SEGURIDADE ALIMENTARIA



Obligas de explotacións
de empresas de
alimentos/alimentación

Controis
oficiais

Alimentación para
animales

Regulamento
183/2005

Todos los productos
alimenticios

Regulamento
852/2004

Alimentos de origen
animal

Regulamento
853/2004

Regulamento
882/2004

Regulamento
854/2004

Lei Xeral de Alimentos (Regulamento 178/2002)

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 2073/2005

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Lei Xeral de Alimentos (Regulamento 178/2002)

PRINCIPIOS E REQUISITOS

Hixiene Alimentaria en xeral

Autoridade Europea de Seguridade Alimentaria

Documentación en materia de Seguridade Alimentaria

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Lei Xeral de Alimentos (Regulamento 178/2002)

- ✓ Só os alimentos seguros permíteselles entrar no mercado.
- ✓ Só aos alimentos para animais conformes permíteselles entrar no mercado.
- ✓ Etiquetaxe, presentación, publicidade non inducirá a erro ao consumidor.
- ✓ As empresas produtoras serán as responsables da seguridade dos alimentos.
- ✓ Trazabilidade.
- ✓ Notificación/cooperación con autoridades competentes- recuperación produtos non conformes

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA



Pola que se derrogan e modifican determinadas directivas que establecen as condicións de hixiene dos produtos alimenticios e as condicións sanitarias para a produción e comercialización de determinados produtos de orixe animal destinados ao consumo humano

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 852/2004

Os explotadores de empresas alimentarias adoptasen medidas específicas de hixiene a cada unha das etapas do proceso

Desenvolvo dos procedementos necesarios para garantir que todo está baixo control

Desenvolvo dos procedementos necesarios para garantir que todo está baixo control

Manter a cadea de frío

Establecer criterios microbiolóxicos

Muestreo e análise

SEGURIDADE ALIMENTARIA



**Explotadores de empresas
Producción Primaria**

Anexo I

Medidas xerais de hixiene



LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 852/2004

**Explotadores de empresas
Industria, distribución e
hostelería**



Anexo II

Medidas xerais de hixiene



SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 852/2004

- 1 FORMACIÓN DUN EQUIPO APPCC
- 2 DESCRICIÓN DO PRODUTO
- 3 USO ESPERADO E POBOACIÓN DE DESTINO
- 4 ELABORACIÓN DO DIAGRAMA DE FLUXO
- 5 VERIFICACIÓN *IN SITU* DO DIAGRAMA DE FLUXO
- 6 ENUMERACIÓN DE TODOS OS POSIBLES PERIGOS,
EXECUCIÓN DUNHA ANÁLISE DE PERIGOS E ESTUDO DE
MEDIDAS PARA CONTROLAR OS PERIGOS IDENTIFICADOS
- 7 DETERMINACIÓN DOS PCC
- 8 ESTABLECEMENTO DOS LÍMITES CRÍTICOS
- 9 ESTABLECEMENTO DUN SISTEMA DE VIXILANCIA
- 10 ESTABLECEMENTO DE MEDIDAS CORRECTIVAS
- 11 ESTABLECEMENTO DE PROCEDEMENTOS DE VERIFICACIÓN
- 12 ESTABLECEMENTO DUN SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN



SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 852/2004

**Explotadores de empresas
Industria, distribución e hostelería**

Anexo II
Medidas xerais de hixiene

PREMISAS

**PREMISAS
MOVIBLES**

TRANSPORTE

EQUIPAMENTO

**RESIDUOS
ALIMENTARIOS**

**CONTROL
AUGA**

**HIXIENE
PERSOAL**

**PROCESO
PRODUCCIÓN**

**EMBALAx
EMPAQUETADO**

**TRATAMENTO
TÉRMIICO**

FORMACIÓN

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 853/2004

Establece normas específicas de hixiene dos alimentos de orixe animal.

Rexistro e autorización dos establecementos

Marcado sanitario e identificación

Importación de produtos de orixe animal

Anexo I
Definicións

Anexo II
Requisitos xerais

Anexo III
Requisitos específicos

SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 183/2005

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Requisitos para hixiene de alimentación.

- Resistor e autorización dos establecementos.
- Responsabilidades.
- Seguridade alimentaria en toda a cadea de suministros.
- Boas prácticas de hixiene.
- Implantación do APPCC.
- Importación del produto.
- Trazabilidade.
- Requisitos de notificación.

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

**Regulamento
854/2004**

Requisitos para a organización de controis oficiais dos produtos de orixe animal destinados ao consumo humano.

AUDITORIA

BOAS PRÁCTICAS DE HIXIENE

- Información da cadea alimentaria
- Diseño e mantemento de locais e equipos.
- Limpeza e desinfección.
- Hixiene persoal.
- Formación.
- Control de pragas.
- Calidade do auga.
- Control das temperaturas.
- Trazabilidade.

APPCC

- Continua e correcta aplicación dos procedimentos.
- Conformidade de criterios microbiolóxicos.
- Conformidade en cuanto a residuos, contaminación e sustancias prohibidas.
- Ausencia de riscos físicos.

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 882/2004

Establece as normas xerais para realizar os controis oficiais a fin de comprobar a conformidade coa lei de alimentación e alimentos e as regras da saúde animal e benestar animal.

Imposición de procedementos sanitarios

Recuperación, retirada e destrucción

Suspensión, cierre da totalidade o parte

Recuperación, retirada e destrucción

Autorización de utilizar produtos para outros usos

Restricción o prohibición da colocación no mercado

Suspensión o retirada da homologación do establecemento

Lotes de terceiros países: embargo, destrucción, reexpedición

Outras medidas que se xuzguen apropiadas

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 2073/2005

Establece os criterios microbiolóxicos para determinados microorganismos e a súa aplicación no campo da industria alimentaria.

Os análises microbiolóxicos por sí sos nunca han
de garantir a seguridade alimentaria dun alimento



Control da seguridade de alimentos

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 2073/2005

Criterio Seguridade Alimentaria

Definir a aceptabilidade dun produto o un lote de produtos alimenticios.

Criterio Microbiolóxico

Definir a aceptabilidade dun produto, un lote de produtos alimenticios ou un proceso, baseándose na ausencia, presenza ou número de microorganismos, e/ou na cantidade das súas toxinas/metabolitos, por unidade de masa, volume, superficie ou lote

Criterio Hixiene do Proceso

Definir a aceptabilidade do funcionamento do proceso de produción.

Estes criterios vannos permitir determinar se un lote de produtos é potencialmente non inocuo (criterios microbiolóxicos e de hixiene de proceso) ou se é seguro para o seu consumo (criterio de seguridade alimentaria).

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Regulamento 1829/2003

Sobre alimentos e alimentación xenéticamente modificados.

Regulamento 1830/2003

Trazabilidade e etiquetaxe dos produtos OXM.

Obxetivos

- Un alto nivel da protección da vida e a saúde humana.
- A etiquetaxe de produtos alimenticios non debe inducir a error ao consumidor. A etiquetaxe ten que contener a seguinte información:
 - Contiene (o está composto) de OXM.
 - Código numérico simple asinado ao OXM.
- Garantir a trazabilidade.

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

**Directiva
89/2003**

Indicación dos ingredientes presentes nos produtos alimenticios.

**Directiva
26/2005**

Lista de ingredientes alimenticios excluidos provisionalmente do anexo IIIa.

**Directiva
142/2006**

Lista de ingredientes alimenticios que deben indicarse no etiquetado.

SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

**Regulamento (CE)
1935/2004**

Sobre materiais e artigos que están en contacto cos alimentos.

**Requisitos
xerais**

○ material ou artigo que entre en contacto directo ou indirecto cos alimentos debe ser suficientemente inerte para impedir que as sustancias que transfiran aos alimentos non poñan en perigo a saúde, non provoquen un cambio inaceptable na composición e non deterioren as súas propiedades organolépticas



Envases para alimentos

TRAZABILIDADE

IDENTIFICACIÓN



SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Define principios e condicións específicas para o uso de declaracións nutricionais e propiedades saudables na etiquetaxe e publicidade dos alimentos

Requisitos

- Estable a obrigação de xustificar as declaracións por parte da industria alimentaria en base a fundamento científico.
- Solicitude de avaliación científica a presentar á autoridade competente.
- Ditame da autoridade e autorización comunitaria.
- Rexistro comunitario das declaracións nutritivas e propiedades nutricionais

Regulamento (CE) 1924/2006

Declaración Nutricional

Declaración Propiedades Nutricionais



SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

Define requisitos e restriccións para a adición de vitaminas e minerais nos alimentos

**Regulamento (CE)
1925/2006**

Establece

- Condicións para a su adición:
CANTIDADES MÁXIMAS no produto final.
- Normas de etiquetado e publicidade.
- Sustancias suxeitas a restricción, prohibición o control Comunitario.
- Rexistro comunitario



SEGURIDADE ALIMENTARIA

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE HIXIENE E SEGURIDADE ALIMENTARIA

**Regulamento (CE)
1831/2003**

Contido máximo de determinados CONTAMINANTES nos produtos alimenticios.

Anexo

Contido máximo de determinados contaminantes

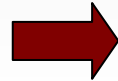
Riesgos para la salud humana



MEDIO AMBIENTE

OMM

PNUMA



IPPCC

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Evalúa e analiza os conhecimentos e informaciones científicas sobre o cambio climático (no investiga) e os riscos e repercusions



1997

PROTOCOLO DE KYOTO



Limitar emisión de gases con efecto invernadero entre 2008 y 2012 al 5% del 1990

MEDIO AMBIENTE

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

EUROPEA

NACIONAL

CCAA

LOCAL



○ Estado transpone as lexislaciones europeas e establece a lexislación básica ambiental, y as CC.AA teñen a responsabilidade da implantación e desenvolvemento das mesmas

ORDENANZAS MUNICIPAIS

MEDIO AMBIENTE

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

Integra nunha mesma solicitude todas as autorizacións medio ambientais obrigadas para as empresa do anexo 1

Lei 16/2002 IPPCC

Establece

- Para as actividades do Art. 28 y 28 **LICENCIA AMBIENTAL**
- Para actividades do anexo 1: **AAI**
- Todas as empresas deben de establecer técnicas para minimizar as contaminacións
- Toda empresa debe de cumprir coa lexislación ambiental e industrial



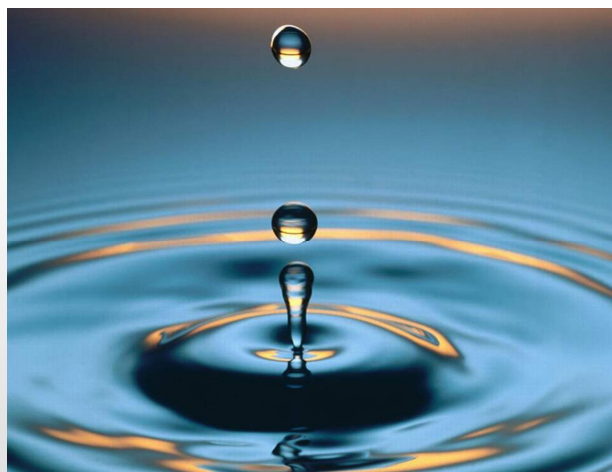
MEDIO AMBIENTE

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

NACIONAL: RD Lei 11/1995
CCAA Galiza: Lei 8/2001
ORDENANZAS MUNICIPAIS

Augas de Galiza

VERTEDURAS



Establece

**As empresas que vertan a Rede
rede de sumidoiros, mar ou
ríos,...deben de estar autorizadas
para tal fin e para a súa
actividade e cumprir coa calidade
mínimo da vertedura**

MEDIO AMBIENTE

NACIONAL: Lei 37/2003
CCAA Galiza: Decreto 320/2002
ORDENANZAS MUNICIPAIS

Establece

**Todas as empresa deben de cumprir
os límites de niveis sonoros e
de vibracións externas segundo
localización da industria e
Horarios onde se producen**

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

RUIDOS E VIBRACIONES

**Día Internacional
sin Ruido 2009**



"Día Internacional de Concienciación sobre el Ruido"
Miércoles, 29 de abril de 2009
A las 12 horas: mantener "60 segundos" de Silencio
(-) menos RUIDO (+) más CONFORT
El confort en la vivienda requiere
un buen acondicionamiento acústico



www.sea-acustica.es

MEDIO AMBIENTE

EUROPEA Orden MAM 304/2002

NACIONAL: Lei 10/1998 de residuos

Lei 11/1997 residuos

envases

outros: Pilas, REEE, aceites,...

CCAA Galiza: Lei 10/2008

Establece

Obriga as empresas a xestionar adecuadamente os residuos que xenera, e establecer as pautas para minimizar aqueles máis contaminantes (ex. perigosos: plan de minimización,....

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

XESTIÓN DE RESIDUOS



MEDIO AMBIENTE

NACIONAL: RD 865/2003



LEXISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

CONTROL LEGIONELLA



Establece

Establece as obrigas de mantemento das infraestructuras de alto risco de legionella e as de baixo risco (AFCH y ACS), sendo o responsable de este o titular das instalacións

MEDIO AMBIENTE

NACIONAL: Lei 26/2007
Pendiente la de CC:AA

Establece

LEXISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

QUEN CONTAMINA PAGA

**As empresa deben de sufragar todos os gastos en caso de que contaminen .
Os responsables das industrias deben de previr devanditas contaminacións**



MEDIO AMBIENTE

- Camping
- Hoteles e casas de turismo
(entre otros)

LEGISLACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

ECOETIQUETA ECOLÓXICA

OPTATIVA

E un signo de calidade ambiental certificado por un organismo independente recoñecido a nivel Europeo.

Mellora a xestión de:

- Consumo enerxético
- Consumo de auga
- Producción de residuos



POTESTAD SANCIONADORA E INFRACCIONS

INFRACCIONS Y SANCIONS

REAL DECRETO
1945/1983

Nesta normativa establécense tanto as obrigacións dos explotadores de empresas agroalimentarias como as prohibicións de determinadas accións, así como o grao de incumprimento e as sancións derivadas .Todas as persoas implicadas en proceso produtivo están obrigadas a evitar fraudes, contaminacións, ...ou calquera negligencia que supoña risco para a saúde ou o consumidor

SEGÚN AREA QUE AFECTA	SEGÚN GRAVEDADE
1. Sanitarias	1. Leves e antireglamentarias (<601€)
2. Protección ao consumidor	2. Clandestinidade (300,5-3000,5€)
3. Calidade agroalimentaria en produccion	3. Graves (601,06-15025,03€)
4. Outras	4. Moi graves (+ 15025,04€ y/o 10 veces o valor do produto/servicio

POTESTAD SANCIONADORA E INFRACCIONES

POTESTAD SANCIONADORA

REAL DECRETO
1398/1993

Os Órganos autorizados para exercer esta autoridade son:

1. Administración Xeral do Estado.
2. Administración das Comunidades Autónomas.
3. Entidades das Administracións Locais

COMO COMENZAR PROCESO SANCIONADOR

1. Por iniciativa propia do organismo autorizado.
2. Por orden dun organismo superior á unidade administrativa competente.
3. Por petición xustificada de outro organismo no competente na materia.
4. Por denuncias públicas ou privadas



TEMA 2



CONDICIONS DAS INSTALACIONS

INTRODUCCIÓN

Real Decreto 3848/2201

Polo que se establece as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas



Rexistro Xeral Sanitario

1. **Obrigado para as empresas que elaboran, envasan, distribuen , importa, suministran e sirven comidas preparadas.**
2. **No necesario para aquelas que o realicen todo no mesmo local. No obstante necesitan AUTORIZACIÓN SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO antes do comenzo da actividad**

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

Regulamento 852/2004

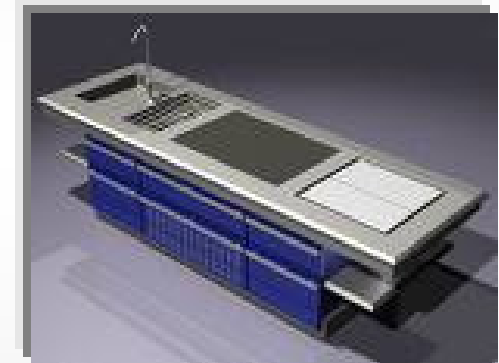
Anexo II. Requisitos Hixiánicos xerais
para todos os operadores alimentarios

- 1. CONDICIÓNS XERAIS**
- 2. CONDICIÓNS DE SALAS ONDE SE PREPARAN TRATAN E TRANSFORMAN OS PRODUTOS ALIMENTICIOS**
- 3. REQUISITOS DE LOCAIS AMBULANTES O PROVISIONAIS, MAQUINAS EXPENDEDORAS, ETC.**

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

XERAIS

1. Separación de zonas, cumprindo a marcha hacia adiante.
2. Dimensions que permita a manipulación segura.
3. Chan, paredes e teitos de superficies lisas e de doada limpeza, impermeables (alicatado na parede ata 2m).
4. Zonas con control térmico.
5. Unions entre chan-pared redondeadas.
6. Pendente adecuada.
7. Equipos e utensilios de materiais resistentes á corrosión, que non trasmitan cheiros, sabores nin sustancias.



DESEÑO E CONSTRUCCIONS

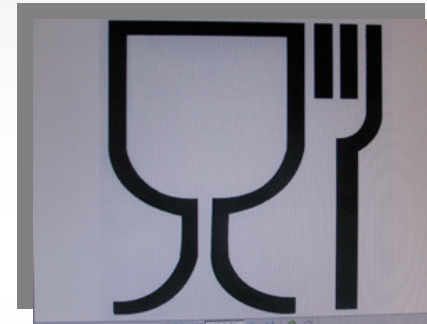
LIMPEZA



1. Disporase dun local específico e pechado para almacenar os produtos de limpeza e desinfección
2. Disporase de instalacións específicas para a limpeza e/ou se realizará en horarios que non exista posibilidade de contaminación cruzadas
3. Os colectores para a distribución de comidas preparadas, así como as vaixelas e cubertos que non sexan dun só uso, serán hixienizados con métodos mecánicos

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

EQUIPOS E UTENSILIOS



1. As superficies en contacto con alimento deben de ser sólidas, lisas, duradeiras e doadas de desinfectar.
2. A maquinaria e a súa situación debe de facilitar a limpeza .
3. Os recipientes utilizados e a maquinaria deben de ser fabricados con produtos non tóxicos, aptos para uso alimentario
4. Cando sexa necesario, que estén provistos de sistemas de control

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

ALMACÉN



1. Dispoñeráse de cámaras de conservación a temperatura controladas (mínimo unha a -18°C e outra a 2°C). Recomendable que teñan sistema de control continuo de t° e alarmas.
2. Os almacéns deben de permitir orde axeitada.
3. Debe permitir separación Materias primas e elaboradas
4. Dispoñeráse un almacén de non perecedoiro, separado do almacén de produtos químicos e de enxoval..
5. Para PLP: permitir conservación a $>65^{\circ}\text{C}$ / $<4^{\circ}$ / $<8^{\circ}$.

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

AUGA

1. Auga quente (+50°C en zona final) e fría.
2. Apta para o consumo
3. Si e de pozo: Debe darse de alta.
4. O abastecemento debe de asegurar cantidade adecuada para uso ordinario e limpeza.
5. Debe de existir lavamans en zonas de manipulación.
6. Existencia de zonas de lavado de froitas e verduras diferenciadas do lavado de mans, se e necesario
7. O xeo, o vapor ou a auga reciclada en contacto co alimento debe de cumprir características microbiolóxicas e ser aptos
8. Non posuír conexións con auga non potable



DESEÑO E CONSTRUCCIONS

ILUMINACIÓN

1. Potencia suficiente.
2. Con protección en caso de rotura.
3. Afastadas das zonas de acceso evitando atraer insectos .
4. Recomendable de baixo consumo, evitando sobrecalentamento da sala.



DESEÑO E CONSTRUCCIONS

FESTRAS E PORTAS

1. Festras en zona onde se eviten correntes e/ou que non se abran.
2. Situadas en zonas onde non exista risco de contaminación do alimento .
3. De material liso e que permita a limpeza.
4. Festras con mallas antimosquitos extraíbles.
5. Manter sempre as portas pechadas para evitar entrada animais.
6. Con peche hermético.



DESEÑO E CONSTRUCCIONS

VENTILACIÓN

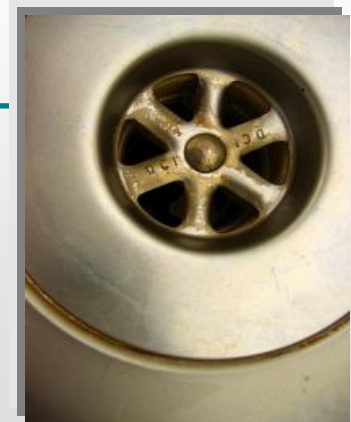


1. Ventilación de cociña independente, para evitar paso de olores a outras dependencias
2. Non debe de provocar correntes de aire ou movemento circular
3. Aire sempre de zona limpa a sucia.
4. Doado acceso a filtros ou outras partes que deban limparse .

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

DESAGUADOIROS

1. Con reixas extraíbles para a súa limpeza que impidan entrada de roedores .
2. Con sifóns que permitan a súa limpeza e impida entrada de olores .
3. Posibilidade de poñer decantador de graxa para evitar que vaia á auga de vertedura .



DESEÑO E CONSTRUCCIONS

ASEOS E VESTIARIOS

1. Lavamáns en n.º abondo non manuais en zona produción, aseos e vestiarios dotados de secado de mans automáticos e/ou dun só uso .
2. Separados das zonas de produción. Os WC non deben de ter acceso directo á zona onde se manipula os alimentos .
3. Taquillas suficientes e con separación para roupa de rúa e roupa de traballo .



DESEÑO E CONSTRUCCIONS

CONTENEDORES RESIDUOS



1. Deben de estar en zonas onde non prexudique a inocuidade do produtos, en n.º abondo .
2. De material de doada limpeza, non oxidable
3. Con tapa e de apertura non manual.
4. Bolsas de lixo dun só uso, non enchéndolas.
5. Zona de desperdicio separada do almacén e manipulación de alimentos (posibilidade en frío).
6. Realizar a eliminación de residuos evitando contaminacións cruzadas .

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

TRANSPORTE



1. Os receptáculos de vehículos ou colectores deben de permitir a súa limpeza e desinfección
2. Os vehículos deben de levar só alimentos e/ou ter separados eficaces entre as zonas
3. Deben de incluírse no plan de limpeza
4. Transporte isoterma ou refrigerado*, que permita manter $T > 65^{\circ}\text{C.} / < 4^{\circ}\text{C.} / < 8^{\circ}\text{C.}$
5. Os envases e recipientes con PLP almacenaranse protexidos da contaminación.
6. Limpeza mecánica de colectores

* So no será isoterma si sanidade o verifica

DESEÑO E CONSTRUCCIONS

MÁQUINAS EXPENDEDORAS

1. Con identificación da empresa expendedora. Dirección, etc.
2. Deseño e material que permita a axeitada desinfección.
3. Control de temperatura
4. Superficies en correcto estado e apto



DESEÑO E CONSTRUCCIONES

LOCAIS AMBULANTES



1. Con identificación da empresa expendedora. Dirección, etc.
2. Deseño e material que permita a axeitada desinfección.
3. Control de temperatura
4. Superficies en correcto estado e apto
5. Con subministración de auga quente e fría abondo
6. Con zona de almacenamento de residuos hixiénica
7. Con zona diferenciada e hixiénica para limpeza alimentos
8. Con instalacións para hixiene do persoal axeitadas (con vestiarios, limpeza- secado de manos,....

