




**COLEGIO OFICIAL
DE VETERINARIOS
DE GRANADA**

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

CONTROL DE LOS PELIGROS MÁS RELEVANTES EN COMIDAS PREPARADAS

Carlos Aranda Ramírez



**COLEGIO OFICIAL
DE VETERINARIOS
DE GRANADA**

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS FÍSICOS

PELIGROS BIOLÓGICOS

PELIGROS QUÍMICOS

SUST. CAUSAN ALERGIAS O INTOLERANCIAS




**COLEGIO OFICIAL
DE VETERINARIOS
DE GRANADA**

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS FÍSICOS

- Presencia de elementos extraños:
- **Metales derivados de maquinaria** (picadoras, batidoras, etc.), **útiles** (puntas de cuchillos, etc.) **o manipuladores** (pendientes, piercing, etc.)
 - **Espinas de pescados grandes** (salmón, etc).
 - **Huesos de pollo**, etc.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Gérmenes fijados por normativa.

Otros gérmenes.

Parásitos.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Gérmenes fijados por normativa (R 2073/05):
Listeria monocitógenas
CP listas para el consumo favorecen LMO → Ausencia en 25g antes de salir de fábrica y LMO <100 ufc/g durante su vida útil
CP listas para el consumo No favorecen LMO → LMO <100 ufc/g durante su vida útil




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Gérmenes fijados por normativa (R 2073/05): **Salmonella**
CP listas para el consumo:
• Huevos crudos (salvo que el proceso de fabricación eliminen el riesgo). → Ausencia en 25g durante su vida útil
• Frutas y hortalizas troceadas y semillas germinadas (salvo tratamiento eficaz elimine).
• Zumos de frutas y hortalizas no pasteurizados.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS


Gérmenes fijados por normativa (R 2073/05): E.coli

Comidas preparadas que contengan brotes.

E.Coli productor de toxinas Shiga
Ausencia en 25g durante su vida útil

Frutas y hortalizas frescas listas para el consumo.

100 ufc/g- 1000 ufc/g durante el proceso de elaboración como testigo de higiene



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Gérmenes fijados por normativa (R 2073/05): HISTAMINA

Scombridae, Clupeidae, Engraulidae, Coryfenidae, Pomatoidae y Scombresosidae
Atún, caballa, sardinas, boquerón, etc.

N=9
100 mg/kg (2 muestras)
< 200mg/kg durante su vida útil



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Otros gérmenes: Los productos alimenticios no deben contener microorganismos ni sus toxinas o metabolitos en cantidades que supongan un riesgo inaceptable para la salud humana

- Bacillus cereus
- Clostridium botulinum
- Clostridium perfringens.
- Vibrio parahaemolyticus
- Campilobacter jejuni
- Yersinia enterocolitica
- Shigella, etc.

- Virus Norwalk
- Virus Hepatitis A.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Parásitos: ANISAKIS

- R 2074/05 inspecciones visuales durante la manipulación.
- R 853/04: Tratamiento de congelación
 - a) – 20 °C durante un período mínimo de 24 horas
 - b) – 35 °C durante un período mínimo de 15 horas



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Parásitos: ANISAKIS

- RD 1420/06: Tratamiento de congelación T^a<-20 °C 24 h
 - a) Consumir en crudo o prácticamente en crudo (producto en bruto o al producto acabado).
 - b) Ahumado en frío (T^a<60 °C), especies: arenque, caballa, espadín y salmón (salvaje) del Atlántico o del Pacífico.
 - c) Productos de la pesca en escabeche o salados.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS BIOLÓGICOS

Parásitos: ANISAKIS

- RD 1420/06: Tratamiento de congelación T^a<-20 °C 24 h

NO NECESARIA cuando dispongan de cualquier medio documental, expedido por los explotadores de las empresas alimentarias suministradoras del producto pesquero, en el que se especifique que éstos o un tenedor anterior han aplicado la congelación en cualquier fase anterior.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Metales pesados

R1881/2006 contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.