TEMA 3



**REQUISITOS COMIDAS
PREPARADAS**

REQUISITOS XERAIS

I N T E R N A C I O N A L		Código de Prácticas de Higiene para los alimentos precocinados y cocinados utilizados en los servicios de comidas para colectividades (CAC/RCP 39-1993) Específica Comidas Preparadas Colectividades
	C O M U N I T A R I O	REGLAMENTO (CE) No 852/2004 del Parlamento europeo del 29 de abril de 2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios Carácter Horizontal
	N A C I O N A L	Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas Específica Comidas Preparadas

REQUISITOS DAS MATERIAS PRIMAS

Regulamento (CE) No 852/2004

No seu CAPÍTULO IX fixa os requisitos principais para as materias primas e as súas condicións de conservación, almacenamento e uso e establece que ningún establecemento deberá aceptar materias primas que estean ou saiba que están:

1. Contaminados con parasitos, microorganismos patóxenos ou substancias tóxicas.
2. En descomposición.
3. Non son aptos para consumos humano

REQUISITOS DAS MATERIAS PRIMAS

Codex Alimentarius

Código de Prácticas de Hixiene (CAC/RCP 39-1993)

1. O establecemento non deberá aceptar ningunha materia prima ou ingrediente se se sabe que contén parasitos, microorganismos ou substancias tóxicas, descompostas ou estrañas que non poidan ser reducidos a niveis aceptables polos procedementos normais de clasificación e/ou preparación ou elaboración
2. As materias primas ou ingredientes deberán inspeccionarse e clasificarse antes de cociñalos e, en caso necesario, deberán efectuarse ensaios de laboratorio. Só deberán utilizarse materias primas ou ingredientes limpos e en boas condicións para a preparación de alimentos .

REQUISITOS DAS MATERIAS PRIMAS

Real Decreto 3484/2000

No artigo 6 recolle:

1. Na elaboración de comidas preparadas poderase utilizar calquera produto alimenticio apto para o consumo humano e que, se é o caso, cumpra os requisitos previstos nas súas normas específicas correspondentes.
2. Os aditivos e auxiliares tecnolóxicos utilizados na elaboración de comidas preparadas cumprirán a súa normativa vixente

REQUISITOS DAS MATERIAS PRIMAS

R E C E P C I Ó N

¿QUÉ RECEPCIONAMOS?

Materias primas e ingredientes que serán transformados.

¿QUÉ CONTROLAMOS?

Mercancía envía por proveedor:

1. Temperatura producto.
2. Data caducidade.
3. Estado envases e embalaxes.
4. Temperatura transporte.

Mercancía adquirida por personal propio:

1. Temperatura produto no momento da compra. (lectura lector lineal o mostrador)
2. data de caducidade e estado do mesmo.
3. Asegurar o frío ata instalaciones.

REQUISITOS DAS MATERIAS PRIMAS

CONTROL MATERIAS PRIMAS

**E
N
R
E
C
E
P
C
I
Ó
N**

PRODUCTO	TEMPERATURAS	ENVASES	TRANSPORTE
Ultramarinos	Temperatura Ambiente	Íntegros, cerrados	Cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Bollería industrial	Temperatura Ambiente	Sin contacto directo con cajas, suelo,...Cajas limpias o no reutilizables	Cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Panadería	Temperatura Ambiente	Sin contacto directo con cajas, suelo,...Cajas limpias o no reutilizables	Cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Leche y productos lácteos	Refrigerados: $\leq 8^{\circ}\text{C}$	Limpios, con cierre hermético Evitar cajas de madera	Isotermo o refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
	Helados: $\leq -18^{\circ}\text{C}$		
	Leche pasteurizada: $\leq 6^{\circ}\text{C}$		
	Queso fresco: $\leq 4^{\circ}\text{C}$		
Ovoproductos pasteurizados	$\leq 4^{\circ}\text{C}$	Limpios, con cierre hermético Evitar cajas de madera	Isotermo o refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Pastelería refrigerada	$\leq 10^{\circ}\text{C}$	Limpios, con cierre hermético Evitar cajas de madera	Isotermo o refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Charcutería	$\leq 5^{\circ}\text{C}$	Limpios, con cierre hermético Evitar cajas de madera	Isotermo o refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Semiconservas	$\leq 6^{\circ}\text{C}$	Limpios, con cierre hermético Evitar cajas de madera	Isotermo o refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Carnes	Carnes rojas: $\leq 7^{\circ}\text{C}$	Limpio, totalmente protegido	Isotermo o refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
	Carnes blancas: $\leq 4^{\circ}\text{C}$		
Productos frescos del mar	$\leq 3^{\circ}\text{C}$	Limpio, totalmente protegido	Isotermo o refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios
Pastelería congelada y resto de productos congelados	$\leq -18^{\circ}\text{C}$	Limpios, con cierre hermético Evitar cajas de madera	Refrigerado, cabina limpia, ausencia de otros productos no alimenticios

ALMACENAMIENTO

Código de Prácticas de Higiene (CAC/RCP 39-1993)

Las materias primas y los ingredientes almacenados en los locales del establecimiento deberán mantenerse en condiciones que eviten la putrefacción, protejan contra la contaminación y reduzcan al mínimo los daños. Deberá asegurarse un suministro frecuente y periódico de materias primas e ingredientes, evitando el almacenamiento de cantidades excesivas.

Las materias primas de origen animal deberán almacenarse en frío a una temperatura entre 1 y 4°C. Otras materias primas que requieren refrigeración como determinadas hortalizas, deberán almacenarse a la temperatura más baja que permita la calidad del producto.

Las materias primas congeladas que no se utilizan inmediatamente deberán conservarse o almacenarse a una temperatura igual o inferior a -18°C.

Las materias primas y todos los ingredientes no perecederos deberán almacenarse en un local destinado a tal fin y conservarse en condiciones adecuadas que permitan evitar su deterioro nocivo y protegerlos de la contaminación.

La recepción, selección, preparación y, si procede, limpieza de las materias primas se realizará, siempre que sea posible, en un local o espacio reservado para tal fin.

ALMACENAMIENTO

**A
L
M
A
C
E
N
A
M
E
N
T
O**

LOCAL DE REFRIGERADOS:

- Alimentos frescos perecederos.
- Alimentos pasteurizados.

LOCALES DE ALMACÉN

LOCAL TEMPERATURA AMBIENTE:

- Alimentos esterilizados.
- Alimentos desecados.
- Alimentos deshidratados.

LOCAL DE CONXELADOS:

- Alimentos conxelados.
- Alimentos ultraconxelados.

ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO

¿QUÉ CONTROLAMOS?

- Temperaturas cámaras/neveras.
- Temperaturas conxeladores/arcons.
- Separación dos alimentos destinados a consumo humano do resto (ex.: produtos limpeza local independente).
- Almacenamiento evitando o contacto co chan.
- Unha adecuada rotación de stock.

¿QUÉ REXISTRAMOS?

Diariamente controlaráse y registrará:

- Temperaturas cámaras/neveras.
- Temperaturas conxeladores/arcons.

REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

ACONDICIONAMENTO

¿QUÉ E?

Etapla previa a entrada da elaboración. Momento en que as materias primas acondicionanse.

TIPOS ACONDICIONAMENTO

DESINFECCIÓN VEXETAIS:

- Sumerxir produto en lixivia apta para uso alimentario diluida en auga.

CORTADO/LOCHEADO:

- Utilizar tablas diferenciadas por cores e utensilios por tipoloxía de alimentos.

DESCONXELACIÓN:

- 24 horas en refrixeración.
- 16 horas Tª ambiente.

LAVADO PESCADO/MOLUSCOS:

- Eviscerado e descabezado realizar en zona afastada do resto do proceso de elaboración e manter en zona estrictamente limpa y desinfectada.

REQUISITOS PRODUCCIÓN

**A
C
O
N
D
I
C
I
O
N
A
M
E
N
T
O**

LOCAL SEPARADOS O ESPACIO RESERVADO A TAL FÍN

***PREPARACIÓN E/O
LIMPEZA MATERIAS
PRIMAS***

MISMO LOCAL O ESPACIO

- En distinto momento de elaboración.
- Separado en tempo de operations de L+D de superficies e/o utensilios de trabajo.

REQUISITOS PRODUCCIÓN

DESCONXELACIÓN

Los productos congelados, especialmente las hortalizas congeladas, pueden cocinarse sin descongelarlos. En cambio, en el caso de los grandes trozos de carne o de las aves más grandes, es a menudo necesario descongelarlos antes de cocinarlos.

Cuando la descongelación se lleva a cabo como una operación separada del cocinado, sólo debe realizarse en:

- un refrigerador o cámara de descongelación construida a propósito a una temperatura de 4 °C o inferior; ó
- agua potable corriente mantenida a temperatura no superior a los 21 °C durante no más de 4 horas; ó
- un horno de microondas sólo cuando el alimento será transferido inmediatamente a los aparatos de cocinar convencionales como parte de un proceso continuo de cocción o cuando todo el proceso ininterrumpido de cocción se realiza en el horno de microondas.

Una vez descongelados los productos alimenticios, se elaborarán inmediatamente o se conservarán refrigerados

¡¡ALIMENTOS DESCONXELADOS NON VOLVER A CONXELAR!!

REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

COCINADO

Xa que esta fase é crucial para a destrución de microorganismos que puidesen existir. Hai que considerar :

Temperatura de elaboración sea $\geq 65^{\circ}\text{C}$ (excepto platos a base de huevo ≥ 75).

Tiempos suficientes según el tipo producto y cantidad elaborada para alcanzar dicha temperatura.

Utilizarse grasas o aceites destinados a este fin y en el caso de fritura, no deberán calentarse excesivamente. (Las grasas y aceites deberán filtrarse antes de cada operación de fritura y cambiarse frecuentemente.).

Cuando los productos asados, tostados, dorados, fritos, blanqueados, escalfados, hervidos o cocidos no han de consumirse el día en que han sido preparados, el proceso de cocción deberá ir seguido de un enfriamiento lo más rápido posible.

REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

PORCIONAMIENTO

O fraccionamento realizarase en función das necesidades, de maneira que se utilicen ás cantidades máis reducidas posibles destinadas á súa inmediata elaboración, consumo ou venda e en condicións de hixiene tales que se evite toda posible contaminación

CONDICIONES DE HIGIENE

La división en porciones se completará en el período mínimo practicable que no deberá ser superior a 30 minutos para ningún producto refrigerado.

Tal división en porciones se efectuará en una zona separada, cuya temperatura ambiente no será superior a 15°C.

El producto deberá servirse inmediatamente o almacenarse en frío a 4°C.

Se utilizarán sólo vajilla bien lavada y desinfectada.

Son preferibles los envases con tapas para proteger los alimentos de la contaminación.

REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

ENFRIAMIENTO

As comidas preparadas con tratamiento térmico elaboradas no mesmo establecemento onde van ser consumidas e que vaian ser conservadas en frío, refrixeraranse, dende o final do tratamento térmico e no prazo de tempo posible máis breve, de tal maneira que se alcance, na súa parte central, unha temperatura 8º C

PAUTAS A SEGUIR

Inmediatamente después de la preparación se enfriará el alimento con la mayor rapidez y eficacia posibles.

La temperatura en el centro del alimento deberá reducirse hasta 8ºC en menos de dos horas y a continuación el producto deberá almacenarse en refrigeración.

Apenas termina la fase de enfriamiento, los productos deberán almacenarse en un refrigerador. La temperatura no deberá exceder en cualesquiera partes del producto, y deberá mantenerse hasta su consumo:

Comidas con consumos inferior a 24h ≤ 8ºC.

Comidas con consumo superior a 24h ≤ 4ºC.

El período de almacenamiento entre la preparación del alimento enfriado y su consumo no deberá ser superior a cinco días, incluidos el de cocinado y el de consumo. Este período de almacenamiento está directamente relacionado con la temperatura de almacenamiento de +4ºC.

REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

CONXELACIÓN

PAUTAS A SEGUIR

Inmediatamente después de la preparación se congelará el alimento con la mayor rapidez y eficacia posibles.

Los alimentos cocinados congelados deberán conservarse a una temperatura igual o inferior a -18°C . Es necesario controlar periódicamente la temperatura de almacenamiento.

Los alimentos cocinados congelados y descongelados para su consumo pueden almacenarse a una temperatura igual o inferior a $+4^{\circ}\text{C}$, pero por no más de cinco días, y no deberán congelarse nuevamente.

DISTRIBUCIÓN COMIDAS PREPARADAS

MANTENIMIENTO EN QUENTE

Manter en mesas quentes ou outros medios ata o seu servizo. As mesas serán reguladas segundo tipo de prato, considerando que sempre ten que ser 65°C

REXENERACIÓN

Controlar os tempos e temperaturas dos pratos rexenerados para evitar riscos de crecemento microbiolóxicos.

MANTENEMENTO EN FRÍO

Considerar as seguinte medidas:

1. Conservar a T^a 4°C ata o seu servizo ou rexeneración para comidas refrixeradas con vida útil superior a 24 h.
2. Conservar a T^a 8°C ata o seu servizo ou rexeneración para comidas refrixeradas con vida útil inferior a 24 h.
3. Conservar a T^a -18°C para comidas conxeladas.

DISTRIBUCIÓN COMIDAS PREPARADAS

RECALENTAMIENTO Y SERVICIO

PAUTAS A SEGUIR

El recalentamiento se efectuará rápidamente y para ello, se empleará de hornos de aire a presión, calentadores de microondas o de rayos infrarrojos.

Se alcanzará una temperatura de por lo menos 75°C en el centro del alimento, en el término de una hora desde que se ha retirado del refrigerador.

Podrán aplicarse temperaturas de recalentamiento más bajas, siempre que las combinaciones de tiempo/temperatura utilizadas sean equivalentes, a efectos de destrucción de microorganismos, al calentamiento a una temperatura de 75°C.

Se mantendrá a una temperatura $\geq 65^{\circ}\text{C}$ para llegar al consumidor por lo menos 65°C.

Todos los alimentos que no se consuman se descartarán y no volverán a calentarse ni se devolverán al almacén refrigerador o congelador.

En los establecimientos de autoservicio, el sistema de distribución deberá ser tal que los alimentos ofrecidos estén protegidos contra la contaminación directa que podría derivar de la proximidad o la acción del consumidor y las temperatura del alimento se mantendrán a la indicada anteriormente.

TEMA 4



NORMA MICROBIOLÓGICAS

CLASIFICACIÓN COMIDAS PREPARADAS

CONTROL MICROBIOLÓGICO

O B J E T I V O S

Cumplir coas **normas microbiolóxicas**, establecidas no Anexo do Real Decreto 3484/2000 xa que **non deben conter microorganismos patóxenos, ni sus toxinas**, nunha cantidade que poda afectar a saúde dos consumidores.

Permite valorar a salubridade e seguridade dos alimentos ofertados, ademais de axudarlles a xulgar o bo funcionamento do establecemento e o procedimento do autocontrol aplicado.

CLASIFICACIÓN COMIDAS PREPARADAS

CLASIFICACIÓN

GRUPO	DEFINICIÓN
A	Comidas preparadas sen e con tratamento térmico, que leven ingredientes non sometidos a tratamento térmico.
B	Comidas preparadas con tratamienio térmico.
C	Comidas preparadas sometidas a esterilización (V GAMA).
D	Comidas preparadas envasadas a base de vexetais crudos (IV GAMA).

CRITERIOS MICROBIOLÓXICOS

CLASIFICACIÓN

OBRIGATORIOS

Son os que establece a lexislación para produto rematado e que a súa presenza é razón para sancionar. Utilízase para referirse aos microorganismos considerados patóxenos e aos seus indicadores, considerados de importancia en saúde pública xa que a súa presenza, evidencia un perigo directo para a saúde

RECOMENDADOS

A súa presenza non evidencia un perigo directo para a saúde. E serven para alertar sobre as deficiencias do Plan de L+D e/ou hixiene dos manipuladores. Polo tanto, orientará ao centro en se o plan de hixienización é eficaz e/ou se os manipuladores actúa de forma axeitada en canto limpeza de uñas e mans..

CRITERIOS OBRIGATORIOS

ORGANISMOS INDICADORES E LÍMITES

O B X E T I V O S

Xulgar o bo funcionamento do establecemento e o procedemento de autocontrol aplicado na elaboración das comidas preparadas

Evaluar a inocuidade microbiolóxica dos alimentos

CRITERIOS OBRIGATORIOS

ORGANISMOS INDICADORES E LÍMITES

Recuento aerobios mesófilos

Indica contido microbiano total en materias primas, elaborado de comida, condición de L+D de equipos e utensilios e relación tempo/temperatura.

É indicador da vida útil do alimento xa que a maior tempo de conservación dende a súa elaboración, se desenvolve maior cantidade de microorganismos .

Coliformes totales

Indica contaminación post-tratamento térmico. Elimínanse por tratamento térmico polo que a súa presenza indica deficiencia na refrixeración tras ao tratamento térmico ou que este foi insuficiente.

CRITERIOS OBRIGATORIOS

ORGANISMOS INDICADORES E LÍMITES

Tipo de microorganismos testigo de falta de hixiene

Escherichia coli

Indica contaminación fecal ou posible presenza de patóxenos. Non obstante, é de doada eliminación con tratamento térmico. Por iso, a súa presenza indica que o proceso térmico a sido deficiente ou, o que é máis común, produciuse unha contaminación posterior por contaminacións cruzadas de manipuladores, equipos....

Staphylococcus aureus

Indica contaminación por manipulación humana. Xeralmente, elimínanse por cocción. Non obstante, a súa elevada presenza é debida a contaminación posterior ao tratamento térmico orixinada por manipulación do persoal, por estar en contacto con equipos ou utensilios ou enxoval con hixiene deficiente e falta de refrixeración.

CRITERIOS OBRIGATORIOS

ORGANISMOS INDICADORES E LÍMITES

LIMITES POR TIPO DE COMIDA PREPARADA

INDICADORES	LIMITE GRUPO A*	LIMITE GRUPO B	LIMITE GRUPO D
Aerobios mesófilos	10^6 ufc/g	10^5 ufc/g	10^6 ufc/g**
<i>Coliformes totales</i>	10^4 ufc/g	10^2 ufc/g	--
TESTIGOS FALTA DE HIXIENE	LIMITE GRUPO A	LIMITE GRUPO B	LIMITE GRUPO D
<i>Escherichia coli</i>	10^2 ufc/g	Ausencia/g	10^2 ufc/g
<i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa+	10^2 ufc/g	10^2 ufc/g	--

Non se investigará recuento total de aerobios mesófilas e coliformes totales nas comidas preparadas que leven como ingredientes produtos fermentados ou curados.

** Límite para o día de elaboración unha vez elaborado e en data de caducidade o límite e 10^7 ufc/g.

CRITERIOS OBRIGATORIOS

ORGANISMOS PATÓXENOS X LÍMITES

Son causantes de enfermidades polo tanto, de detectar a súa presenza ou superar os límites establecidos nos alimentos inmediatamente estes serán retirados e excluídos do consumo humano e investigárase a orixe dentro do proceso para rectificar no que proceda .

Para este caso as bacterias patóxenas a investigar serán:

- ***Listeria monocytogenes.***
- ***Salmonella spp.***

CRITERIOS OBRIGATORIOS

ORGANISMOS PATÓXENOS E LÍMITES

LIMITES POR TIPO DE COMIDA PREPARADA

PATÓXENOS	LIMITE GRUPO A	LIMITE GRUPO B	LIMITE GRUPO D
<i>Listeria monocytogenes</i>	10 ² ufc/g	Ausencia/25g	10 ² ufc/g
<i>Samonella spp.</i>	Ausencia/25g	Ausencia/25g	Ausencia/25g

As comidas preparadas esterilizadas (GRUPO C) terán sufrido un tratamento térmico que garantan a destrución das formas vexetativas, os esporos de bacterias patóxenas ou toxigénicas e os microorganismos capaces de alterar o produto

CRITERIOS RECOMENDADOS

Os parámetros recomendados para verificar a eficacia do noso plan de hixienización son parámetro indicadores:

- **Recuento aerobios mesófilas.**
- **Enterobacterias.**

En cambio o parámetro recomendado para avaliar a hixiene dos manipuladores é o indicador de falta de hixiene, sendo

- ***Staphylococcus aureus*.**

Os límites destes parámetros estableceranse tendo en conta os riscos relacionados cos microorganismos, datos recompilados en distintos establecementos de restauración que traballan conforme ás boas prácticas de hixiene e aplican o sistema de APPCC .

PLANS DE MOSTRAXE

O plan de mostraxe, alcance e frecuencia, establecerase segundo a natureza das comidas elaboradas e a análise de perigo.

ALCANCE PLAN DE MUESTREO

Análisis *producto* terminado; es decir, comida elaborada lista para su consumo.

Análisis *de superficies* para verificar la eficacia del Plan de L+D.

Análisis *de manipuladores* para verificar las BPMeH.

Análisis *de agua* para comprobar su potabilidad.

**¡NINGÚN PLAN DE MOSTRAXE PODE ASEGURAR A
AUSENCIA DUN MICROORGANISMO DETERMINADO!!**

TEMA 5



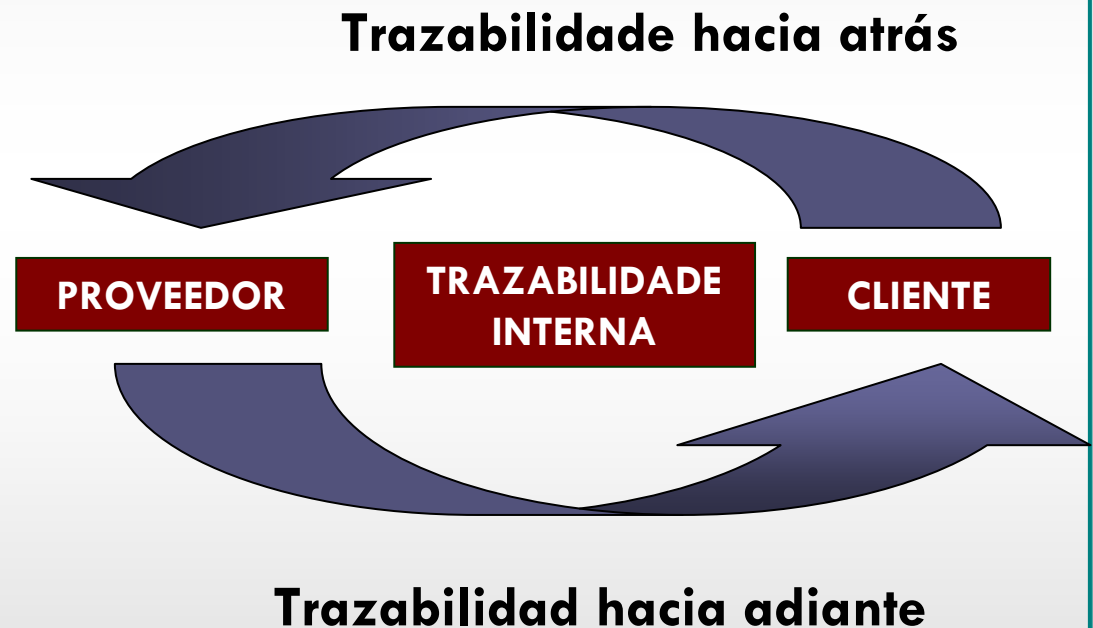
TRAZABILIDADE E XESTIÓN DE CRISE

TRAZABILIDADE

Regulamento 178/2002

DEFINICIÓN

Posibilidade de encontrar e seguir o rastro, a través de todas as etapas de produción, transformación e distribución, dun alimento, un penso, un animal destinado á produción de alimentos ou unha substancia destinados a ser incorporados en alimentos ou pensos ou con probabilidade de selo



TRAZABILIDADE

Regulamento 178/2002

TIPOS DE TRAZABILIDADE

Trazabilidade hacia adelante: *Tracking*

Seguir exactamente dende a orixe da mercadoría os procesos da cadea alimentaria polos que pasou antes de chegar ao consumidor .

Trazabilidade interna o de proceso

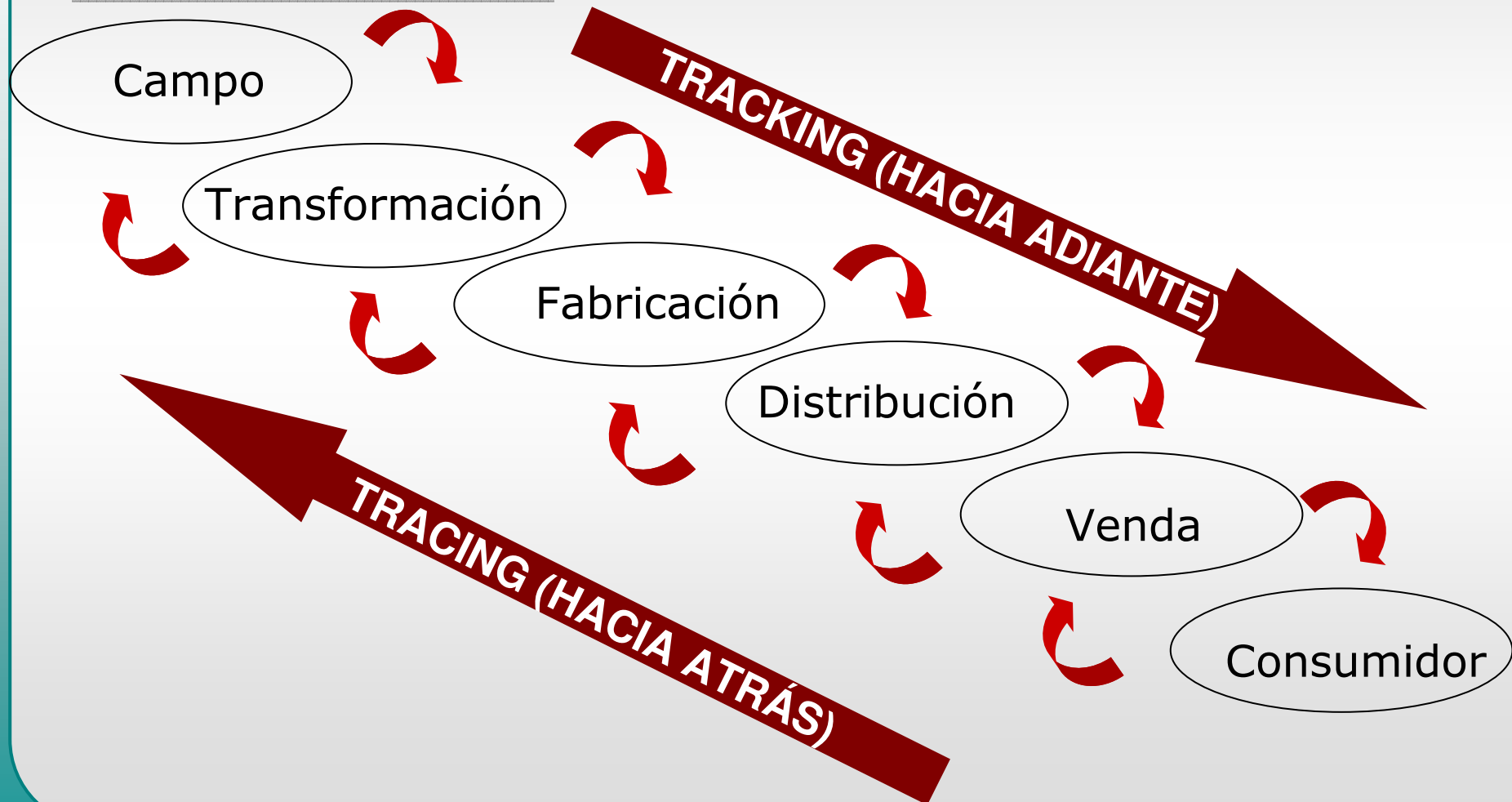
Trazar internamente un lote específico mediante datos internos obtidos ao longo do proceso de fabricación .

Trazabilidade hacia atrás: *Tracing*

Saber de forma precisa onde están os lotes ao longo da cadea alimentaria. Identificar a orixe dun lote ou unidade de produtos en calquera punto da cadea

TRAZABILIDADE

Reglamento 178/2002



TRAZABILIDADE

Reglamento 178/2002

OBRIGAS DA EMPRESA



- 1. Sistema completamente implantado.**
- 2. Disponer da información necesaria:**
 - . Garantir a trazabilidade en todas as etapas
 - . Identificar os provedores e clientes
 - . Etiquetar o identificar os produtos para facilitar a trazabilidade.
- 3. Colaborar coas Autoridades Competentes**

TRAZABILIDADE

Reglamento 178/2002

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- ✓ Producción primaria.
- ✓ Industrias transformadoras.
- ✓ Transportistas.
- ✓ Empresas de almacenamiento u venta.
- ✓ Comercio entra detallistas
- ✓ Distribuidor.
- ✓ **RESTAURANTE**

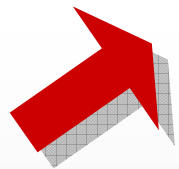


DEBE INCLUIR ENVASES

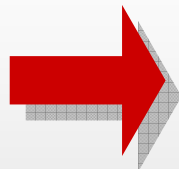
TRAZABILIDADE

Regulamento 178/2002

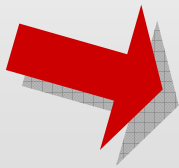
PRINCIPIOS QUE DEBE CUMPRIR O SISTEMA DE TRAZABILIDADE



IDENTIFICAR calquera produto que se encontre baixo a súa responsabilidade



REXISTRAR os datos que se consideren relevantes de cada un dos produtos previamente identificados.



TRANSMITIR de forma eficaz, áxil e rápida a información rexistrada ao resto dos elos da cadea e á autoridade competente.

TRAZABILIDADE

VENTAXAS



- ✓ Permite identificar rapidamente a causa do problema e os operadores expostos, reducindo os danos á imaxe comercial .
- ✓ Permite a retirada específica e precisa do lote afectado .
- ✓ A Administración pode actuar de forma rápida e atinada, reducindo a alarma. REDE DE ALERTAS .
- ✓ Maior confianza dos cidadáns dos produtos que consumen .

TRAZABILIDADE

Deficiencias nun Sistema de Trazabilidade inadecuado

- ✓ Xerar gran cantidade de información inexacta.
- ✓ Lentitude de respostas ante crise e alertas alimentarias .
- ✓ Imposibilidade de manter os lotes de ingredientes a través das sucesivas transformacións do produto.
- ✓ Imposibilidade de trazar ata o punto de orixe.
- ✓ Sistemas complexos que non facilitan datos útiles..
- ✓ Ausencia de revisión de trazabilidade en proveedor .



TRAZABILIDADE

En comedores:

Recepcionar produtos identificados de provedores homologados (lote..).

Rexistros de entrada identificando produto, proveedor, cantidade e lote: (albará, control entrada).

Rexistro de apertura e/ou comezo. Identificación do produto final resultante (incluíndo todos os ingredientes) (Ex. En fichas técnicas incluíndo todos os ingredientes e cantidades e mediante libro de saídas).



Proveedor:		E10.06742-L CEE
Conservese entre 0°C y 2°C		Num. Referencia (lote): 1234
EAN: 8412345678905		Nacido en: Francia
Variedad: Vacuno		Cebado en: España
Pieza: Chuletero		Sacrificado en: España (10.062741/L)
Peso neto: 25 kg		Despiezado en: España (10.06742-L)
 01034 12345678905 (422)250 (423)7 24 (1030)124100110		
 010317 24100111 (10)1234		

TRAZABILIDAD

REXISTROS

PROCESO	ACCIÓN	REXISTRO
PEDIDOS	Proveedores homologados	Listado de proveedores onde se registrará produto, nome, enderezo, teléfono e N° R.S.
		Folla de pedido: proveedor, data de pedido, data entrega, produto, cantidade pedida y cantidade entregada, albará co lote.
RECEPCIÓN DE MERCANCIA	Control en recepción: estado do vehículo, envase y embalaxes, aspecto do produto, etiquetaxe, peso e temperatura.	Rexistro de control de temperatura, e lote de entrada, al menos
ELABORACIÓN	Control dos pratos e cantidades producidas	Menú definido (pratos) se debe archivar para ter o histórico.
		Folla de control diaria de pratos preparados, ingredientes r cantidades.

XESTIÓN DE CRISE

En 1987:

SISTEMA COOR. INTERCAMBIO
RÁPIDO DE INFORMACIÓN

Permite manter constante vixilancia en todos os países da EU fronte a calquera risco ou incidencia relacionado cos alimentos e que poida afectar ao consumidor

Regulamento 178/2002



SISTEMA DE ALERTA RÁPIDA

Rede de notificación de riscos de
alimentos e/o pensos á saúde humana

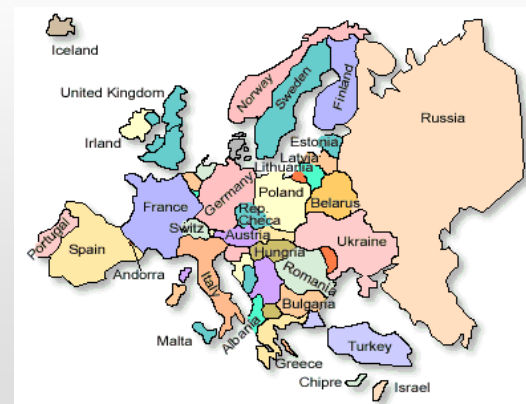
XESTIÓN DE CRISE

Regulamento 178/2002

SISTEMA RÁPIDO DE ALERTAS

Si un estado membro posúe información relativa á existencia dun risco grave, directo ou indirecto, para a saúde humana derivado dun alimento ou dun penso, debe notificar estes datos, de forma inmediata á Comisión, e esta, transmitirá esta información ao resto dos membros da rede

A comisión debe de establecer as medidas adoptadas para restrinxir a comercialización, retirada de produto /ou recuperación, así como as recomendacións profesionais



XESTIÓN DE CRISE

Regulamento 178/2002

OBXETIVO

Garantir aos consumidores que os produtos que están no mercado son seguros

NIVELES DE XESTIÓN

- 1- ALERTAS
- 2. INFORMACIÓN
- 3. RECHAZOS



- Característica do risco
- Orixe do alimento
- Distribución do alimento

XESTIÓN DE CRISE

Regulamento 178/2002

NIVELES DE XESTIÓN

ALERTA

Se gestionan como alertas aquellas que cumplen alguna de las siguientes circunstancias

1. Risco grave e inmediato en produto en establecemento nacional e/ou con constancia de distribución nacional
2. Risco grave, no inmediato onde o produto implicado e orixinario procedente de establecemento nacional
3. Risco grave no inmediato con constancia de distribución nacional

Aquelas que polas súas características esixiron unha vixilancia ou actuación inmediata das Autoridades competentes

XESTIÓN DE CRISE

Regulamento 178/2002

NIVELES DE XESTIÓN

INFORMACIÓN

Xestiónanse como alertas aquelas que cumpren algunha das seguintes circunstancias:

1. Notificación nan que no existe información sobre distribución nacional dos produtos involucrados
2. Notificación de S.A que deben de ser coñecidas rápidamente polas Autoridades competentes por su interés
3. Notificacións periódicas do mercado interior e relacionados con produtos rechazados e de terceros países

Aquelas que polas súas características non necesitan unha vixilancia ou actuación inmediata das Autoridades competentes, pero que levan consigo información para planificar actuacións de S.A

XESTIÓN DE CRISE

Regulamento 178/2002

NIVELES DE XESTIÓN

RECHAZO

Difusión a través do SCIRI das medidas de entrada de produtos de terceiros países có obxectivo de:

1. Evitar a entrada a EU de mercaderías que poden poñer en perigo a saúde dos consumidores
2. Proporcionar información ás autoridades de mercado interior para localizar mercaderías susceptibles de estar nas mesmas situacións

Supoñen fonte continua de información tanto para orientación e deseño de programas de control oficial, coma para adoptar as medidas correspondentes

XESTIÓN DE CRISE

Reglamento 178/2002

Ás empresa deben de ter un sistema definido en caso de que exista alarma Sanitaria

Debe de incluir polo menos:

- Teléfonos de contacto (clientes, proveedores, autoridades,..)
- Como debe de ser a comunicación cos implicados, incluíndo sanidade
- Como e quen decide o destino dos produtos afectados
- Identificación e almacenamento dos produtos
No conformes



PARA QUE O SISTEMA FUNCIONE, DÉBESELLE DE ESIXIR TAMÉN UNHA XESTIÓN DE CRISE AOS PROVEDORES .

TEMA 6



XESTIÓN E CONTROL DE ALÉRGENOS

INTRODUCCIÓN

ALERXIA

Corresponde cunha causa- efecto rápida.
Prodúcese por unha reacción inmunolóxica
do corpo ante a inxestión dun alimento

INTOLERANCIA

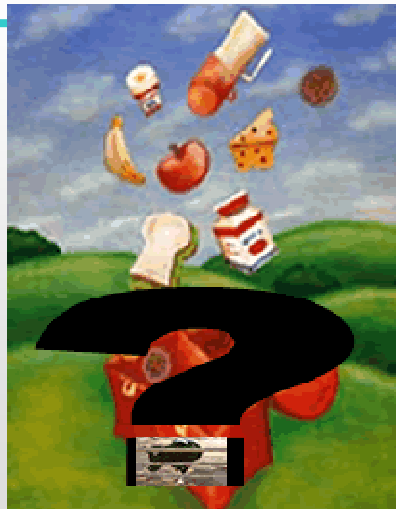
Manifestacións menos claras e non tan
rápidas, non é inmunolóxico, podendo ser
enzimáticas (a persoa non posúe as
devanditas encimas para tolerar/dixerir o
ingrediente ou farmacolóxicas
(determinadas substancias farmacolóxicas
que están no alimento poden provocar
síntomas tóxicos



INTRODUCCIÓN

Evidénciase un incremento nos últimos anos. Posiblemente motivados por:

Factores xenéticos
Factores ambientais
Introducción novos alimentos
Incremento Bebés de baixo
Peso
Supresión leite materna
...



Un 3-7%-7 poboación infantil española ten alerxias /intolerancias, das cales un 80% se recuperan en 3 anos



Aprox un 1-2% poboación adulta española ten alerxias /intolerancias

INTRODUCCIÓN

ALIMENTOS MÁIS FRECUENTES IMPLICADOS

ALIMENTO	COMENTARIO
OVO	O mais frecuente do mundo. Pode remitir
LEITE DE VACA	Moi frecuente na infancia. Pode ser reversible.
PEIXE	Bastante frecuente (moi coñecida aquela con especies que posúen alta concentración de histamina). Relaciónase tamén con presenza de anisakis
MARISCOS	Frecuente en nenos
CARNE DE MAMIFEROS	Rara. Sole darse con alerxias a lácteos.
FROITOS SECOS DE CÁSCARA	Moi frecuente (vese implicado as proteínas) Moi coñecida a da amendoa
CEREAIS CON GLÚTEN	Moi frecuente (enfermidade celiaca).
FROITAS	Coñecidas as das froitas con oso o aquelas onde se inxieren as pepitas (ej, kiwi, amorodos, etc.). Existe alta incidencia de que tamén presenten alerxia ao latex.
LEGUMINOSAS	Se implica as proteínas (soxa, garvanzo, etc.) .
HORTALIZAS	Non e moi frecuente (tomate, apio, etc.).
ESPECIES	Non es moi frecuente (ex. mostaza, etc.).
ADITIVOS ALIMENTARIOS	Sulfitos, tartrazina, etc.

INTRODUCCIÓN

SÍNTOMAS MÁIS FRECUENTES

AFECCIÓN	SINTOMAS	ALGUNOS ALIMENTOS IMPLICADOS
RESPIRATORIOS	Moqueo o conxestión nasal, estornudos, asma (dificultade para respirar), tos, sibilancia, trastornos respiratorios.	Marisco, peixes, legumbres e verduras. Tamén describese asma a causa da inxesta de algúns aditivos.
CUTÁNEOS	Inflamación de beizos, boca, lingua, cara e/o a gorxa (angioedema), urticaria, erupcións ou arrubiamiento, comechón (prurito) e eccema.	Froitas frescas (inflamación de boca, etc.).
GASTROINTESTINALES	Dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos, cólicos, hinchazón.	Por exemplo, intolerancia ó gluten o á lactosa
SISTÉMICOS	Shock anafiláctico (shock xeneralizado grave).	Os alimentos implicados cunha maior frecuencia son froitos secos, ovos, pescados y crustáceos.

LEXISLACIÓN

REAL DECRETO 2220/2004

Establece a obrigatoriedade de que se indique na etiqueta dos produtos alimenticios á venda a presenza de ingredientes responsables do 90% das alerxias alimentarias



Cereais con gluten e derivados.

Crustáceos e produtos a base de crustáceos

Ovos e produtos a base de ovos

Peixe e produtos a base de peixe

Cacahuets e prod a base de cacahuets

Soia e produtos a bas de soia

leite e produtos a base de leite

Froitos con cáscara e producto derivados

Apio e produtos derivados

Mostaza e produtos a base de mostaza

Grans de sésamos e producto a base de .

Sulfitos e anhídrido sulfuroso

Altramuces e derivados

Moluscos e derivados

LEXISLACIÓN

REGULAMENTO 41/2009

Todos os produtos etiquetados/ anunciados como SEN GLUTEN non poden conter máis de 20 mg/1Kg desa proteína

Obrigado para 2012

REVISIÓN DAS CARTAS DE MENÚS

COMUNIDADES AUTÓNOMAS

- Existen lexislación para regular a elaboración de menús sen gluten en comedores escolares Ex. Aragón
- Publican guías para a elaboración de menús sen glute (ex. Euskadi)
- Publicada por Goberno Aragón a guía "C de celíaco" de restaurantes e hoteis

MENÚS SEN GLUTE

**ENFERMEDAD
CELÍACA**

Intolerancia
permanente
ao gluten



GLUTE

Proteína que se encontra en
algúns cereais (trigo,
cebada, centeo, avea,
espelta y triticale).

CONSECUENCIAS

Produce atrofia nas peluxes do
intestino delgado que impide que
absorba os nutrientes

TRATAMIENTO

Eliminar da dieta os ingredientes e
produtos con esta proteína de por vida.
As consecuencias poden chegar a ser
irreversibles



MENÚS SEN GLUTE

ALIMENTOS SEN GLUTE

Leite e algúns derivados desta (iogures sen froita, nata, queixos curados,...).

Carnes frescas, sen adobo.

Carnizaría de calidade extra.

Ovos.

Verduras, hortalizas, etc, sen manipulación.

Arroz.

Legumes.

Manteigas (sen fibra, etc).).

MENÚS SEN GLUTE

ALIMENTOS CON GLUTE

Toda a bolería de fariña de millo (bolos, pasteis, pan, etc.).

Pastas alimenticias.

Figos secos.

Bebidas maltear (cervexa, whisky, etc.).

Sucedaneos de marisco (gulas, surimi).

Produtos manufacturados..

MENÚS SEN GLUTE

ALIMENTOS QUE PODEN TER GLUTE

Embutidos (chopped, mortadela, xamón cocido que non sexa de categoría extra..).

Produtos de charcutería (salchichas, morcilla,...).

Queixo fundidos, de untar, relados, especiais para pizzas...

Patés.

Conservas de carne (albóndegas, hamburguesas,...).

Conservas de peixe en salsas.

Caramelos, gominolas.

Sucedáneos de café e outras bebidas de máquinas.

Froitos secos tostados e fritos

Algúns xeados.

Sobremesas lácteas e iogures con froita.

Marmeladas.

Chocolates, sucedáneos...

Salsas, condimentos, sopas en sobre. .

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS SEN GLÚTE

RECEPCIÓN MATERIAS PRIMAS

1. Homologar os provedores
2. Aconséllase solicitar certificados de ausencia de alérxenos (anual)
3. Revisión da etiquetaxe do alimento
4. Revisión de integridade envases
5. Confirmar o correcto transporte

OPTATIVA



ALMACENAMIENTO

1. Separadas do resto por tabique ou distancia min 1 metro ou estantes separados, sempre colocándoos nas superiores
2. Identificar os alimentos claramente
3. Manter os envases pechados
4. Se se dispón de arcóns conxeladores, un para sen glute, outro para o resto

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS SEN GLÚTE

ELABORACIÓN E PRODUCCIÓN

OPTATIVA

INSTALACIONES

Separación física entre a zona de elaboración con glute e sen glute. Se non é posible, comezar con limpeza exhaustiva e logo elaborar a axudas sen glute, e posteriormente as con glute .

MANIPULADORES

O manipulador debe dedicarse só a elaboración sen glute, e/ou comezar con esta, sempre con cambio de roupa. Debe de ter formación sobre ingredientes, alérxenos...

ELABORACIÓN

Frixideiras, cazos, sartenes,...exclusivos, diferenciados e identificados

Non enfornar simultaneamente produtos sen glute/ con glute. Se son fornos de convección, os alérxenos en parte inferior do forno
Se se utiliza quentadores para os menús simultáneos, (igual en fornos) identificar claramente os menús sen glute.

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS SEN GLÚTE

DISTRIBUCIÓN

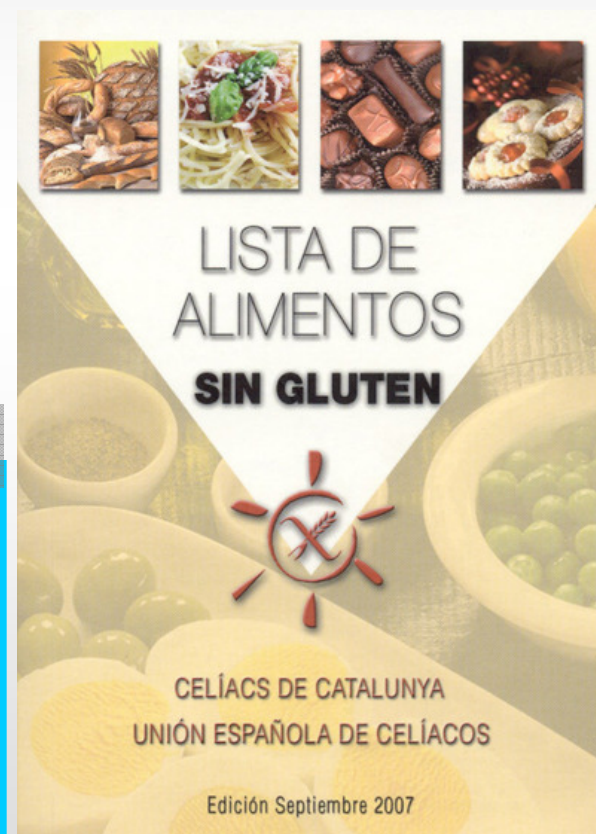
OPTATIVA

DURANTE O TRANSPORTE

- **Correctamente identificados**
- **Separados do resto**
- **Con albarán con especificacions necesarias para identificar o produto**

NO COMEDOR

- **Correctamente identificados dende que se elabora ata su distribución**
- **Unha vez incluída la gornición apropiada, a man directamente**
- **Dispoñelo de forma que se asegure que non se derrama nada enriba**



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS SEN GLÚTE

DISTRIBUCIÓN

OPTATIVA

BOAS PRÁCTICAS CAMAREROS

1. Cambio de luvas/ lavado de mans, pinzas, etc.
2. Lavar as bandexas libres de alérgenos con auga quente xabonosa
3. Distribución directa e sen outros alimentos dende a cociña ao comensal e/ou manter correctamente tapada para evitar derramos
4. Só o xefe de cociña ou outra persoa formada debe colocar a gornición no prato
5. Utilizar para a gornición alimentos que non estean na liña de servizo, xa que estes puideron contaminarse por derramos
6. Evitar que os camareiros leven reladores de queixo, muíños ou outros utensilios nos petos

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS SEN GLÚTE

PLAN DE XESTIÓN DE ALERXIAS

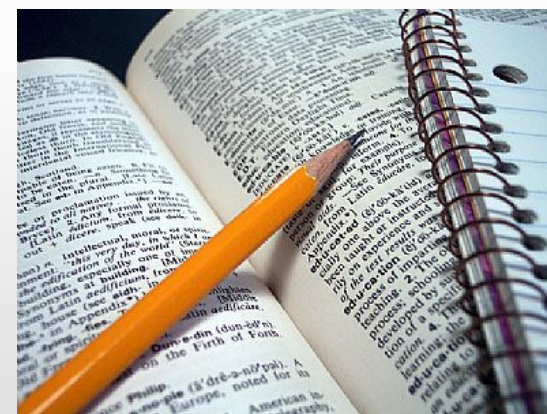
OPTATIVA

DETERMINAR

- Quen responde ás preguntas do cliente
- Quen controla os ingredientes que se usan nas opcións do menú
- Pasos a seguir polo persoal de cociña para evitar contaminación cruzada
- Como xestionar a reacción alérxica
- Que facer se se comete un erro no pedido

IMPORTANTE:
Formación

**Incluíla como orientación en
as novas incorporacións**



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS SEN GLÚTE

PLAN DE XESTIÓN DE ALERXIAS

OPTATIVA

Cliente alérxico



Informar ao responsable



Designar camareros,...