- Los productos alimenticios que incumplan los contenidos máximos establecidos **no se utilizarán como ingredientes** alimentarios.
Ej. Nitratos en lechugas o espinacas, mercurio en pescados, etc.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Plaguicidas

R 396/2005 relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal

- Productos y partes de productos de origen vegetal y animal que figuran en su anexo I (frutas, hortalizas, legumbres, aceites, carnes de todo tipo, leche, pescados, etc.) y que vayan a utilizarse como alimentos frescos, transformados o compuestos en los que pueda haber residuos de plaguicidas.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Plaguicidas

R 37/2010 sustancias farmacológicamente activas y su clasificación por lo que se refiere a los límites máximos de residuos en los productos alimenticios de origen animal.

Ej.Carne, leche, pescado de acuicultura, miel, etc.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Contaminantes químicos derivados de L+D y Procesos

- Restos de productos de limpieza y desinfección.
- Restos de hipoclorito tras la desinfección de hortalizas.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Contaminantes migrados de los envases

R 1935/2004 sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.

R 10/2011 sobre materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.



JUNTA DE ANDALUCÍA
 MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Contaminantes migrados de los envases

Art.15 del R 1935/2004 los materiales y objetos que aún no estén en contacto con alimentos cuando se comercialicen irán acompañados de los términos «[para contacto con alimentos](#)», o una indicación específica sobre su uso, tales como [máquina de café](#), [botella de vino](#), [cuchara sopera](#), o el símbolo reproducido en el anexo II.

No será obligatorio para los objetos que, **por sus características**, estén claramente destinados a entrar en contacto con alimentos.





JUNTA DE ANDALUCÍA
 MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Contaminantes migrados de los envases

"DECLARACION DE CONFORMIDAD":

- Declaración escrita que **certifica la conformidad de los materiales y objetos a la normativa**.
- Se pondrá a **disposición** de las autoridades competentes.
- Figurará:** Identidad y dirección del explotador de la empresa.
Identidad de los materiales y p.intermedios.
Fecha de la declaración.
Confirmación de que cumplen los requisitos de los Rgtos.




JUNTA DE ANDALUCÍA
 MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Componentes polares





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS


"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Componentes polares





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Componentes polares

- Norma de calidad: C.polares <25%
- Codex: Tº aceite < 180°C
- Aceites con A. Oléico: Aceite de oliva, girasol "alto oleico"



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

- No hay unas restricciones específicas, pero cualquier ingrediente que forme parte de la comida deberá cumplir el R1333/08.




“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

- “SINDROME DEL RESTAURANTE CHINO”, “UMAMI”
Glutamato monosódico (E-621): Alimentos elaborados no incluidos en cat. 1-17 contemplados dosis 10.000 mg/kg.
- Establecimientos proveedores de CP que elaboran zumos de naranja, pomelo, manzana y piña destinados a la distribución a granel solo pueden usar los E 220-228 (Dióxido de azufre y sulfitos) a dosis de 50 mg/l.



“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”


Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Principio de transferencia (considerando y Art.18 del Rqto.)

- Salvo restricciones adicionales de un aditivo, se puede autorizar que esté presente en un alimento compuesto (COMIDA PREPERADA), no como resultado de una adición directa, sino de una transferencia a partir de un ingrediente en el que la presencia del aditivo esté autorizada, siempre y cuando la cantidad de aditivo en el alimento acabado no sea superior a la autorizada en el ingrediente.



“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Principio de transferencia (considerando, Art.18, Anexo II del Rqto.)

- No se aplicará a determinados alimentos (miel, leche, etc.) y es restrictivo respecto al uso de colorantes.
- Alimentos en los no se permite la presencia de un colorante alimentario en virtud del principio de transferencia:
 - ✓ Puré de tomate y tomate enlatado y embotellado.
 - ✓ Salsas a base de tomate
 - ✓ Zumo de frutas y néctar de frutas.
 - ✓ Frutas, legumbres y hortalizas (incluidas las patatas) y setas enlatadas, embotelladas o deshidratadas y elaboradas.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Principio de transferencia (considerando, Art.18. Anexo II del Rgto.)