Informar cociña



Informar o cliente

Asegurando no
contaminaciones

Si existe un error na elaboración

SI EXISTE REACCIÓN ALÉRXICA

Chamar inmediatamente ó
061 e pedir axuda médica.

**Non
sirve con retirar
o alerxeno**



TEMA 7



SISTEMAS DE AUTOCONTROL



1959	Establécese o concepto APPCC para asegurar o 100% a seguridade dos alimentos nas viaxes espaciais.
1971	Documéntase e publica o esquema APPCC estadounidense.
80's	Prodúcense grandes crises alimentarias que provocan a publicación do “libro branco”.
1985	Creación do CODEX, adaptando á organización de Agricultura e alimentos + OMS.
1993	Obrigación europea de implantar APPCC en produción e elaboración de alimentos.

C R O N O L O X Í A

OBXETIVO

O empresario é o máximo responsable de proporcionar alimentos seguros

Débese identificar e eliminar os riscos e asumir medidas para evitar a su aparición



FORMACIÓN



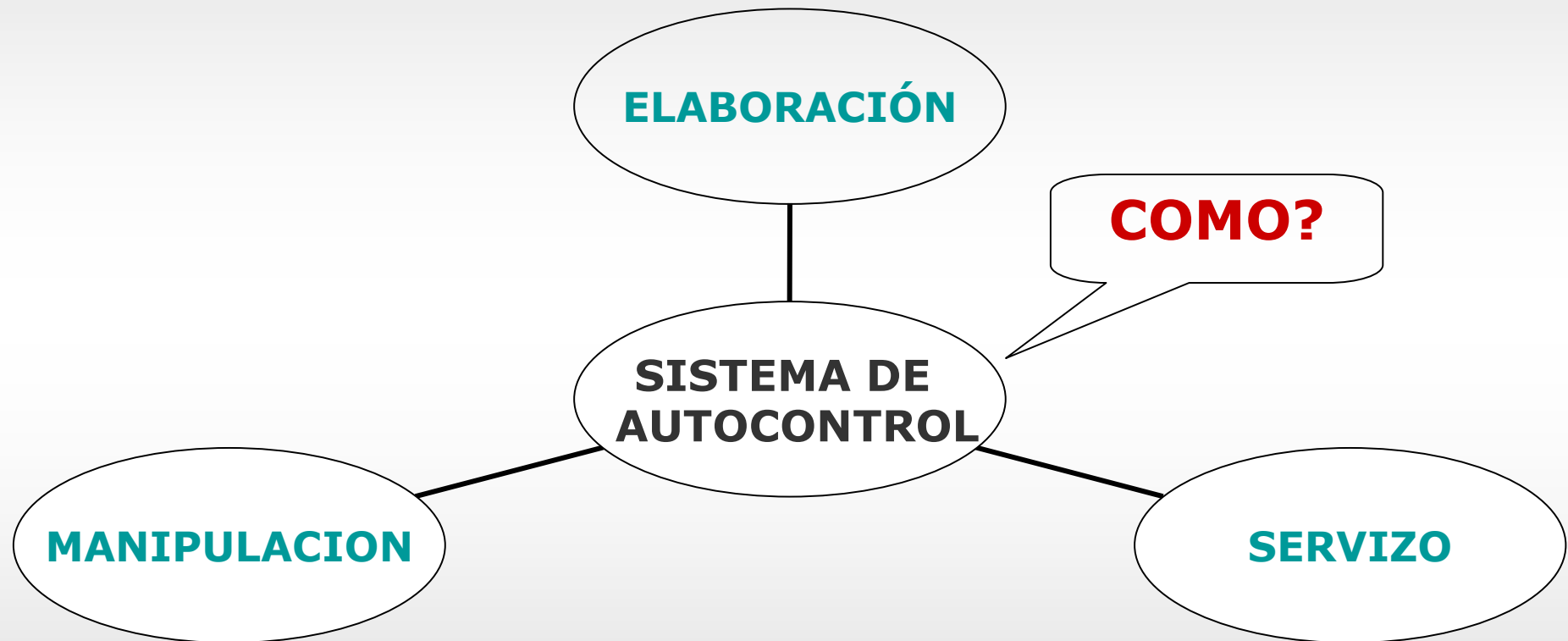
SECTOR HOSTELERIA E RESTAURACIÓN

QUE?

GARANTIR A SALUBRIDADE DOS ALIMENTOS

**ELIMINANDO E REDUCINDO Ao MÍNIMO Os
POSIBLES RISCOS DE CAUSAR DANOS Ao COMENSAL**

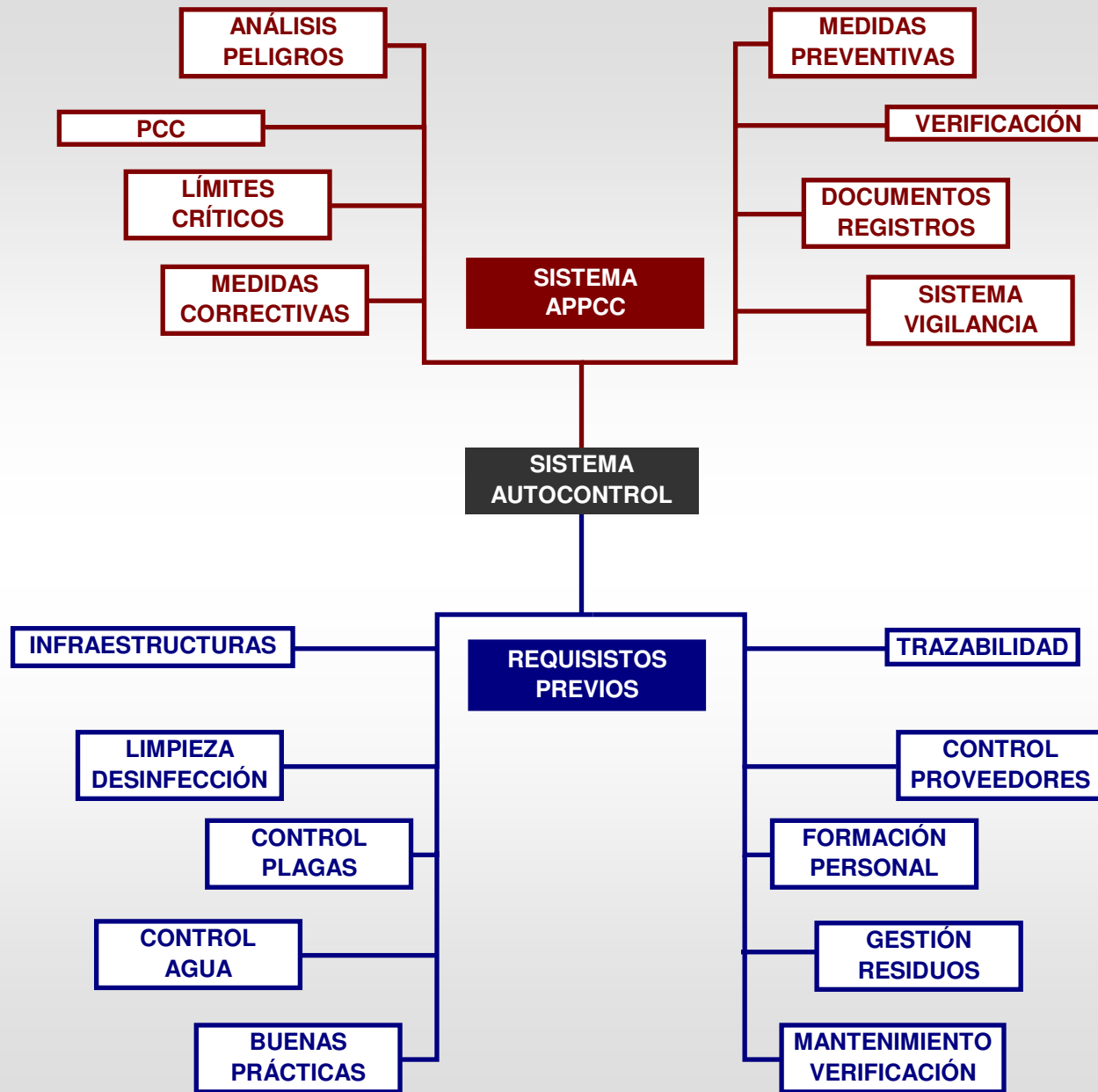
SECTOR HOSTELERIA E RESTAURACIÓN



SISTEMA AUTOCONTROL

Permite resolver eficazmente as
situacións non conformes.





Conxunto de actuacións ,
procedementos e controis
cuxo obxectivo é asegurar
a inocuidad do alimento,
sendo seguros para o
consumidor

SISTEMA DE AUTOCONTROL

Debe ser específico de
cada establecemento e
telo implantado ao
comezo da actividade

PRERREQUISITOS

GESTIÓN DE COMPRAS

FORMACIÓN E GBPH

INSTALACIONES E MANTENIMIENTO

LIMPEZA E DESINFECCIÓN

ABASTECIMIENTO DE AGUA

DDD

GESTIÓN DE RESIDUOS

TRAZABILIDAD



GESTIÓN DE COMPRAS

Homologación de proveedores



1	LISTA DE PROVEDORES ACTUALIZADA RGS en vigor. Datos identificativos. Productos que fornece.
2	ESPECIFICACIONES DE COMPRA Orixe. Temperatura de produto. Condições de transporte.
3	ACCIÓNS A REALIZAR EN CASO DE INCUMPRIMENTO
4	ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN: REXISTRO

XESTIÓN DE COMPRAS

EXEMPLOS POR MALA RECEPCIÓN

Bacterias por inadecuadas condicións de transporte.

Presenza de parásitos en vísceras peixe.

Alimentos con produtos químicos.

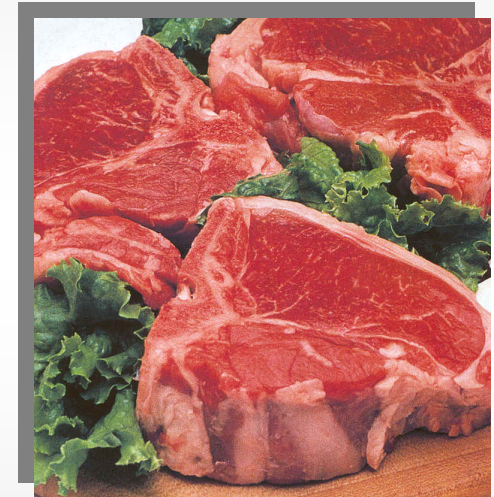
Produtos con achas en carne.



XESTIÓN DE COMPRAS

ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN EN RECEPCIÓN

1	Controlar a integridade dos envases e etiquetaxe, así como caducidades.
2	Medir a temperatura para asegurar que están dentro do límite que se estableza.
3	Control das condicións do transporte (hixiene, produtos que transporta co noso, etc).
4	Realizan controis organolépticos.
5	Comprobar que a documentación de acompañamento é a adecuada (ex. Guía de moluscos).
6	Toma de mostras de materias primas para asegurar o cumprimento de parámetros.



XESTIÓN DE COMPRAS

REXISTROS E DOCUMENTOS MÍNIMOS NECESARIOS

- Listaxe de provedores.
- Control de condicións de recepción.
- Incidencias e medidas correctivas se non cumpren especificaciones.
- Documentación que identifiquen a orixe das MP.



XESTIÓN DE COMPRAS

EXEMPLO

CONTROL DE CUMPRIMENTO DAS ESPECIFICACIÓNS DE COMPRA PARA PEIXE CONXELADO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

PRODUTO	Temperatura de recepción < 18°C Características organolépticas propias do produto. Envases íntegros, pechados e sen sucidade visible.
ENVASE ETIQUETAXE	Dispor de etiqueta con tipo de peixe, razón social e dirección do proveedor, peso neto, lote, data de conxelación, indicación do país (con nome ou siglas) e número de RSI relativos ao establecemento proveedor e as siglas CE.
TRANSPORTE	Vehículo limpo. Temperatura adecuada.
DOCUMENTACIÓN	Documento comercial de acompañamento con indicacións da identificación do proveedor e da nosa empresa como destinataria, do produto, da data, do número de caixas e do peso total.

COMPROBACIÓN

En cada recepción, control visual e toma da temperatura do produto con termómetro sonda en dúas caixas e revisión documental.

DOCUMENTACIÓN

O encargado de recepción debe encher a ficha de control do cumprimento das especificacións de compra para o peixe conxelado para cada partida recibida e debe describir as incidencias detectadas. Nesta mesma ficha, o responsable das accións correctoras (encargado de recepción) debe rexistrar a data e a hora, se procede, e as accións realizadas.

MANTENIMENTO

MANTENIMENTO



1. Debe de implantarse un programa de mantemento preventivo (segundo recomendacións do proveedor).
2. Debe de rexistrarse as operacións de mantemento preventivo e correctivo.
3. Utilizar produtos aptos para industria alimentaria (graxas, etc).
4. Durante o mantemento, debe de evitarse manipular alimentos, e protexer alimentos e utensilios.
5. A persoa de mantemento debe de cumprir coas regras de Hixiene.
6. Se o mantemento é en equipos de frío: **ASEGURAR SEMPRE A CADEA DE FRÍO.**

MANTENIMENTO

MANTENIMENTO

- | | |
|---|--|
| 1 | Identificación de todos os elementos da industria: locais, equipos e instalacións. |
| 2 | Método empregado para o mantemento de devandito elementos. |
| 3 | Rexistro de mantemento de locais, equipos, instalacións e equipos de frío e calor. |
| 4 | Rexistro de mantemento de equipos de frío e calor. |
| 5 | Rexistros de verificación. |
| 6 | Frecuencia con que se realizan as operacións de mantemento. |
| 7 | Persoal encargado destas actividades. |
| 8 | Medidas correctivas que se aplican. |

LIMPEZA E DESINFECCIÓN

LIMPEZA



DESINFECCIÓN



SUCIDADE

CONTAMINACIÓN

 **Produtos de limpeza**

 **Altas temperaturas**
 **Produtos químicos**

LIMPEZA E DESINFECCIÓN

PROGRAMA DE LIMPEZA

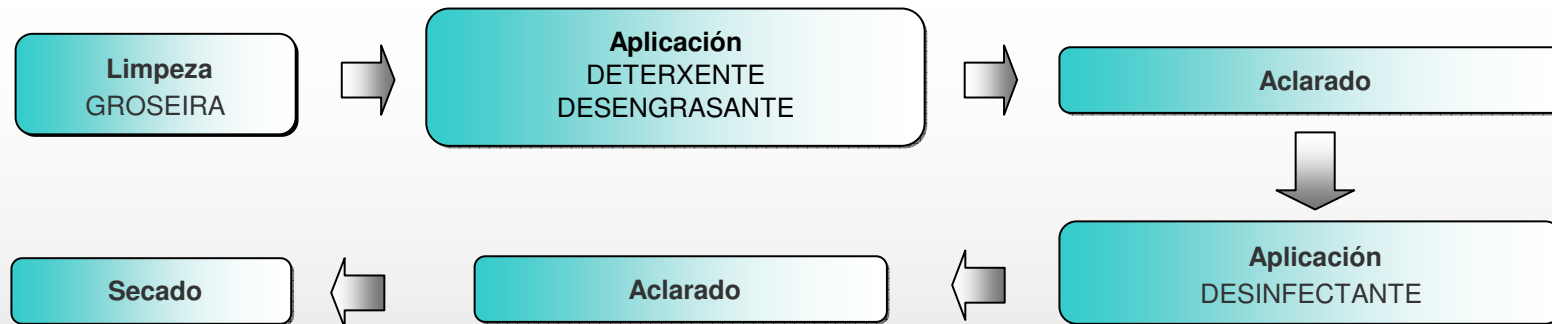
1. Coñecer e diferenciar as zonas limpas e as sucias.
2. Coñecer os materiais das superficies para aplicar os mellores produtos de limpeza.
3. Elixir produtos de limpeza aptos para industria alimentaria e os utensilios.
4. Definir a metodoloxía de limpeza e dose necesaria de produto.
5. Establecer frecuencias mínimos.
6. Establecer e formar ao responsable.



LIMPEZA E DESINFECCIÓN

PROGRAMA DE LIMPEZA

Exemplo de metodoloxía



LIMPEZA E DESINFECCIÓN

REXISTRO DE LIMPEZA

Exemplo de rexistro

“O que non está escrito non se fixo”

FICHA CONTROL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Vº Bº:

MES:

ELEMENTO		FRECUENCIA / METODOLOGÍA	DÍA																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CÁMARAS, ALMACENES Y COCINAS	Cocina	Cada 2-3 días / 1 Semanalmente / 2																															
	Cámara MP refrig.	Diariamente / 3 Anualmente / 4																															
	Cámara MP cong	Anualmente / 4																															
	Cámara PF refrig	Anualmente / 4																															
	Cámara PF cong	Anualmente / 4																															
	Vestuarios	Semanalmente / 5																															
ÚTILES Y EQUIPOS	Picadora	Después de uso / 2																															
	Cazuelas	Diario / 2																															
	Utensilios	Diario / 2																															
	Cortadora	Diario / 3																															
	Envasadora	Después de uso / 2																															
	Báscula	Diario / 2																															
	Mesas	Diario / 2																															
CLAVE OPERARIO																																	

Observaciones:

Rev: 0

LIMPEZA E DESINFECCIÓN

PRODUTOS E ÚTILES DE LIMPEZA

1. Gardar almacén separado de alimentos, con ventilación adecuada.
2. Fichas de seguridade almacenadas cerca e/ou no almacén.
3. Almacenar tendo en conta os pictogramas de seguridade.
4. Revisar que sexan aptos para industria alimentaria (R.S. comezan por 37 e Biocidas con nº terminado en HA).

					
	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	0
	+	-	+	0	+

+	Se pueden almacenar juntos
0	Solamente podrán almacenarse juntos, adoptando ciertas medidas
-	No deben almacenarse juntos

LIMPEZA E DESINFECCIÓN

CONTROLES DE LIMPEZA

1. Control visual.
2. Control analítico.
3. Recoñecementos escritos.

O programa de limpeza é dinámico

Erros máis frecuentes

1. Non eliminar a materia orgánica antes.
2. Produtos e/ou doses inadecuadas.
3. Tempo de desinfección inadecuado.
4. Salpicar utensilios limpos ou alimentos.
5. Non incluír en plan de limpeza os utensilios propios de limpeza.
6. Lavado a máquina sen temperatura adecuada.

LIMPEZA E DESINFECCIÓN

RECOMENDACIÓNS

- 1 Antes de comezar, compróbase ?ausencia de alimentos? nas áreas a higienizar, evitando contaminación química.
- 2 Só utilización de produtos homologados.
- 3 Prohibido o varrido en seco onde exista alimentos.
- 4 Os útiles e produtos gardados en zonas específicas, **NUNCA** con alimentos.
- 5 Evitar o uso de panos ou bayetas, mellor PAPEL UN SÓ USO.
- 6 Desmontar os equipos para o seu higienización.



ABASTECIMIENTO DE AUGA

USO EN RESTAURANTE

1. Limpeza instalacións, equipos, utensilios e manipuladores.
2. Forma parte do proceso de elaboración (cocción peixe, limpeza verduras, etc).
3. Forma parte do alimento (sopas, etc).
4. Loita contra incendios.
5. Refrixeración equipos de frío.
6. Producción de vapor.

**AUGA
POTABLE
SEMPRE**



SEPARACIÓN DE REDES POTABLES E NON POTABLES

ABASTECIMIENTO DE AUGA

APTA PARA O CONSUMO

Debe de cumprir co indicado no RD 140/2003

REXISTROS OBRIGADOS

- Control de cloro: 0,1-09 ppm
- Control organoléptico (2/semana)
- Analíticas de auga

OUTROS DOCUMENTOS NECESARIOS

- Plano de rede
- Control legionela
- Documentación de depósito, etc
- Mantemento instalacións



Se se utiliza método químico para potabilización, débese de ter en vigor a ficha do produto químico

CONTROL DE PRAGAS

DEFINICIÓN INFESTA

Aqueles animais que atoparon nos alimentos as condicións óptimas de temperatura e humidade para a súa multiplicación, causando a súa diminución, alteración e contaminación.



CONTROL DE PRAGAS

CONSIDERACIÓNS XERAIS

As pragas constitúen unha ameaza para a inocuidad dos alimentos

Poden producirse infestaciones cando hai lugares que favorecen a proliferación e alimentos accesibles.

HIXIENE



**DIMINUÍR A
PROBABILIDADE**

- Un bo saneamento.
- A inspección dos materiais introducidos.
- Unha boa vixilancia.

CONTROL DE PRAGAS

CONSIDERAÇÕES XERAIS



PERIGOS

MACROBIOLÓGICOS

Moscas, etc poden actuar como vectores de microorganismos patógenos e producir ETA.



Desinfección / desratización

QUÍMICOS

Praguicidas/biocidas poden xerar toxicidade nos alimentos. Rexistrado como produto apto industria alimentaria.



Boas prácticas de utilización
Gardar prazo seguridade

Prevenición

CONTROL DE PRAGAS

MÉTODOS ACCIÓN

PASIVOS

- Fiestras e portas pechadas.
- Lama.
- Insectocutores.
- Limpeza e orde.
- Eliminar ocos.
- Eliminación desperdicios.



ACTIVOS

- QUÍMICOS (praguicidas).
- FÍSICOS (cebos).

*DEBE DE SER APLICADO POR
PERSONAL AUTORIZADO E
FORMADO*

CONTROL DE PRAGAS

MÉTODOS ACCIÓN

ACTIVOS

SÓ PERSOAL AUTORIZADO

PASOS PARA ESTABLECER PLAN DDD ACTIVO



1. Diagnóstico inicial:
 - Empresa e produtos que fabrica.
 - Horarios de producción.
 - Características da construción e localización.
 - Tipos de pragas posibles que poidan afectar.
2. Establecer produtos máis adecuados (*APTOS PARA INDUSTRIA: -HA*).
3. Establecer frecuencia e horarios.

CONTROL DE PRAGAS

MÉTODOS ACCIÓN

ACTIVOS

SÓ PERSOAL AUTORIZADO

DOCUMENTACIÓN NECESARIA:

1. Contrato en vigor.
2. Fotocopia da Autorización da Consellería en vigor.
3. Fichas de seguridade dos produtos utilizados.
4. Plano actualizado de localización de trampas.
5. Carné de aplicador en vixencia dos aplicadores.
6. Informe inicial.
7. Informe da visita (con conclusións, produtos utilizados, hora de aplicación, prazo de seguridade do produto, nome do aplicador,...).



CONTROL DE PRAGAS

COMPROBACIÓN DO PLAN



OBXECTIVO DA COMPROBACIÓN	ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN	
As accións cúmprense do xeito previsto	1	Controlar visualmente o estado das barreiras físicas e as condicións estruturais e hixiénicas.
	2	Control de aparellos eléctricos, cebos, trampas, etc.
Son eficaces	1	Examinar visualmente de forma periódica recunchos de instalacións para detectar insectos, ratas, cascudas ou calquera indicio da súa presenza (feces, ouriñes, etc.).

GESTIÓN DE RESIDUOS

DEFINICIÓN

Elementos que ya no son útiles e que poden supor unha fonte de contaminación por si mesmos ou por afectar a outros requisitos previos.

¿Aún no sabes dónde depositar tu aceite de cocina usado?



TIPOS DE RESIDUOS

1. Sólidos urbanos:
Inorgánicos, orgánicos,
envases, papel,..
2. Residuos peligrosos: pilas,
etc.
3. Residuos especiales
(neveiras en desuso,
móviles, aceite de cocina..).
4. Aguas residuales.

XESTIÓN DE RESIDUOS

SEPARAR

Orgánico
Papel
Plástico
Vidro

**Deben de
estar
autorizados**

XESTIONAR

Pilas
Envase limpeza
RAEE
Aceite usado

¡Alto!
Si las tiras,
Contaminas!

Las pilas usadas no se deben tirar a la basura, al agua ni enterrarlas. Son residuos tóxicos que contaminan el ambiente. Sepáralas y deposítalas en contenedores especiales para que el Ayuntamiento las envíe a un confinamiento especial.



¡¡O plan de residuos incluirá responsable de xestión e rexistros...!!!!!!

A P P C C

QUE É A ANÁLISE DE PERIGOS E PUNTOS CONTROL CRÍTICO?

Proceso sistemático preventivo para garantir a seguridade alimentaria. Nel identifícanse, avalían e preveñen todos os riscos de contaminación dos produtos a nivel físico, químico e biolóxico ao longo de todos os procesos da cadea, establecendo medidas de control tendientes a asegurar a inocuidad.



PRINCIPIOS DO APPCC

Realizar unha análise de riscos

PRINCIPIO 1

Preparar unha lista dos perigos potenciais (biolóxicos, físicos e químicos) asociados a cada unha das diferentes etapas do proceso de elaboración de comidas, desde a adquisición de materias primas e auxiliares ata o servizo ao comensal, e describir as medidas para controlalo.

Determinar os puntos críticos de control (PCC)

PRINCIPIO 2

Identificar os puntos, procedementos, ou etapas do proceso que poidan controlarse co fin de eliminar os perigos máis relevantes ou reducir ao mínimo a posibilidade de que ocorra.

Establecer un límite ou límites críticos

PRINCIPIO 3

Fixar valores numéricos máximos (nunca intervalos) que permitan diferenciar o aceptable de inaceptable e que aseguren que os PCC estean baixo control. Estes límites deberán coincidir, sempre que exista, coa lexislación vixente aplicable ao sector.

PRINCIPIOS DO APPCC

Establecer un sistema de vixilancia dos PCC

- ✚ PRINCIPIO 4 Definir accións específicas de vixilancia co fin de asegurar o control dos PCCs mediante probas ou observacións programadas.

Establecer as medidas correctivas

- ✚ PRINCIPIO 5 Dispor das accións correctivas que han adoptarse cando se detecte que un determinado PCC está fóra de control.

Establecer procedementos de verificación

- ✚ PRINCIPIO 6 Desenvolver un sistema de verificación para manter e confirmar que o sistema está funcionando correctamente.

Establecer un sistema de documentación

- ✚ PRINCIPIO 7 Establecer un sistema eficaz de documentación de todos os protocolos e rexistros que demostren a aplicación do APPCC.

1

ELABORACIÓN DO DIAGRAMA DE FLUXO

DIAGRAMA DE FLUXO

É a presentación gráfica do proceso e é a base da análise de perigos polo que ten que incluír todos os detalles do proceso desde a recepción de materias primas e ingredientes ata o emplatado e servizo.

**PROCESO
RESTAURACIÓN**

REFRIGERACIÓN

Proceso en frío

- ✍ T^a máxima $2/4^{\circ}\text{C}$
- ✍ Vida útil non superior a 3 días

CONGELACIÓN

- ✍ T^a mínima $-16/-18^{\circ}\text{C}$
- ✍ Vida útil varios meses (abatedores)

$T^a > 65^{\circ}\text{C}$ durante elaborado e asegurar esta temperatura ata o seu servizo.

Proceso en quente

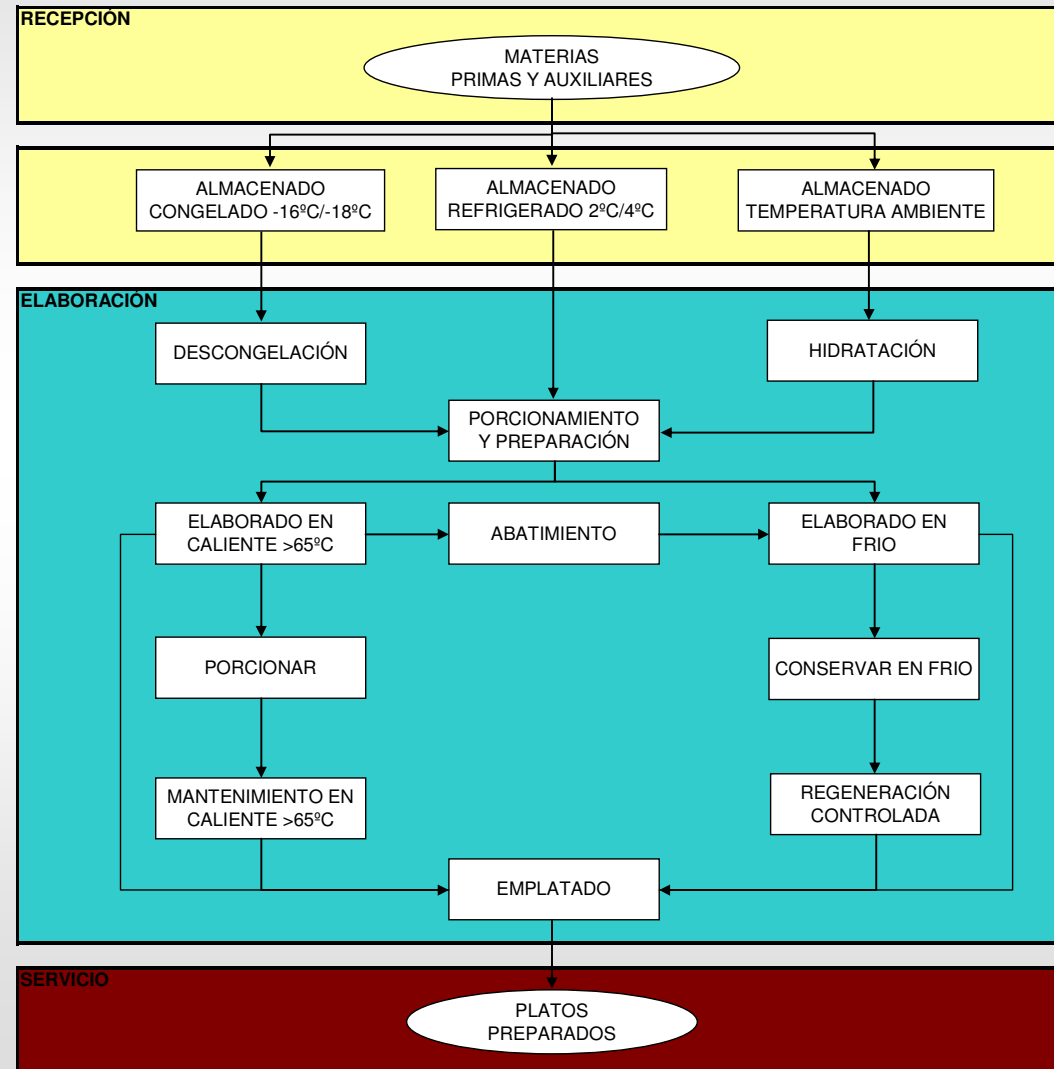
1 ELABORACIÓN DO DIAGRAMA DE FLUXO

PASOS PARA LA ELABORACIÓN

1. Identificar o inicio e fin do proceso.
2. Observar o proceso completo dende o inicio (recepción) ata o fin (servizo).
3. Definir os pasos en cada fase.
4. Diseñar un borrador do diagrama de fluxo que inclúa todo o proceso.
5. Revisar o diagrama coas persoas involucradas no proceso.
6. Corrixir o diagrama sobre a base da revisión e aos comentarios realizados polo persoal colaborador.
7. Verificar o diagrama de fluxo co proceso real.

1

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DUN DIAGRAMA DE FLUXO XERAL



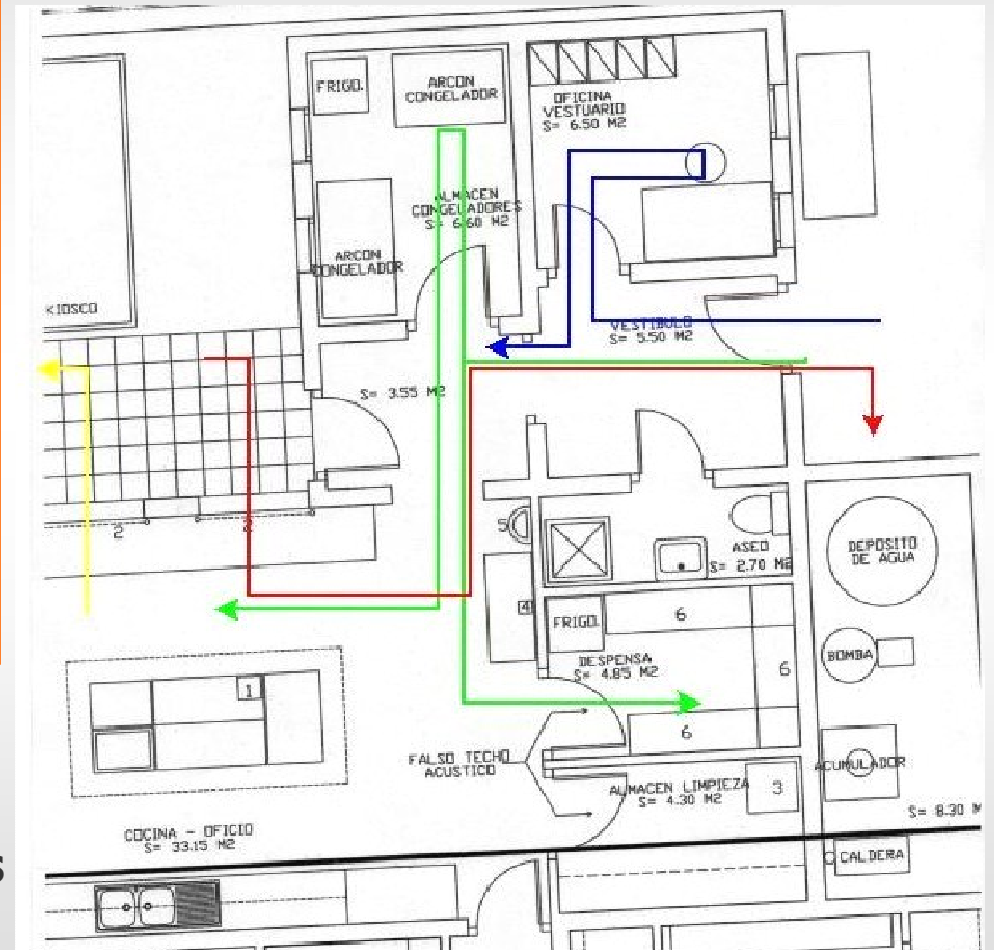
1

ELABORACIÓN DO DIAGRAMA DE FUXO

DIAGRAMA DE FLUXO SOBRE PLANO

Plasmar a dirección do proceso nun plano esquemático dende a recepción ata o servizo ao comedor. Indicando as rutas habituais dos empregados e incluíndo vestiarios, aseos, comedores mediante frechas de cores que vaian sinalizando cada un de pásoos que realiza o alimento dentro do proceso

- **FLUXO PERSOAL**
- **FLUXO MATERIAS PRIMAS**
- **FLUXO COMIDAS ELABORADAS**
- **FLUXO RESIDUOS**



VERIFICACIÓN *IN SITU* DO DIAGRAMA DE FLUXO

1

CONFIRMACIÓN DO DIAGRAMA DE FLUXO

- ✍ Comparar o diagrama de fluxo deseñado coas actividades reais desenvolvidas no restaurante.
- ✍ Revisión de todas e cada unha das fases que forman parte de ciclo produtivo.
- ✍ Asegurar a constancia do diagrama.
- ✍ Actualizar o diagrama cada vez que se incorporen novos procesos ou adquisición de nova maquinaria ou tras finalizar obras nas instalacións, etc.

2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS

Unha vez finalizado e verificado *in situ* o diagrama de fluxo e para detectar as medidas necesarias, o primeiro que se debe facer é analizar os riscos de cada unha das fases do proceso.

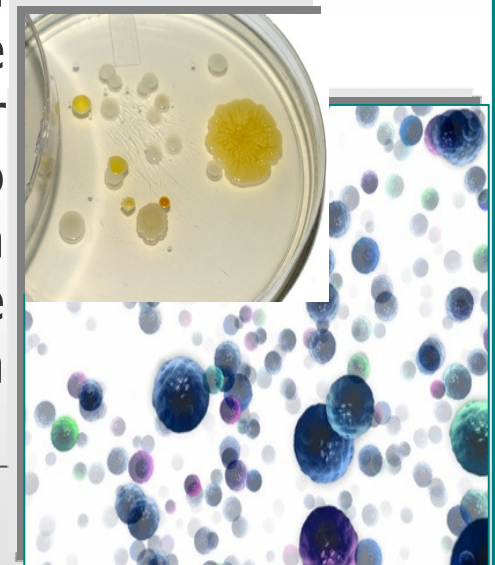
IDENTIFICACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR

O equipo APPCC ou persoa responsable identificará todos aqueles riscos, químicos, físicos e biolóxicos, que se poden xerar en cada fase definida no diagrama de fluxo, e tendo en conta todos os tipos de pratos elaborados que se elaboren.

2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS***IDENTIFICACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR******RISCOS BIOLÓXICOS: BACTERIAS***

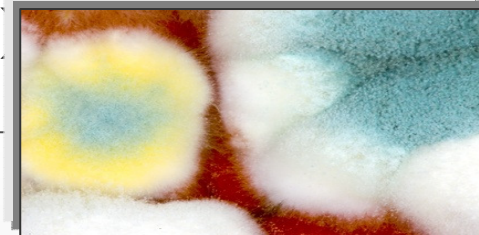
A maioría de enfermidades transmitidas por alimentos son provocadas por bacterias patógenas. Estes microorganismos están presentes nalgúns alimentos crus, pero este nivel pode elevarse considerablemente por mor de malas prácticas de hixiene, almacenamento e manipulación. Os alimentos cociñados, se non son adecuadamente manipulados e almacenados, representan medios fértiles para a rápida proliferación de microorganismos.



2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS***IDENTIFICACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR******RISCOS BIOLÓXICOS: FUNGOS***

Entre os fungos inclúense os mohos e os fermentos. Os fungos poden ser útiles, xa que poden empregarse na produción de certos alimentos (por exemplo, queixo). No entanto, algúns deles producen sustancias tóxicas (micotoxinas) que afectan aos seres humanos e aos animais.

***RISCOS BIOLÓXICOS: INSECTOS, CUCARACHAS, ROEDORES***

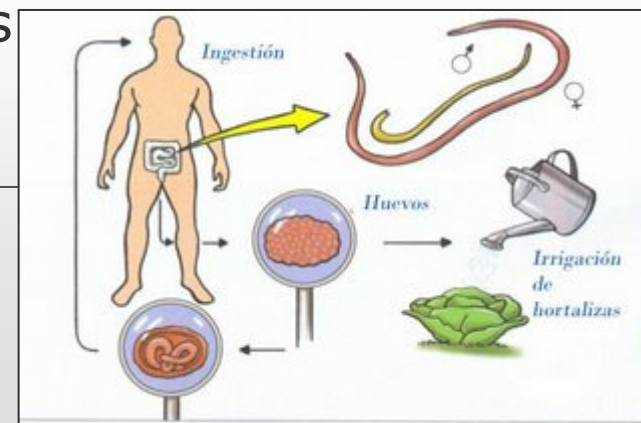
Animais que a través da súa pel e as súas patas poden transportar multitude de microorganismos. Polo que a súa presenza nun establecemento pode provocar contaminacións aos alimentos.



2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS***IDENTIFICACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR******RISCOS BIOLÓXICOS: PARÁSITOS***

Hóspedes específicos de certos animais e poden incluír seres humanos nos seus ciclos. As enfermidades parasitarias están xeralmente relacionadas con produtos cárnicos pouco cociñados, peixe con presenza de anasikis ou con alimentos listos para consumir que foron contaminados. Os parásitos presentes en produtos destinados ao consumo en cru, escabechados ou parcialmente cociñados poden eliminarse mediante técnicas de conxelación eficientes.



IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS

IDENTIFICACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR

RISCOS BIOLÓXICOS

MICROBIOLÓXICOS

Bacterias

Salmonella spp
Listeria monocytogenes
Staphylococcus aureus
Vibrio cholerae
Clostridium perfringens
Clostridium botulinum
Bacillus cereus
E. coli
Campylobacter spp.

Fungos

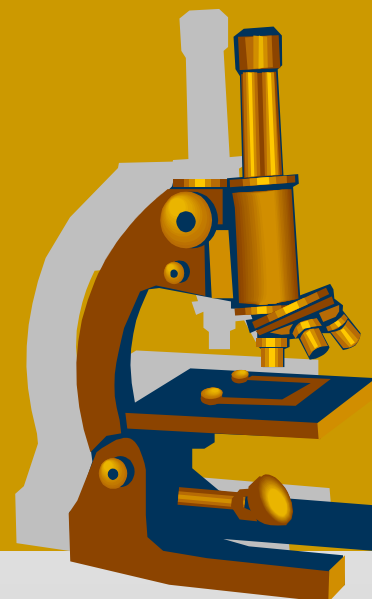
Mofos
Fermentos

Parásitos

Anasakis

MACROBIOLÓXICOS

Insectos
Cascudas
Roedores



IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS

IDENTIFICACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR

RISCOS QUÍMICOS

As sustancias químicas perigosas nos alimentos poden estar de forma natural ou resultar da contaminación durante o seu almacenamento, identificación e/ou elaboración.

Altas concentracións destes contaminantes químicos nos alimentos poden ocasionar casos agudos de intoxicacións e en concentracións baixas poden provocar enfermidades crónicas.

RISCOS QUÍMICOS

SUSTANCIAS NATURAIS

Alérxenos
Micotoxinas (por exemplo, aflatoxinas)
Histamina
Toxinas de cogomelos
Toxinas en moluscos

SUSTANCIAS ARTIFICIAIS

Biocidas
Aditivos alimentarios
Produtos de limpeza
Produtos de desinfección
Produtos químicos de control de pragas

MATERIAIS DE ENVASADO

Sustancias plastificantes
Tintas para codificar
Cloruro de vinilo
Adhesivos



2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS***IDENTIFICACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR******RISCOS FÍSICOS***

A presenza de obxectos estraños no alimento pode causar doenzas e lesións. Estes corpos “inanimados”, alleos ao alimento, cuxa presenza debese á súa caída accidental durante o acondicionamento, cociñado, emplatado e/ou servizo poden ser o resultado dunha contaminación física.

RISCOS FÍSICOS	
MATERIAL	ORIXE
Vidro	Botellas, envases, cristalería
Madeira	Palets, embalaxes
Metais	Cubertería, maquinaria, utillaxe de cociña
Cerámica	Vaixela
Plásticos	Envases, embalaxes
Obxectos persoais	Persoal manipulados (aneis, pendentes)
Ósos e cartílagos	Carne, peixe e aves



2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS***AVALIACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR***

Unha vez identificados todos os riscos, o equipo APPCC ou persoal responsable terá que avalialo para determinar se é realmente un perigo e un punto crítico (PC).

Para valorar os puntos nos que se requiren accións de mellora defínense os seguintes criterios que determinan identificar os perigos e cuantificalos:

2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS

AVALIACIÓN DOS RISCOS DO SECTOR

Baseado na probabilidade e gravidade

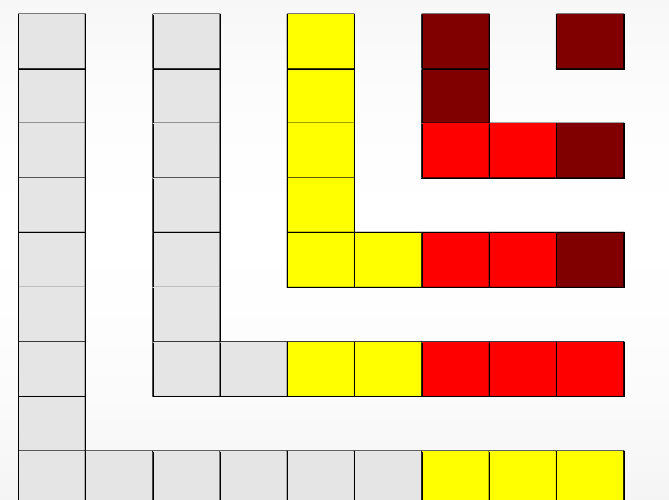
Probabilidade

Alta = 1

Media = 0,75

Baixa = 0,25

**ANÁLISE
CUANTITATIVA**



Gravidade

Inexistente
0,25

Leve
0,5

Grave
0,75

Letal
1

- Satisfactorio. Sistema adecuado, non é necesario analizar.
- Menor. Analizar si se quere mellorar o produto ou os procesos.
- Maior. É recomendable tomar medidas.
- Crítico. Sistema inadecuado, é obrigatorio tomar medidas.

A maior probabilidade de presentación e maior gravidade, o investimento económico para a súa prevención debe ser maior e débense elixir os primeiros para actuar sobre eles, se o perigo non se elimina en etapas posteriores.

2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS**EXEMPLOS****TOXINA BOTULÍNICA**

Asociada a produtos da pesca é un risco cuxa gravidade é máxima. Xa que logo, é un risco clasificado como LETAL pero, con todo, a probabilidade de que ocorra é BAIXA. Entón, o risco é **MEDIO ó MENOR**.

BACTERIAS TERMÓFILAS

Un risco de BAIXA gravidade e ALTA probabilidade é o desenvolvemento e multiplicación deste tipo de bacterias en caso de almacenamento de leite pasteurizada a temperatura ambiente. Neste caso o risco é **BAIXO ó SATISFACTORIO**.

2

IDENTIFICACIÓN E AVALIACIÓN DOS RISCOS**EXEMPLOS*****SALMONELA SPP.***

Malas prácticas de elaboración en pratos en frío que conteñen ovo e inadecuada limpeza, desinfección e utilización dos utensilios de cociña pode provocar salmonelosis, e aínda que a súa gravidade é GRAVE, a probabilidade é ALTA, co cal o risco é **IMPORTANTE ó CRÍTICO**.



2

ESTABLECEMENTO DAS MEDIDAS PREVENTIVAS

Establecer para cada perigo determinado, as medidas preventivas de control que existen. Describindo o xeito de execución de cada unha delas que estarán dirixidas ao control da causa da aparición do perigo para que non se presente, para eliminalo ou reduci-lo a niveis que non afecten á saúde do comensal.

MEDIDAS PREVENTIVAS: SECTOR RESTAURACIÓN

Para que os produtos nunca estean expostos a riscos hixiénicos-sanitarios.

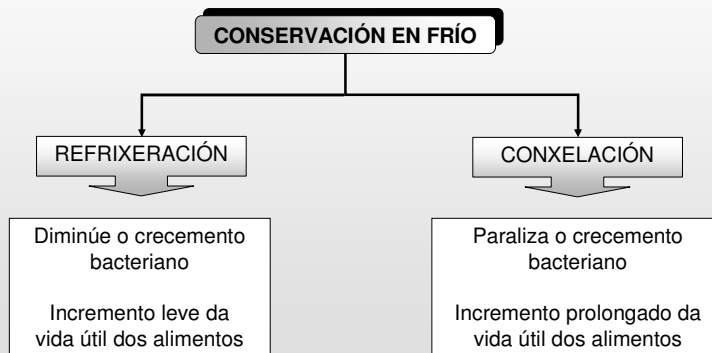
- ✍ Comprobación da temperatura.
- ✍ Mantemento.
- ✍ Control da relación tempo-temperatura.