- No se puede usar colorantes en Pescado, moluscos y crustáceos, carne, aves de corral y caza, así como sus preparados, con exclusión de los PLATOS PREPARADOS que contengan dichos ingredientes, por lo que si se permite en las comidas preparadas que los contengan.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Uso de colorantes

- **¿Se pueden utilizar colorantes en paellas, fideuas, guisos de carne o pescado, etc?**



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes


PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Uso de colorantes

- COLORANTES AZOICOS.
 - ✓ Amarillo anaranjado (E 110), Amarillo de quinoleína (E 104), Carmoisina (E 122), Rojo allura AC (E 129), Tartracina (E 102), Rojo cochinilla A (E 124).

Etiquetado de alimentos que contienen determinados colorantes alimentarios (Art. 24 R 133/08).



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Uso de colorantes

- COLORANTES AZOICOS.**
 - ✓ **Amarillo anaranjado (E 110), Amarillo de quinoleína (E 104), Carmoisina (E 122), Rojo allura AC (E 129), Tartracina (E 102), Rojo cochinilla A (E 124).**

Etiquetado de alimentos que contienen determinados colorantes alimentarios (Art. 24 R 133/08).

«nombre o número E del colorante: puede tener efectos negativos sobre la actividad y la atención de los niños.»



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Uso de colorantes

- COLORANTES AZOICOS.**





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Uso de colorantes

- COLORANTES AZOICOS.**





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS QUÍMICOS

Aditivos

Uso de colorantes

- AZOICOS.

Antes de incorporar el arroz, verter en la paellera el contenido de 1 sobre por cada 6 raciones de paella. No añadir ninguna otra especia, solo rectificar de sal al gusto.

E-102: Puede contener efectos negativos sobre la actividad y la atención de los niños.

Lote / Consumir

CONSUMO PARA PAELLA CON AZÚCAR. INGREDIENTES: ARROZ, ACEITE DE OLIVA, SAL, COMESTIBLES, E-102. PUEDE TENER EFECTOS NEGATIVOS SOBRE LA ACTIVIDAD Y LA ATENCIÓN DE LOS NIÑOS. ÚSELO JUSTO ANTES DE EMPLEAR. APTO PARA VEGETARIANOS. 75g e

L26628E 12/2017 A



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS FÍSICOS

PELIGROS BIOLÓGICOS

PELIGROS QUÍMICOS

SUSTANCIAS CAUSAN ALERGIAS O INTOLERANCIAS




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

SUSTANCIAS CAUSAN ALERGIAS O INTOLERANCIAS

- ALERGIA ALIMENTARIA:
 - ✓ Respuesta inmune exagerada del organismo cuando entra en contacto con el alérgeno alimentario o sustancia alergénicas.
 - ✓ Se provoca una respuesta inmune mediadas por IgE.
- INTOLERANCIA ALIMENTARIA:
 - ✓ Forma de reacción adversa a un alimento o aditivo alimentario en cuya patogenia no existe o no se ha demostrado, un mecanismo de base inmunológica.
 - ✓ Intolerancia lactosa, huevo, gluten, sacarosa, etc.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS


"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

SUSTANCIAS CAUSAN ALERGIAS O INTOLERANCIAS

Alimentos alérgenos (R 1169/11)

- 1. Cereales que contienen gluten:
- 2. Crustáceos y productos a base de crustáceos
- 3. Huevos y productos a base de huevo
- 4. Pescado y productos a base de pescado
- 5. Cacahuets y productos a base de cacahuets
- 6. Soja y productos a base de soja
- 7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa)
- 8. Frutos de cáscara y productos derivados
- 9. Apio y productos derivados
- 10. Mostaza y productos derivados
- 11. Granos de sésamo y productos a base de grano de sésamo
- 12. Dióxido de azufre y sulfitos
- 13. Altramuces y productos a base de altramuces
- 14. Moluscos y productos a base de



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros más relevantes

SUSTANCIAS CAUSAN ALERGIAS O INTOLERANCIAS

- LÁTEX

- ✓ Proteínas de látex de los guantes llegan a los alimentos que han sido manipulados pueden **causar reacciones anafilácticas** en personas sensibilizadas al látex que lo ingieran, incluso después de que el alimento haya sido cocinado
- ✓ "El guante de látex no es adecuado para la práctica alimentaria por el riesgo de originar reacciones alérgicas en los consumidores.