2

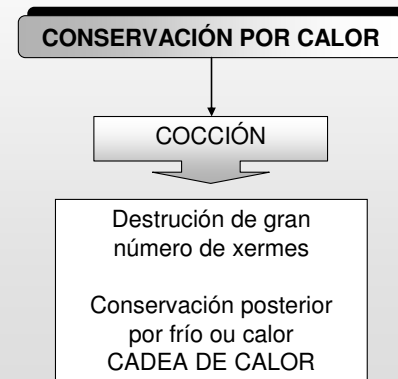
ESTABLECEMENTO DAS MEDIDAS PREVENTIVAS**CONTROL DOS PERIGOS BIOLÓXICOS****BACTERIOLÓGICO**

Poden destruírse, eliminarse ou controlarse mediante tratamentos térmicos (arrequecemento ou cociñado), conxelación ou secado.

1 Temperaturas adecuadas en conservación en frío, pode reducir a proliferación de bacterias.



2 Arrequecemento e cocción durante un tempo e a unha temperatura adecuada como para eliminar as bacterias ou reducilas a niveis aceptables.

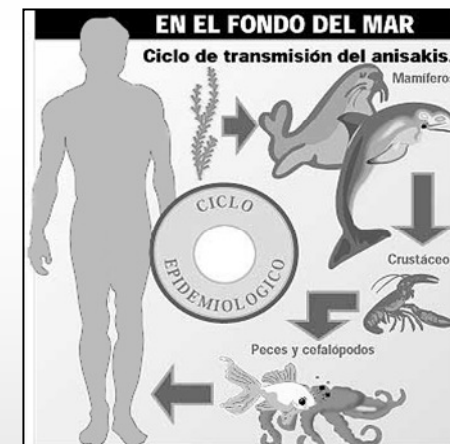
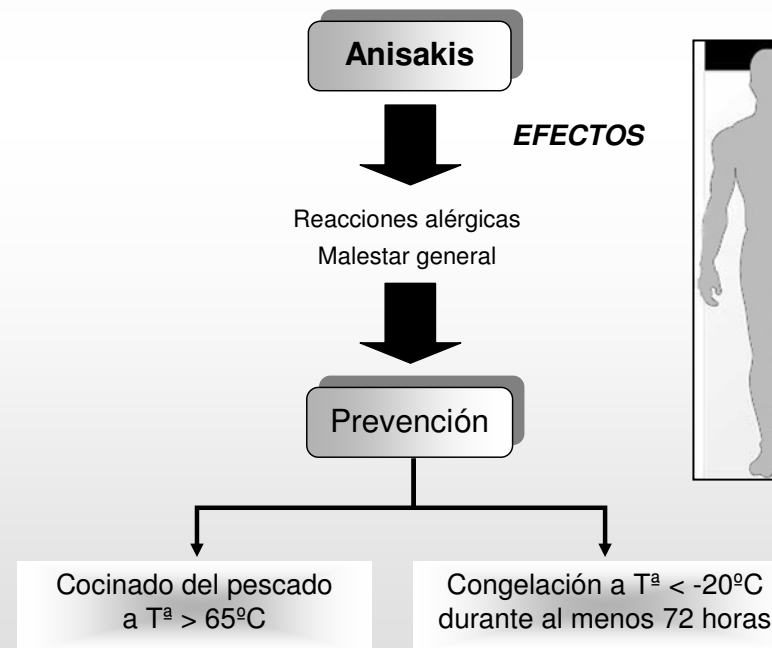


2 ESTABLECIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

CONTROL DE LOS PELIGROS BIOLÓGICOS

PARASITARIO

Puede controlarse mediante examen visual o calentamiento y congelación.



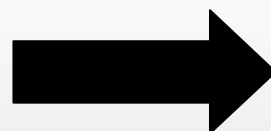
2

ESTABLECEMENTO DAS MEDIDAS PREVENTIVAS***CONTROL DOS PERIGOS BIOLÓXICOS******MACROBIOLÓGICO***

Pragas: importante fonte de contaminación, xa que nas súas patas e corpo pode levar grandes cantidades de microorganismos e xa que logo, transmitir enfermidades.

CONTROL DE PRAGAS

Medidas Preventivas



Contratación de empresas de control de pragas

Mallas en fiestras e evitar portas abertas ao exterior

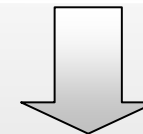
Insectocutores

Rejillas en desaugadoiros e sumidoiros

2

ESTABLECIMIENTO DAS MEDIDAS PREVENTIVAS***CONTROL DOS PERIGOS QUÍMICOS******CONTROL COMPRAS E RECEPCIÓN***

Control das especificaciones das materias primas e ingredientes e documentos do proveedor que garantan que non conteñen produtos químicos daniños ou que o seu nivel de presenza non é prexudicial. Como é o caso dos alérgenos (lactosa en lácteos, sulfitos en viño?.) e que o proveedor deberá obrigatoriamente incorporar na etiquetaxe dos seus produtos:

**COMPONENTE
ALERXENO****CONTROL
ETIQUETAXE
PROVEDOR**

2

ESTABLECEMENTO DAS MEDIDAS PREVENTIVAS***CONTROL DOS PERIGOS QUÍMICOS******CONTROL ELABORACIÓN***

Control das receitas e do emprego apropiado de aditivos alimentarios, incluída a cantidade en que se incorporan. Seguir as pautas establecidas.

CONTROL CONTAMINACIÓN ACCIDENTAL

Illamento adecuado dos produtos químicos non alimentarios (graxas, lubricantes, produtos químicos de limpeza e desinfección, pinturas) durante o almacenamento e a manipulación.



2

ESTABLECEMENTO DAS MEDIDAS PREVENTIVAS***CONTROL DOS PERIGOS FÍSICOS******CONTROL INSTALACIÓNS, EQUIPOS E UTILES***

- ✍ As luminarias teñen que estar protexidas para que en caso de rotura os cristais non caian sobre a zona de elaboración.
- ✍ A maquinaria non debe estar deteriorada.
- ✍ O enxoval non ten que estar roto ou gretado.
- ✍ Queda prohibido o uso de madeira durante o elaborado.

CONTROL PERSOAL

Eliminar o uso de obxectos persoais (aneis, reloxo, pulseiras...).

3 DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

Para cada fase de elaboración, existen parámetros que hai que controlar co fin que de que os resultados sexan aceptables. Por exemplo, tempo de cocción, intensidade de calor, cantidade de ingredientes, engadido de especias? Todos estes parámetros teñen que estar controlados para cumprir cos requisitos da receita especificados nas fichas técnicas de cada prato elaborado. Pero tamén hai que considerar que algún destes parámetros son CRÍTICOS desde o punto de vista da inocuidad do alimento (temperaturas e tempos de cocción) e requiren unhas medidas estritas de control.

PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL

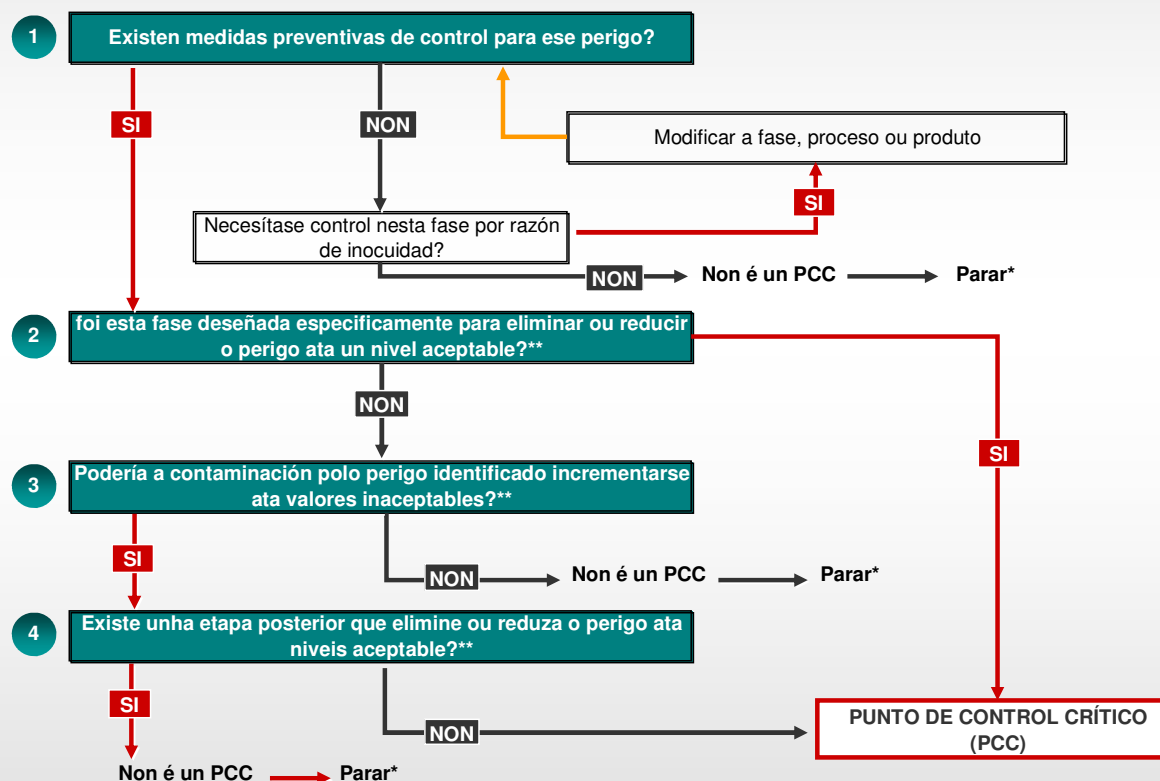
Un punto, paso, fase ou procedemento ao cal pódesele aplicar control que resulta esencial para previr, eliminar ou reducir a niveis aceptables un perigo para a inocuidad dos alimento.

3

DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

SECUENCIA DO ARBOL DE DECISIONS

Para cada PC asociado a cada fase dar resposta a cada pregunta de forma ordenada



* Pasar ao seguinte perigo identificado do proceso descrito

** Os niveis aceptables ó inaceptables necesitan estar definidos

3 DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

1

¿Existen medidas preventivas de control para ese peligro?

Esta pregunta determina se se podería utilizar unha medida de control na fase seleccionada, co fin de controlar o perigo identificado (ex.: control da temperatura)

RESPOSTA AFIRMATIVA

Definir claramente a ou as medidas de control que o traballador ten que realizar e despois proceder á pregunta 2 da árbore de decisións.

RESPOSTA NEGATIVA

Definir o xeito en que o perigo identificado será controlado antes ou despois do proceso (fose do control).

3 DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

EXEMPLO

SALMONELA SPP.

A súa posible presenza nos polos crus é controlada polo usuario final. Outra opción consiste en modificar a operación, proceso ou produto de forma que exista unha medida de control, e logo proseguir ao próximo perigo identificado no proceso.



3 DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

2

¿Ha sido esta fase diseñada específicamente para eliminar o reducir el peligro hasta un nivel aceptable?**

Esta pregunta refírese soamente ás fases propias de elaboración. Xa que logo, para as materias primas, tal como chegan á planta, contestar «Non» e pasar á pregunta 3.

RESPOSTA AFIRMATIVA

Esta fase transfórmase automaticamente nun **PCC** e ten que ser identificado como tal na táboa de individualización de PCC e no diagrama de fluxo.

RESPOSTA NEGATIVA

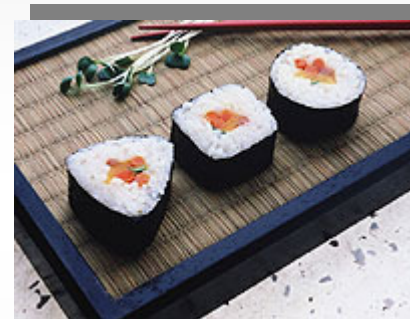
Se esta fase non está deseñada especificamente para isto. Continuar coa seguinte pregunta.

3 DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

EXEMPLO

ANISAKIS

Dentro dun proceso xeral de pratos elaborados deseñados especificamente para eliminar un perigo é para o caso da presenza de ANISAKIS a fase de conxelado para peixe consumidos en cru (Sushi).



Conxelar a -20°C ou inferior durante 24 horas, garante a súa inactivación.

3 DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

3

¿Podría la contaminación por el peligro identificado incrementarse hasta valores inaceptables?**

É probable que o perigo teña un efecto sobre a inocuidad do produto?. Esta pregunta refírese tanto á probabilidade como á súa gravidade.

RESPOSTA AFIRMATIVA

Se hai reclamacións ou queixas de comensais de intoxicacións ou outras referencias que suxiren a posibilidade de que a contaminación co perigo identificado aumente a un grao inaceptable.

RESPOSTA NEGATIVA

Se se descoñece que a contaminación representa unha ameaza considerable para a saúde ou é pouco probable que se produza, **non é un PCC.**

3 DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

4

¿Existe una etapa posterior que elimine o reduzca el peligro hasta niveles aceptable?*

Esta pregunta trata de identificar os perigos que representan unha ameaza para a saúde ou que poderían aumentar ata un nivel inaceptable, e que son controlados por unha fase posterior do proceso.

RESPOSTA AFIRMATIVA

Se se descoñece que a contaminación representa unha ameaza considerable para a saúde ou é pouco probable que se produza, **non é un PCC**.

RESPOSTA NEGATIVA

Se non hai unha fase posterior que controle este perigo identificado. E entón, esta fase é **un PCC** e ten que ser identificado como tal na táboa de individualización de PCC e no diagrama de fluxo.

3

DETERMINACIÓN OS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC)

EXEMPLO DE ANALISIS RISCOS E DETERMINACIÓN DE PCCs NO PROCESO DE ELABORADO E SERVIDO EN QUENTE

Tipo de perigos: F (físico), Q (químico), B (biolóxico)

ETAPA	TIPO PERIGO	CAUSA	FORMULA				ARBOL DECISIONS				PCC
			C	E	P	VALOR	1	2	3	4	
Elaboración en quente	F	Contaminación por obxectos estraños	0,25	0,75	0,75	0,47					
	Q	Contaminacións químicas por contaminacións cruzadas (alérxenos)	1	0,75	0,75	0,75	SI	NON	NON		NON
	Q	Restos produtos limpeza	0,25	0,5	0,75	0,44					
	B	Proliferación bacteriana por relación tempo/temperatura inadecuadas	0,75	0,75	0,75	0,66	SI	NON	SI	NON	PCC
	B	Contaminacións microbiolóxicas por contaminacións cruzadas	0,75	0,25	0,75	0,47					
	B	Contaminacións microbiolóxicas por inadecuada higienización	0,75	0,5	0,75	0,56					
Mantemento en quente	B	Proliferación bacteriana por relación tempo/temperatura inadecuadas	0,75	0,75	0,75	0,66	SI	NON	SI	NON	PCC
Emplatado e servizo	F	Contaminación por obxectos estraños	0,25	0,75	0,75	0,47					
	Q	Restos produtos limpeza	0,25	0,5	0,75	0,44					
	B	Contaminacións microbiolóxicas por inadecuada higienización	0,75	0,5	0,75	0,56					
	B	Proliferación bacteriana por relación tempo/temperatura inadecuadas	0,75	0,5	0,75	0,56					

PC

PUNTO CRÍTICO

PCC

PUNTO CRÍTICO DE CONTROL

4

ESTABLECECIMIENTO DOS LÍMITES CRÍTICOS**CONSIDERACIONES**

- ✍ Para cada PCC identificado determinar o límite crítico de aceptabilidad que garanta que está baixo control e que se elaboran comidas seguras.
- ✍ Seleccionar parámetros que se poidan medir, que poidan ser vixiados de forma rutineira e que o resultado sexa inmediato para a toma de accións antes de perder o control.
- ✍ Considerar límites químicos (cloro libre en auga), biolóxicos (presenza *Salmonella spp.*) e/ou físicos (temperaturas de mantemento en quente).
- ✍ Ter en conta a lexislación vixente, referencias científicas, criterios internos.

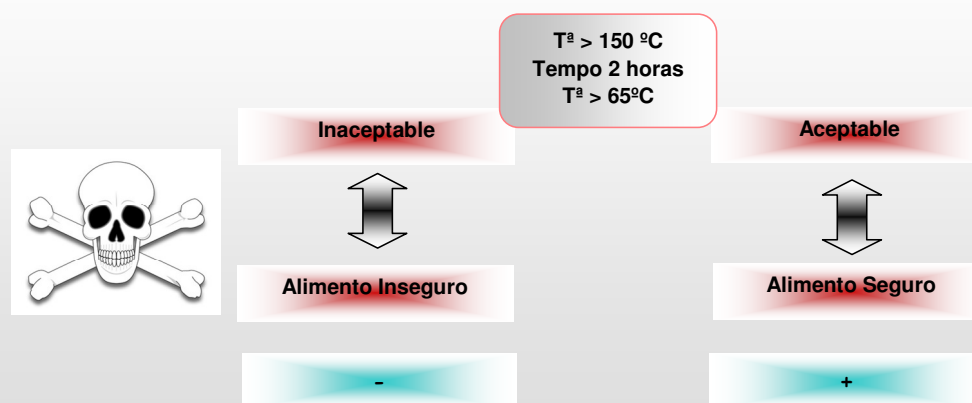
4

ESTABLECEMENTO DOS LÍMITES CRÍTICOS

EXEMPLO

EXEMPLO DE LÍMITES CRÍTICOS PARA AS FASES DE COCIDO E MANTEMENTO EN QUENTE PARA CARNE ASADA

FASE	PERIGO	PCC	MEDIDAS PREVENTIVAS	LÍMITE CRÍTICO
Tratamiento Térmico (asado)	Desenvolvimento bacteriano por temperatura/tempo	SI	Control da temperatura do forno Control de tempo de cocido	$T^a > 150^{\circ}\text{C}$ Tempo 2 horas
Mantenimento en quente	Profileração bacteriana por temperaturas inadecuadas	SI	Control da temperatura da mesa quente Control da temperatura interior do produto	$T^a > 65$



5

ESTABLECEMENTO DUN SISTEMA DE VIXILANCIA***CONSIDERACIÓNS***

- ✍ Establecer a medida ou observación para cada un dos parámetros de control establecidos que demostre que o proceso está dentro dos límites críticos e que detecten a falta de control en cada PCC a tempo para evitar a perda de control.
- ✍ Determinar a frecuencia tendo en conta que mentres menos tempo transcorra entre cada vixilancia menos se verá afectado o proceso cando hai unha perda de control de PCC.
- ✍ Dispor dos equipos de medición adecuados (sonda de temperaturas verificada ou calibrada para os puntos que nos interesa).
- ✍ Rexistrar os resultados obtidos e avalialos mediante persoal cualificado.

5

ESTABLECEMENTO DUN SISTEMA DE VIXILANCIA

EXEMPLO

EXEMPLO DE VIXILANCIA PARA AS FASES DE COCIDO E MANTEMENTO EN QUENTE PARA CARNE ASADA

FASE	PERIGO	PCC	MEDIDAS PREVENTIVAS	LÍMITE CRÍTICO	VIXILANCIA
Tratamento Térmico (asado)	Desenvolvimento bacteriano por temperatura/tempo	SI	Control da temperatura do forno Control de tempo de cocido	$T^a > 250^{\circ}\text{C}$ Tempo 2 horas	Control de T^a e tempos en cada asado
Mantemento en quente	Profilación bacteriana por temperaturas inadecuadas	SI	Control da temperatura da mesa quente Control da temperatura interior do produto	$T^a > 65$	2 controis diarios de T^a (comida e cea)



VIXILANCIA



Ok



6

ESTABLECEMENTO DE MEDIDAS CORRECTIVAS***CONSIDERACIÓNS***

- ✍ Definir para cada PCC establecido unha acción correctiva que asegure que o proceso volve estar baixo control de forma inmediata para evitar que volva repetirse, corrixiendo a causa da desviación (reaxustar temperatura da mesa quente ou do forno).
- ✍ Esta accións aplicaranse cando os resultados dunha vixilancia detecten unha desviación dos límites críticos.
- ✍ Definir que se vai facer cos pratos preparados afectados (reprocesar, destruír, etc.) e que xa que logo poden pór en perigo a saúde dos comensais.
- ✍ Rexistrar e archivar todas as accións tomadas.

DOCUMENTACIÓN E REXISTRO DO SISTEMA APPCC

INTRODUCCIÓN

TIPOS

DOCUMENTOS

Descritivos do sistema

REXISTROS

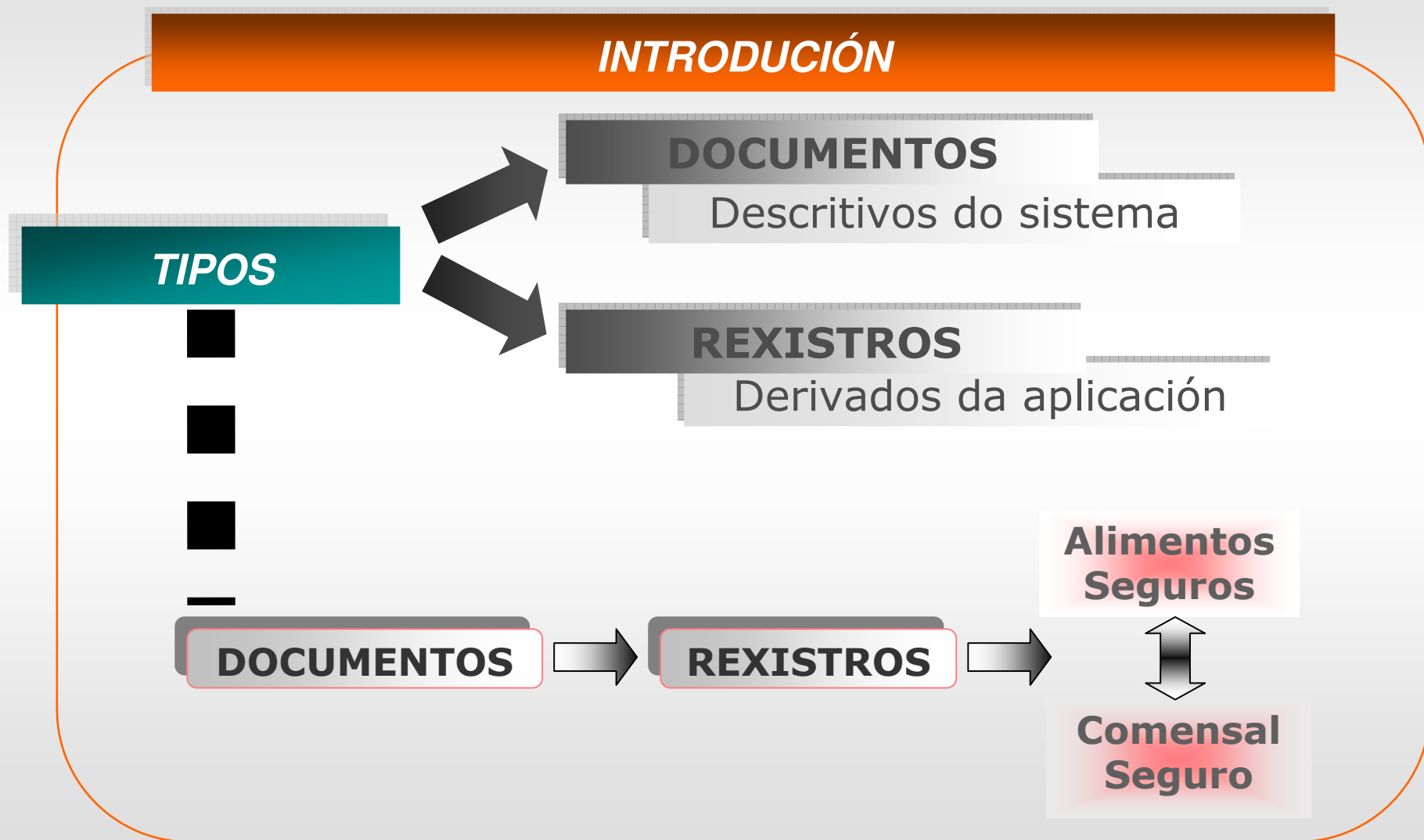
Derivados da aplicación

DOCUMENTOS

REXISTROS

Alimentos
Seguros

Comensal
Seguro



DOCUMENTACIÓN E REXISTRO DO SISTEMA APPCC

DOCUMENTOS

Referencia documental onde se describe a información e os datos de apoio, de forma que o seu cumprimento asegura que sistema APPCC funciona dun modo controlado.

**ESTRUTURA
DOCUMENTAL**

DOCUMENTACIÓN PREVIA

DOCUMENTACIÓN
RELACIONADA CO
SISTEMA APPCC



DOCUMENTACIÓN E REXISTRO DO SISTEMA APPCC

DOCUMENTOS

DOCUMENTACIÓN PREVIA

Inclúe a documentación escrita que hai que ter para demostrar que se seguiron os prerequisites previos e as catro primeiras fases da aplicación do Sistema de APPCC:

FASE 1	Creación do equipo APPCC
FASE 2	Descrición das actividades e dos pratos
FASE 3	Diagramas de fluxo
FASE 4	Comprobación dos diagramas

DOCUMENTACIÓN PREVIA

Plans xerais de hixiene:

- Deseño de instalacións, locais e equipos.
- Control de provedores.
- Limpeza e desinfección.
- Control de pragas.
- Plan de mantemento.
- Control de auga.
- Trazabilidade.
- Xestión de residuos.
- Formación de hixiene e procedementos de traballo.
- Guía de boas prácticas.

Lista dos membros do equipo de traballo que deseñaron o Sistema de APPCC, no que se indiquen os coñecementos que achega cada un ou as funcións que desenvolve dentro do equipo o único responsable.

Descrición das fases de elaboración e os pratos:

- Descrición dos procesos.
- Plano das instalacións.
- Fichas técnicas das receitas.

Diagramas de fluxo de cada proceso de elaboración, acompañados dunha descrición escrita e dun plano ou esbozo con indicación do circuíto que segue os pratos preparados.

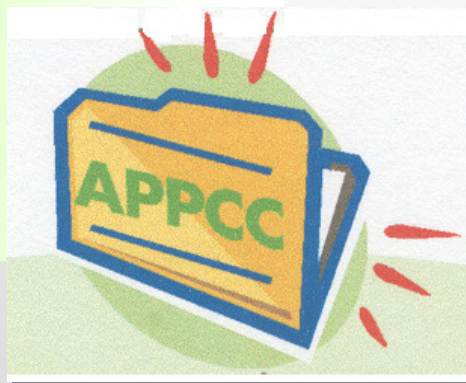
Documento de comprobación de cada diagrama de fluxo podendo ser a confirmación mediante o datado do diagrama de fluxo.

DOCUMENTACIÓN E REXISTRO DO SISTEMA APPCC

DOCUMENTOS

DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CO SISTEMA APPCC

Inclúe a documentación escrita que hai que ter para confirmar que se seguiron os sete principios do *Codex Alimentarius*:



FASE	PRINCIPIO	DESCRCIÓN
5	PRINCIPIO 1	Análise de perigos e determinación das medidas preventivas.
6	PRINCIPIO 2	Determinación dos puntos de control crítico (PCC).
7	PRINCIPIO 3	Establecemento dos límites críticos para cada PCC.
8	PRINCIPIO 4	Establecemento dun sistema de vixilancia para cada PCC.
9	PRINCIPIO 5	Adopción das medidas correctivas.
10	PRINCIPIO 6	Comprobación do sistema.
11	PRINCIPIO 7	Establecemento dun sistema de documentación e rexistro.

DOCUMENTACIÓN E REXISTRO DO SISTEMA APPCC

DOCUMENTOS

DOCUMENTACIÓN RELACIONADA COA ANÁLISE DE PERIGOS E CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS

- | | |
|---|---|
| 1 | Análises de perigos e determinación das medidas preventivas: perigos identificados en cada unha das etapas, con indicación dos que son significativos e da xustificación que permitiu tomar esta decisión e para cada perigo significativo, indicación da causa ou as causas que poden orixinalo e das medidas preventivas que o establecemento pode aplicar para controlar devandito perigo. |
| 2 | Puntos de control crítico necesarios para previr ou eliminar os perigos identificados, con indicación do procedemento que se seguiu para chegar ao seu determinación. |
| 3 | Límites críticos que se deben aplicar para cada punto de control crítico e a súa xustificación científica e/ou técnica. |
| 4 | Actividades de vixilancia de cada punto de control crítico para asegurar o cumprimento dos límites críticos establecidos, con indicación da frecuencia das actividades e do responsable de levalas a cabo. |
| 5 | Medidas correctoras que se deben levar a cabo en cada PCC se hai unha desviación dos límites críticos, con indicación do responsable de levalas a cabo. |
| 6 | Procedementos de comprobación, coa indicación da frecuencia coa que se fan e do responsable de levalos a cabo. |
| 7 | Sistemas de documentación e rexistro. |
| 8 | Cadro de xestión ou outro sistema de xestión que recolla os sete puntos anteriores. |

DOCUMENTACIÓN E REXISTRO DO SISTEMA APPCC

REXISTROS O FICHAS DE CONTROL

Soportes feitos en fichas, cadernos onde se anotan as medicións e resultados da aplicación do sistema.

CONSIDERACIÓNS

Os rexistros deben:

- ✍ Ser sinxelos e fáciles de encher.
- ✍ Independentes ou integrando distintas fases do sistema.
- ✍ Estar sometidos a unha verificación por persoal competente para comprobar que se respectan os procedementos.
- ✍ Arquivarse durante o tempo preestablecido.
- ✍ Manterse de forma ordenada e actualizada

DOCUMENTACIÓN E REXISTRO DO SISTEMA APPCC

REXISTROS O FICHAS DE CONTROL

REXISTROS XERADOS DA APLICACIÓN DO SISTEMA DE AUTOCONTROL

- 1 As actividades e vixilancia dos pre-requisitos previos.
- 2 Os resultados da vixilancia dos PCC determinados.
- 3 A adopción de medidas correctivas.
- 4 Os informes de verificación do sistema.
- 5 As modificacións introducidas.

AUDITORÍA DO SISTEMA APPCC

INTRODUCCIÓN

Para comprobar se o sistema mantense, funciona eficazmente e aplícase tal e como se describiu, é necesario establecer actividades de verificación mediante as denominadas auditorías do sistema APPCC. Utilizando métodos, procedementos e ensaios, incluídos as mostraxes e análises aleatorias.

AUDITORIA

Recompilación de datos e evidencias suficientes e apropiadas que demostren a eficacia do sistema e o grao de cumprimento cos procedementos establecidos.

AUDITORIA DO SISTEMA APPCC***ACTIVIDADES DE AUDITORÍA******COMPROBAR O SISTEMA DE AUTOCONTROL***

Preestablecerse, periodicamente, actividades para confirmar que a execución do sistema continúa servindo para controlar os perigos identificados como significativos para a inocuidad dos alimentos.

As actividades de comprobación deben servir para asegurar que realmente se evita a aparición de perigos derivados da deterioración, do mal funcionamento, das avarías e as medidas erróneas dos aparellos, as instalacións, os equipos e os utensilios. Para levalas a cabo, pódense realizar controis visuais, documentais e verificacións dos equipos de medida.

AUDITORIA DO SISTEMA APPCC

ACTIVIDADES DE AUDITORÍA

COMPROBAR O SISTEMA DE AUTOCONTROL

Análise microbiolóxicos da comida

Válidos para verificar o Sistema de APPCC.

Supervisión do mantemento

Comprobar que a maquinaria, as instalacións, os equipos e os utensilios, así como os aparellos de medida, traballan dentro dos parámetros considerados óptimos para cada proceso, é dicir, funcionan e miden correctamente.

Comprobar que as instalacións, os equipos e/ou os utensilios non están deteriorados nin favorecen a aparición de perigos que comprometan a inocuidade do alimento, xa sexan perigos físicos (cristais, parafusos), químicos (graxa de maquinaria) ou microbiolóxicos (bacterias que se depositan en superficies en mal estado).

Supervisión da limpeza e desinfección

Supervisión da limpeza e desinfección das instalacións, maquinaria, utensilios de cociña, etc.
Revisando e analizando os resultados analíticos de superficies realizados.

Supervisión do plan de control de pragas

Comprobando a ausencia de pragas, talles como insectos e/ou cascudas.
Revisando que se dispón de todos os documentos achegados pola empresa externa e que están actualizados (por exemplo; carnés de aplicadores, plano con cebos, informe de tratamento, etc).

Supervisión do control da auga.

Comprobando que dispomos dos medios para medir o cloro.
Revisando que os resultados analíticos están dentro dos límites lexislados.

Supervisión das prácticas de manipulación

Comprobando que todo o persoal cumpre coas boas prácticas de manipulación e hixiene establecidas.

AUDITORIA DO SISTEMA APPCC**ACTIVIDADES DE AUDITORÍA****COMPROBAR O SISTEMA DE AUTOCONTROL****Supervisión de rexistros**

Analizar os rexistros, mediante a revisión documental e a supervisión de:

- A aplicación de prerequisites.
- A vixilancia dos PCC.
- A aplicación de medidas correctivas.

Calquera desviación ou incidencia reiterada que se detecte na revisión destes rexistros comportará volver avaliar o Plan de APPCC para determinar se é necesario modificalo a fin de reducir o risco de reaparición da desviación ou incidencia observada.

OBXECTIVOS DA SUPERVISIÓN DE REXISTROS

Asegurar que se dispón de todos os rexistros e que se corresponden coa realidade.

Confirmar que os valores da vixilancia dos puntos de control crítico atópanse dentro os límites críticos.

Verificar que se tomaron as medidas correctivas adecuadas.

Comprobar que as actividades de verificación realizáronse de acordo cos procedementos escritos.

AUDITORIA DO SISTEMA APPCC

REXISTROS DE AUDITORÍA

As actividades de auditoria teñen que estar documentadas. Xa que logo, hai que dispor de rexistros dos resultados de todas as actividades de auditoria. Estes inclúen métodos, datas, a persoa responsable de realizar a auditoria e os resultados.

RECOÑECIMENTO DO SISTEMA DE AUTOCONTROL

COMPRAS		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	A persoa responsable, coñece as condicións de recepción dos alimentos?			
2	Rexístrase os controis en recepción?			
3	Para compras fose do establecemento, comprábase temperatura e o estado do produto cando chega ao centro?			
CÁMARAS E ALMACÉN		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	Están os alimentos tapados e correctamente etiquetados?			
2	A orde no almacén e cámaras é correcto?			
3	Os produtos elaborados están separados do resto?			
4	Tanto en cámaras como almacén, os produtos están separados do chan e paredes?			
5	Son correctas as temperaturas das cámaras?			
6	Posúen rexistros de temperatura de días anteriores?			
7	Dispónse dun almacén específico para materiais auxiliares?			
	Hai presenza de produtos caducados?			
8	As bandexas e recipientes en contacto directo con alimentos atópanse en perfecto estado de hixiene?			
ELABORACIÓN E PREPARACIÓN		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	Existen receitas de todos os pratos elaborados?			
4	Respéctanse as zonas de preparación para cada grupo de alimentos?			
6	É correcto o lavado de vexetais?			
10	É correcta a forma de descongelación?			
11	Respéctase o uso de ovos de casca só para aqueles produtos que superan os 75°C en cocción?			
14	O persoal utiliza o pedal do cubo para abrila?			
15	O persoal, utiliza panos dun só uso para secar as superficies?			
16	Realízase e rexístrase o control de temperaturas dos pratos?			
17	Cúmprese o fluxo de comidas e persoal?			
SERVIZO		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	Mantense as temperaturas dos pratos > 65 e < 8 ata o momento de servizo?			
2	Os alimentos están correctamente tapados?			
3	Rexístranse os rexeitamentos da comida e as súas causas?			

AUDITORIA DO SISTEMA APPCC

REXISTROS DE AUDITORÍA

LIMPEZA E DESINFECCIÓN		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	O plan de limpeza e desinfección está actualizado e inclúe todos as instalacións, equipos, utillaxes, manaxe, etc?			
2	Cúmprese coas frecuencias establecidas de limpeza e desinfección?			
3	É correcto o funcionamento do lavavajillas e as súas temperaturas?			
4	Os produtos de limpeza e desinfección utilizados son apto para a industria alimentaria?			
5	Os produtos de limpeza están almacenados adecuadamente?			
6	Obsérvase bo estado de limpeza?			
7	Utilízase papel desechable para o secado de mesas de traballo?			
8	Rexístrase a limpeza?			
SERVIZOS EXTERNOS		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	Detéctase a presenza de animais (insectos, cascudas) en almacéns ou resto de instalacións?			
2	Os insectocutores instalados atópanse en funcionamento e renováronse os tubos coa periodicidade recomendada polo fabricante?			
3	O persoal de mantemento realiza este fóra das horas de produción?			
4	Extrémase as proteccións dos alimentos cando se realizan as operacións de mantemento?			
CONTROL DA AUGA		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	Realízase os controis de auga pertinentes?			
2	Dispónse de equipo para a medición de desinfectante (cloro libre ou cloramina) completo e en bo estado incluídos caducidade de reactivos?			
TRAZABILIDAD		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	Están rexistrados todos os lotes das materias primas utilizadas?			
2	Facer exercicio de trazabilidade a partir dun prato elaborado. Son trazables todos os seus compoñentes?			
3	Consérvase a identificación e trazabilidade de todos os produtos abertos e non terminados?			
BOAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN		SE	NON	OBSERVACIÓNS
1	O persoal está correctamente uniformado?			
2	Os lavamanos non son manuais e dispón de dispensador con xabón e pápel desechable?			
3	Consérvase a identificación e trazabilidade de todos os produtos abertos e non terminados?			

RESPONSABLE Nome e data:	FIRMA
------------------------------------	--------------

TEMA 8



**CORRECTAS PRÁCTICAS
DE HIGIENE**

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

Código de Prácticas de Hixiene para os alimentos precociñados e cociñados utilizados nos servizos de comidas para colectividades (CAC/RCP 39-19931) e no Regulamento (CE) n.º 852/2004, relativo á hixiene dos produtos alimenticios

Medidas preventivas, técnicas ou pautas que se aplican durante as operacións de elaborado, destinadas a reducir ou eliminar, a riscos.

Son medidas sinxelas aplicables a TODAS as fases onde se manipula alimentos



iiiDebe de estar documentada e implantada!!!!

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

O manipulador é o principal causante da aparición de perigos nos alimentos e quen os pode evitar con BPH:

- Físicos (cabicha, pendente,...).
- Químicos (ex. Produtos de limpeza, fitosanitarios,...).
- Biolóxicos (pelos, microorganismos,...).



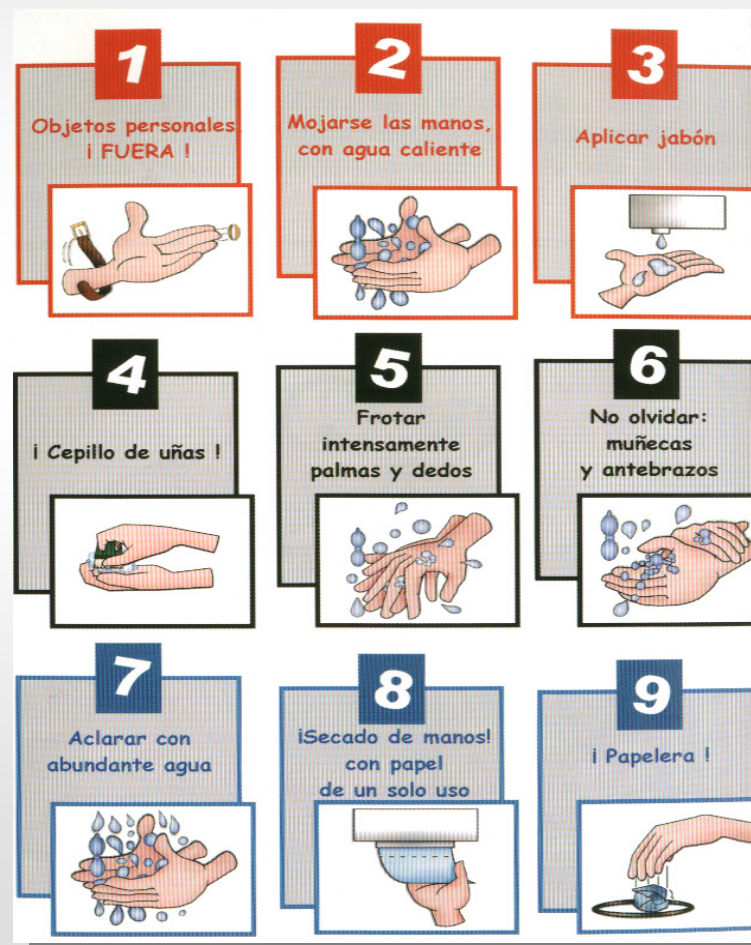
Por iso, é esencial que o manipulador manteña unhas boas prácticas de hixiene e así evitar contaminacións. .

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PERSOAL

1. Antes e despois de manipular alimentos de diferentes familias.
2. Despois de manipular lixos, desperdicios, soarse, tocar o pelo, etc.
3. Tras uso WC.
Antes de incorporarse ao traballo.
4. Despois de manexar diñeiro.
5. Despois de manipular produtos químicos.
6. Despois de tocar utensilios sucios e antes de usar limpos .

LAVADO DE MANOS



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PERSOAL

UNIFORMIDADE Y PRESENTACIÓN



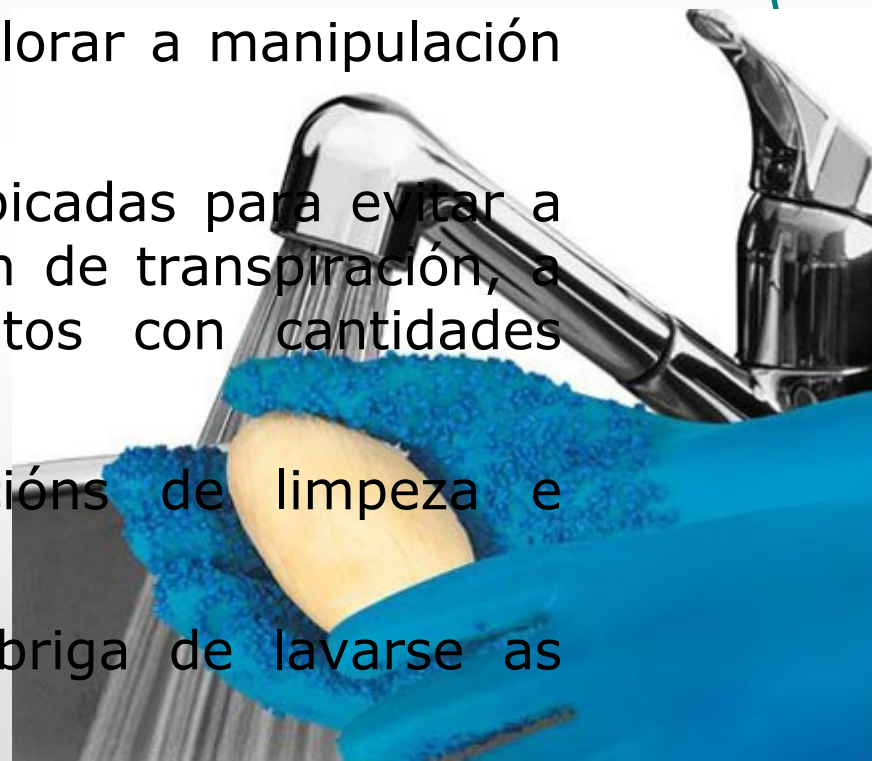
1. **Uniforme correcto** (exclusivo, con gorro, sen xoias). A roupa de rúa en despachos de billetes, nunca entrar con ela a cociña.
2. **Presentación correcta** Cabelo limpo e recolleito, mans limpas, uñas curtas, sen pintar, sen xoias, Feridas cubertas.

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PERSONAL

LUVAS

- ☐ Protexer o manipulador de alimentos do contacto co produto e tamén para mellorar a manipulación hixiénica dos alimentos.
- ☐ Descartar as luvas rotos ou picadas para evitar a filtración de toda acumulación de transpiración, a que contaminará os alimentos con cantidades elevadas de microorganismos.
- ☐ Manter en perfectas condicións de limpeza e hixiene.
- ☐ Non exime o operario da obriga de lavarse as mans coidadosamente



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PERSOAL

ESTADO DE SAUDE

1. Revisión médica.
2. Correcto estado de hixiene do manipulador.
3. Débese de comunicar signos de enfermidade de transmisión alimentaria ou presenza de infeccións cutáneas ou diarreas.
4. Caixa de primeiros auxilios completa.
5. Non espirrar, tusir ou falar enriba alimento.
6. Evitar o contacto co alimentos se padece afeccións de pel, vómitos, etc.
7. Feridas completamente protexidas por un apósito impermeable firmemente asegurado e cor visible



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PERSONAL

VISITANTES

- ☐ Impedir que os visitantes contaminen os alimentos nas zonas críticas.
- ☐ Entrar con roupa axeitada.
- ☐ Ir sempre acompañados.
- ☐ Non tocar alimentos e/ou realizar prácticas non hixiénicas durante a visita.
- ☐ Non interferir nos procesos de elaboración, emplatado e servizo



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIGIENE PRODUCCIÓN



CONTAMINACIONES CRUZADAS

1. Toda acode que acceda a zonas con alimentos debe llevar indumentaria adecuada.
2. Separar zonas de elaboración (limpo/sucio, cru/cociñado, ...).
3. Utensilios diferenciados.
4. Limpar e desinfectar superficies e utensilios entre manipulación entre diferentes alimentos.
5. Almacenar produtos protexidos.
6. Produtos de limpeza separados.
7. Evitar uso de trapos.

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PRODUCCIÓN

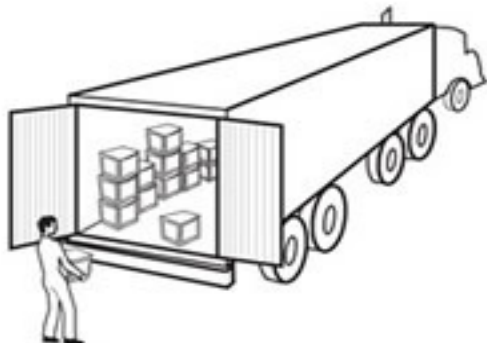
8. Cubos de lixo limpos e pechados.
9. Non fumar, comer en zonas onde se manipulen alimentos.
10. Tocar os alimentos o menos posible.
11. Recoller durante o traballo, evitando acumulacións de desperdicios.
12. Evitar contacto con nariz, pelo, feridas,..
13. Soarse con panos dun só uso e lavarse as mans.
14. Evitar contacto do produto co chan.
15. Evitar salpicaduras e goteos do produto.

CONTAMINACIONES CRUZADAS



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIGIENE PRODUCCIÓN



MATERIAS PRIMAS

- 1 Compre a proveedores con Registro Sanitario.
- 2 Vehículo ISOTERMO o FRIGORÍFICO, según el tipo de producto.
- 3 Fecha de caducidad.
- 4 Aspecto del producto: color, olores adecuados.
- 5 Presencia de partículas extrañas o microbiológicas.
- 6 Temperatura de productos perecederos, frescos y congelados y se anotará. (El termómetro se debe LIMPIAR y DESINFECTAR cada vez que se usa con agua y jabón y secarlo con papel)
- 7 Envases y embalajes correctos.
- 8 Si detecta alguna incidencia de los productos en presencia del repartidor. NO ACEPTE LOS PRODUCTOS.
- 9 Si detecta alguna incidencia de los productos en ausencia del repartidor. IDENTIFIQUE LOS PRODUCTOS AFECTADOS COMO PRODUCTO NO CONFORME Y ALMACENELOS EN ZONA SEPARADA.

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIGIENE PRODUCCIÓN

Los almacenes no perecederos, armarios frigoríficos y arcones congeladores deben estar limpios y desinfectados tanto el local en paredes, suelos, techos como puertas, estanterías e interior de armarios y arcones.

Los productos de limpieza deben estar en un local aislado del resto de productos.

NINGÚN debe estar directamente sobre el suelo.

Las puertas estarán abiertas lo indispensable para las maniobras de entrada y salida de productos de las cámaras.

Se rotarán los productos, comprobando los marcados de fechas, evitando dejar sin usar productos con las fechas más atrasadas.

Todos los productos deben estar identificados con la etiqueta de su envase original y en caso de ausencia serán identificados con los siguientes datos: producto, proveedor, fecha de entrega y caducidad.

Los productos **CADUCADOS** o **ALTERADOS** deben estar identificados con una etiqueta que indique “**PRODUCTO NO CONFORME**” y ubicados en una zona separados del resto hasta ser retirados por el proveedor o destruidos.

ALMACENAMIENTO

NO debe haber envases abiertos. Por lo que todos los productos estarán protegidos en recipientes cerrados o con film transparente para evitar contaminaciones y evitar quemaduras de frío.

NO debe haber ninguna lata abierta. Trasvasar a un recipiente adecuado con tapa e identificar el producto.

Los armarios refrigerados y arcones dispondrán de termómetros para controlar la temperatura.

Los productos **NO PERECEDEROS** deben estar ordenados en estanterías o palets.

Los productos **REFRIGERADOS** estarán a $T^a \leq 4^{\circ}\text{C}$. En el caso de productos **REFRIGERADOS** la ubicación de lo más contaminado (verduras, carne, pollo, etc.) será en la zona inferior y lo menos contaminado (productos cocinado, etc.) en la parte superior.

Los productos **CONGELADOS** estarán a $T^a \leq -18^{\circ}\text{C}$.

Las zonas de paso, se mantendrán siempre despejadas. Los manipuladores no depositarán ropas o efectos personales, desperdicios, cartones o cualquier objeto que pueda ser fuente de contaminación.

GUÍAS DE BOAS PRÁTICAS

HIGIENE PRODUCCIÓN

ELABORACIÓN PRATOS FRÍOS



1. Zona de preparación e montaxe ausente de utensilios sucios.
2. Desinfectado adecuado de vexetais.
3. Utensilios e tablas desinfectados e diferenciados.
4. Preparación e montaxe o máis rápido posible.
5. Utilización de guantes para alimentos sensibles.
6. Manter o prato en frío ata o seu consumo ($<8^{\circ}\text{C}$).
7. Trasvases de conservas a recipientes adecuados identificando produto e caducidad.

GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PRODUCCIÓN

1. Zona de preparación e montaxe ausente de utensilios sucios.
2. Probar a comida con utensilios limpos e desinfectados.
3. Os alimentos que necesitan frío deben de ser cociñados rápidamente.
4. Cociñar e manter a comida ata o seu consumo a máis de 65°C (no centro).
5. Asegurar a calidade do aceite (renovándoo con regularidade, filtrando e limpado freidora con cada cambio de aceite).

ELABORACIÓN PRATOS QUENTES

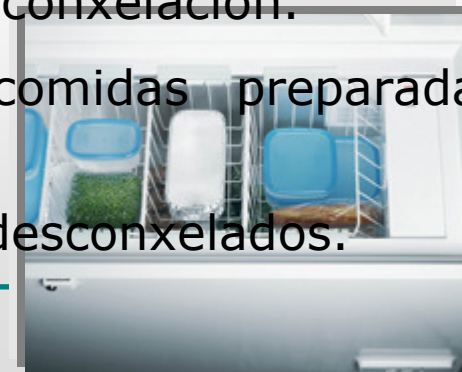


GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PRODUCCIÓN

DESCONXELACIÓN

1. Cocción directa para verduras e precocinados.
2. Desconxelar en frío (nunca baixo auga ou a temperatura ambiente).
3. Evitar contacto do produto co exudado o desconxelar.
4. Unha vez desconxelados, cocinalos inmediatamente ou mantelos na refrixeración ata o seu cociñado.
5. Manter sempre protexido o produto.
6. Conservar a etiqueta do produto durante a desconxelación.
7. Nin as materias primas frescas, nin as comidas preparadas conxelaranse.
8. Non se realizarán reconxelacions de produtos desconxelados.



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PRODUCCIÓN

1. Manter os pratos fríos a 8°C o 4°C, se non se consumen no mesmo día.
2. Manter pRatos quentes a máis de 65°C.
3. As zona de servicio deben de estar ordenadas, limpas e desinfectadas.
4. Carros e contedores de transporte deben estar limpos e desinfectados.
5. Nunca servir coa man os utensilios non limpios.
6. Revisar fechas de consumo de salsas.
7. Si o alimento necesita rexeración, que esta sexa o más rápida posible.

EMPLATADO/SERVICIO



GUÍAS DE BOAS PRÁCTICAS

HIXIENE PRODUCCIÓN

Durante as operacións de recepción e lavado de bandexas e útiles provintes dos servizos de comida das prantas, salvo os responsables, os demais manipuladores non accederán nin circularán por esta zona ata que as operacións de limpeza estén totalmente terminadas.

A temperatura do auga do lavalouzas será: 45º PRELAVADO, 65º LAVADO e 85º ACLARADO.

ZONA DE LAVADO



FORMACIÓN LEXISLADA

Base Legal
Manipuladores de Alimentos

RD 202/2000

Responsabilidades

FORMACIÓN

EMPRESA ALIMENTARIA

Formación do persoal
manipulador en materia de
Hixiene e Seguridade Alimentaria

PERSOAL MANIPULADOR

Cumprir e poñer en práctica os
coñecementos adquiridos

FORMACIÓN LEXISLADA

RD 202/2000

CONCEPTO

"Todas aquelas persoas que, pola súa actividade laboral, teñen contacto directo cos alimentos durante a súa preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamento, transporte, distribución, venda, subministración e servizo"

FORMACIÓN LEXISLADA

Manipulador de Alimentos

```
graph TD; A[Manipulador de Alimentos] --> B[Manipuladores de ALTO RISCO]; A --> C[Manipuladores BÁSICOS ou de MENOR RISCO]; B --> D[FORMACIÓN]; C --> E[FORMACIÓN]; D --> F[Manipulan alimentos de Alto Risco...]; E --> G[Manipulan alimentos de Baixo Risco...];
```

Manipuladores de
ALTO RISCO

FORMACIÓN

Manipulan alimentos de Alto Risco
(Carnes picadas, productos cárnicos cocidos, platos preparados, queixos frescos, productos de pastelería...)

Manipuladores
BÁSICOS ou de
MENOR RISCO

Manipulan alimentos de Baixo Risco
(Frutos secos, salazons, encurtidos, pan e productos de bolería ausentes de cremas e natas...)

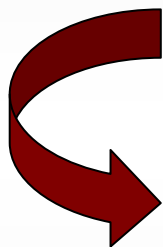
FORMACIÓN LEXISLADA

Manipulador de Alimentos

- Recibir formación en hixiene alimentaria.
- Cumprir as normas de hixiene en canto a actitudes, hábitos e comportamento.
- Coñecer e cumprir as instruccións de traballo establecidas pola empresa para garantir a seguridade e salubridade dos alimentos.
- Manter un grado elevado de aseo personal, levar unha vestimenta limpa e de uso exclusivo e utilizar, cando proceda, roupa protectora cobrecabeza e calzado adecuado.
- Cubrirse os cortes e las feridas con vendaxes impermeables apropiados.
- Lavarse as mans con agua quente e xabón ou desinfectante adecuado, tantas veces como o requiran as condicións de traballo e sempre antes de incorporarse o seu posto, despois de unha ausencia ou de haber realizado actividades alleas o seu cometido específico.

FORMACIÓN LEXISLADA

**O MANIPULADOR é a principal fonte de
contaminación do alimento**



FORMACIÓN



FORMACIÓN LEXISLADA

PROGRAMA DE FORMACIÓN

Obxectivo do programa

Capacitar o manipulador de alimentos en materia de hixiene alimentaria para minimizar ou eliminar riscos potenciais asociados a actividade laboral.

Programa de Formación

- Formador.
- Temario e outros (prácticas, etc).
- Horas.
- Asistentes.

REXISTROS

FORMACIÓN LEXISLADA

PROGRAMA DE FORMACIÓN

Ej. Temario do programa de BPM

1. Perigos nos alimentos.
2. Coñecementos xerais e específicos en SA:
 1. Hixiene personal.
 2. Estado de Saúde.
 3. Conductas e hábitos.
 4. Prácticas Hixiénicas.
3. APPCC.
4. Requisitos sanitarios e normativas vixentes.

**F
O
R
M
A
C
I
O
N**

**O
B
R
I
G
A
D
A**

TEMA 9



GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL

INTRODUCCIÓN

CRONOGRAMA

500	Digesto Romano
1972	Conferencia de Estocolomo
1997	Protocolo de Kyoto
00's	Responsabilidade medio ambiental en empresas europeas

Art. 174 Tratado da C.E

1. Conservación, protección e mellora da calidade do M.A
2. Protección da saúde das persoas
3. Utilización prudente e responsable dos recursos naturais
4. Fomentar a niveis internacionais medidas fronte a problemas M.A

LICENCIAS MEDIO AMBIENTALES

LEY 16/2002



EMPRESA ANEXO 1:
Autorización Ambiental Integral
RESTO EMPRESA NUEVAS/OBRAS
Licencia Ambiental

TODAS LAS EMPRESA DEBE DE CUMPLIR CON LA LEGISLACIÓN Y ESTABLECER TÉCNICAS DE MINIMIZACIÓN DE CONTAMINACIÓN



CUMPLIR:

- Legislación Europea
- Legislación Nacional
- Legislación CCAA
- Legislación local



LICENZAS MEDIO AMBIENTAIS

VERTEDURAS

Ter autorización de verteduras (medio, medio mariño..)

Cumprir cos parámetros/obrigas que indica a lexislación local/CCAA/ nacional.

Canon por saneamento da auga

Establecer os medios para evitar contaminación

VIBRACIONES E RUIDOS

Cumprir cos parámetros/obrigas que indica a lexislación local/CCAA/ nacional.



XESTIÓN DE RESIDUOS

CALQUER ACTIVIDADE IMPLICA A XERACIÓN DE RESIDUOS

LEI 10/1998 de residuos

LEI 11/1997 de envases e residuos de envases

LEXISLATIONS ESPECÍFICAS DE RESIDUOS:

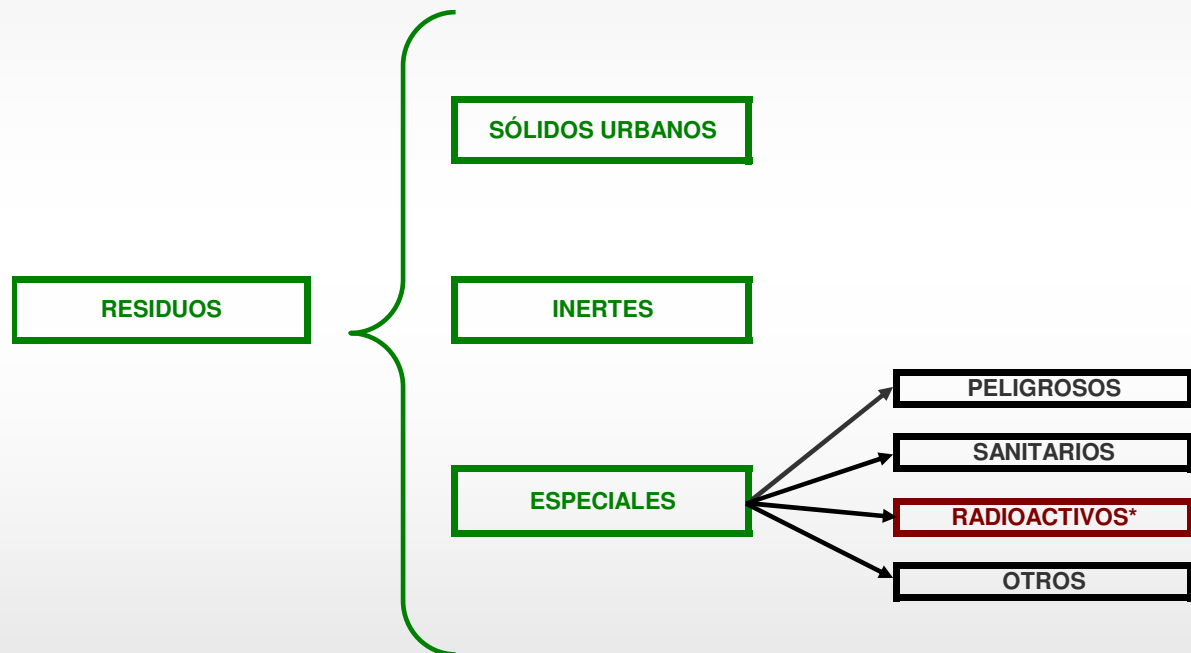
- Xestión de aceites usados
- sanitarios
- RAEE
- ...

**LEXISLATIONS
DE APLICACIÓN**



GESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS



* No son producidos en restauración

XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

SÓLIDOS URBANOS: R.S.U

Aqueles que se orixinan na actividade doméstica e comercial, e que consisten principalmente en envases, papel, cartón e restos orgánicos

CATEGORÍAS

FERMENTABLES (resto alimentos, podas,...)

COMBUSTIBLES (papel, cartón, plástico,...)

OUTROS (latas, vidros,...)

voluminosos

XESTIÓN:

Para industria: CON XESTORES AUTORIZADOS
Para particulares: AXUNTAMENTO

XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

INERTES

Aqueles que non representan un perigo potencial para o medio porque non sofren transformacións e non requiren tratamento para a súa eliminación en vertedoiros

EXEMPLOS

Restos da construción como gravas, arenas, vídros,...

XESTIÓN:

O responsable da súa xestión é a empresa que os produce

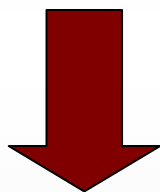


XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

ESPECIAIS

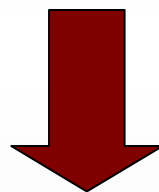
Aqueles que pola súa composición ou características poden ser prexudiciais para a saúde humana e para o medio ambiente



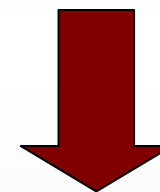
SANITARIOS



BIOLOGICO



PERIGOSOS



OUTROS



XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

SANITARIOS

XESTIÓN:

O centro onde se xenera. Seguirá o indicado na normativa de cada comunidade autónoma

MEDICAMENTOS



PUNTO
SIGRE

ESPECIAIS

Aqueles que estiveran en contacto con materiais infecciosos



XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

PERIGOSOS

Aquelos que poden constituir un risco para a saúde humana e o medio ambiente

Necesítase estar dados de alta como xeradores

Deben de indicar qué residuos producen e como e quen os xestiona XESTOR AUTORIZADO

DOCUMENTO DE XESTIÓN E SEGUIMIENTO
Máx. 6 meses almacenamento

ESPECIAIS

<10 TONELADAS

Pequeno
productor

RESIDUOS PELIGROSOS	
NOMBRE: PILAS CONVENCIONALES	
CODIGO: Q06 // D15 // S37 // C22 // H14 // A871 // B0019	
TITULAR: UNIVERSIDAD DE ALMERIA SECRETARIADO DE POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES CARLOS M^o GARCÍA MOLINA T.F. 901 00963-012643 LA CAÑADA DE SAN TEBANO 04100 Almería (ESPAÑA)	FECHA DE ENVASADO :
	

GESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

PERIGOSOS

ESPECIAIS

OBRIGAS DO PRODUTOR

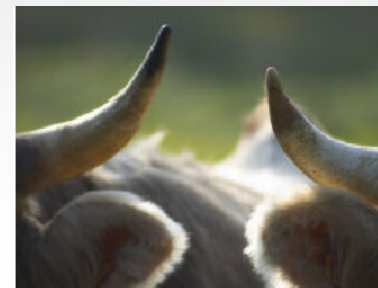
1. Separar axeitadamente e non mesturar segundo pictogramas
2. Etiquetar e envasar os residuos seguindo a lexislación
3. Almacenamento adecuado seguindo a lexislación
4. Non superar os 6 meses almacenamento
5. Entregar os residuos a transportistas autorizados
6. Xestionar con xestores autorizados (e solicitar documento aceptación)
7. Informar de calquer perigo a administración pública
8. Cumplimentar documentos oficiais de control e seguimento
9. Gardar rexistros mínimo 5 anos
10. Notificar os traslados de residuos con 10 días antelación a administración
11. Plan de minimización (Segundo CC.AA)

XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

OUTROS

ESPECIAIS



SUBPRODUCTOS ANIMALES NON DESTINADOS O CONSUMO HUMAN

(SANDACH) (Regulamento 1774/200, Decreto 138/2009,...). Entre eles encontrámonos cos restos cárnicos de produtos vacúns (exemplo ósos, etc), os cales deben de ser almacenados en colectores especiais, identificados coa frase "refugallos e desperdicios", e ser recollidos por un xestor autorizado antes do as 48-72 horas (este ultimo se se almacena en frío).

XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

OUTROS



ESPECIAIS

ACEITE USADO DE COCINA

O vertido dos aceites usados de cociña polos desaugadoiros dificulta o tratamento das augas residuais nas depuradoras e polo tanto é precisa a recollida selectiva deste residuo. É obriga do produtor dun residuo (ou de quen o ten no seu poder), entregalo aos xestores habilitados para o seu axeitado tratamento.

XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

ESPECIAIS

OUTROS

RAEE'S

Conforme a normativa de aplicación considéranse "aparatos eléctricos e electrónicos aqueles que necesiten para funcionar corrente eléctrica ou campos electromagnéticos. Algúns de eles (como conxeladores, armarios refrixerantes, etc), posúen sustancias perigosas e deben ser xestionados como tal. Non obstante existe un convenio cos fabricantes e distribuidores polo cal teñen a obriga de recollelos cando se adquire outro de características parecidas. O resto debe ser xestionado no punto limpo ou por medio de xestores autorizados (no caso de industrias).



XESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

ESPECIAIS

OUTROS

NEUMÁTICOS FORA DE USO

Constitúen un residuo especial e para a súa correcta xestión débense depositar en lugares onde se recuperen ou valoricen, e dicir, como particular debe depositalos nun punto limpo e como empresa, remitilo a un xestor autorizado.



GESTIÓN DE RESIDUOS

TIPOS DE RESIDUOS

OUTROS

PILAS

FLUORESCENTES

BATERÍAS

TONNER DE IMPRESIÓN.

...

ESPECIAIS



GESTIÓN DE RESIDUOS

GESTIONAR RESIDUOS

REDUCIR- REUTILIZAR- RECICLAR

1. MINIMIZAR

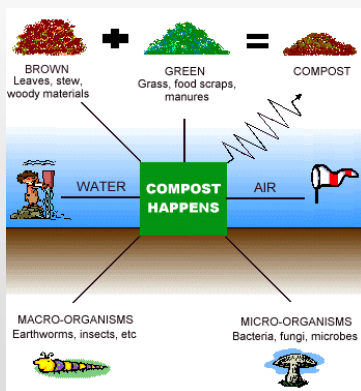
Disminuir a cantidade de residuos dende a orixe

2. VALORIZAR

Aproveitar o residuo transformándoo (compost,...)

3. REUTILIZAR

Utilizar sen transformar (bolsas de plástico- basura,...)



CONTROL DA LEGIONELLA

REAL DECRETO 865/2003

ALTO RISCO

Torres de evaporación
Condensadores evaporativos
ACS con retorno
Augas climatizadas con axitación
Humidificadores industriais



BAIXO RISCO

Auga Fría de consumo humano
Auga quente sanitaria
Humectadores
Fontes ornamentais
Aparatos que produza aerosóis

CONTROL DA LEGIONELLA

REAL DECRETO 865/2003

MANTEMENTO OBRIGADO BAIXO RISCO

EQUIPO	OPERACIÓN	FRECUENCIA
Instalación interior de Consumo Humano: ACS, AFCH	Limpeza e desinfección	Mínimo 1 vez /ano
	Revisión do funcionamento	Mínimo 1 vez /ano
Puntos terminais (duchas, grifos)	Revisión e rexistro do estado dos puntos terminais.	Mensualmente. Cada mes compróbase o menos nun punto, de forma que o final do ano revisaranse todos.
	Revisión e rexistro da temperatura.	Mensualmente: un punto de auga fría e outro de auga quente. $<20^{\circ}\text{C}$, $>50^{\circ}\text{C}$. En depósito, diario e $>60^{\circ}\text{C}$
	Revisión e rexistro do nivel de cloro.	Mensualmente en fría.

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

LEY 26/2007



QUIEN CONTAMINA PAGA

TODAS LAS EMPRESAS DEBEN
COMUNICAR LAS AMENAZAS Y/O
ACCIDENTES AL ÓRGANO
COMPETENTE



ANALISIS DE RIESGO



Empresa anexo II

PRESENTAR Y CERTIFICARLO



GARANTÍA Y SEGURO AMBIENTAL

MINIMIZACIÓN AMBIENTAL

BPMA. OPTATIVAS

ADQUISICIÓN DO PRODUCTO

Débese ter en conta:

1. Contaminación do produto



Utilizouse para a súa produción é
residuos que produce

2. Aforro fronte a outros



Durabilidade, enerxético,...

**En xeral, produtos mínimamente
envoltos, traballar con provedores
respetuosos co medio ambiente**



MINIMIZACIÓN AMBIENTAL

BPMA. OPTATIVAS

ADQUISICIÓN DE PRODUCTO

Exemplo:

PRODUCTOS DE LIMPEZA

Elixir deterxentes ecolóxicos (ex. con etiquetado ecolóxico), produtos de alta capacidade de desinfección que necesitan dosis mais baixas (posibilidade de utilizar produtos con dosificador).

PRODUCTOS DE OFICINA

Papel reciclado libre de cloro, bolígrafos recargables, adhesivos con base acuosa, impresoras de baixo consumo.

MOBILIARIO E ROUPA DE CAMA

Colchóns de caucho natural, textiles 100% naturais, etc.

PRODUCTOS ALIMENTACIÓN

Non adquirir mariscos en época de veda, que o pescado posúa un tamaño mínimo. Productos en envases retornables.

MINIMIZACIÓN AMBIENTAL

BPMA. OPTATIVAS

CONSERVACIÓN

Respetar Tª de conservación e evitar exceso/ defecto Tª.
Non introducir alimentos moi quentes.
Manter portas pechadas

COCIÑANDO

Pechar grifos
Xestionar os residuos adecuadamente
Cociñar só o necesario, evitando requentar

LIMPEZA

Utilización produtos ecolóxicos
Cumprir coas dosificacións
Regular presión e Tª auga



MINIMIZACIÓN AMBIENTAL

BPMA. OPTATIVAS

EQUIPOS E INFRAESTRUCTURAS

1. Equipos clasificación energética A
2. Mantenimiento preventivo
3. Luz de sala adecuada (300-500lux) con bajo consumo
4. Tª sala entre 20 (inverno)-25°C (verán)
5. Baños con dispensadores de xabón e equipos temporizador

Clase energética	Consumo energético	Calificación
A	< 55 %	Bajo consumo de energía
B	55 - 75 %	
C	75 - 90 %	
D	95 - 100 %	Consumo de energía medio
E	100 - 110 %	
F	110 - 125%	Alto consumo de energía
G	> 125 %	

MINIMIZACIÓN AMBIENTAL

BPMA. OPTATIVAS

BP PARA < CONSUMOS	BP XESTIÓN RESIDUOS
Portas pechadas en zonas de T° controlada	Separar residuos de orixe
Temporizador en lavamáns, luces	Xestión con xestores autorizados
Utilizar luz natural se é posible	Reutilizar residuos
Non excederse en climatización	Seguir as indicacións do tema da xestión de residuos
Reutilizar toallas (clientes	

FORMACIÓN/ INFORMACIÓN AMBIENTAL

IMPLANTAR UNHA POLÍTICA AMBIENTAL

SENSIBILIZACIÓN DO TRABALLADOR

Informar dos posibles danos ecolóxicos
Facerlles entender a importancia da súa colaboración
Aconséllase carteis informativos

SENSIBILIZACIÓN DO CLIENTE

Folletos e cartelería invitando a participar
Promovendo actividades respetuosas co Medio Ambiente
Informar da importancia da súa colaboración

Moitas Grazas