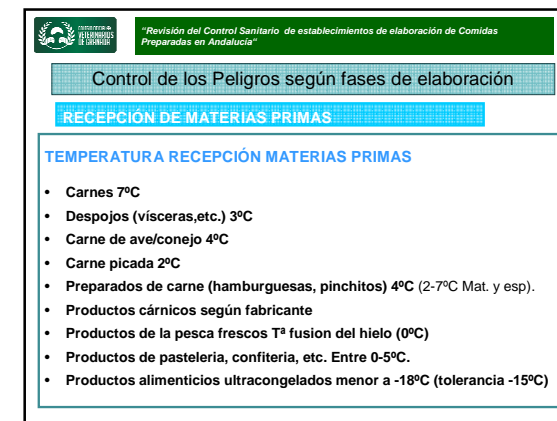
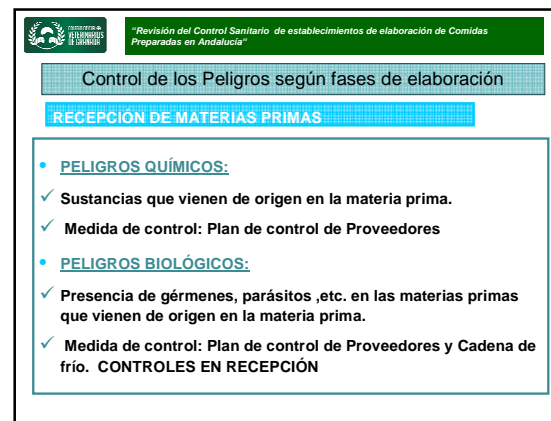
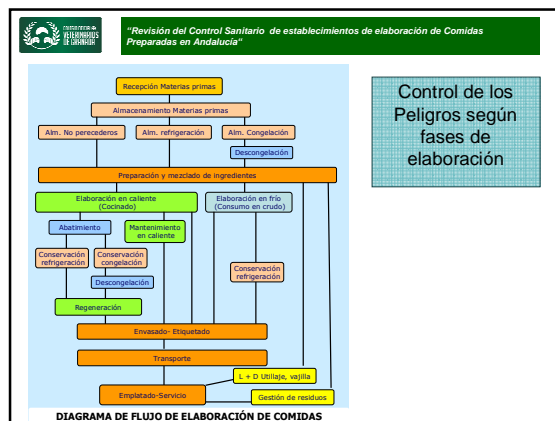
(RECOMENDACIÓN PARA LIMITAR EL USO DE GUANTES DE LÁTEX EN LA EMPRESA ALIMENTARIA. AECOSAN. 2007)




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración





“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”


Control de los Peligros según fases de elaboración

ALMACENAMIENTO MATERIAS PRIMAS PERECEDERAS

- PELIGROS BIOLÓGICOS:
 - ✓ Desarrollo de gérmenes por Tª inadecuada.
 - ✓ Medida de control: Cadena de frío.

Algunos patógenos humanos comunes pueden desarrollarse, aunque lentamente, a temperaturas frías. La *Yersinia enterocolitica* (0°C), *Clostridium botulinum* tipo E (3,30°C) y *Listeria monocytogenes* (0°C).

CODEX




“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”

Control de los Peligros según fases de elaboración

ALMACENAMIENTO MATERIAS PRIMAS PERECEDERAS

- PELIGROS BIOLÓGICOS:
 - ✓ ¿Necesidad de Registros Gráficos de Tª?

Provistos de sistemas de control y, cuando sea necesario, de registro de la temperatura, colocados en lugares fácilmente visibles.



“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”

Control de los Peligros según fases de elaboración

ALMACENAMIENTO MATERIAS PRIMAS PERECEDERAS

- PELIGROS BIOLÓGICOS:
 - ✓ HISTAMINA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros según fases de elaboración

ALMACENAMIENTO MATERIAS PRIMAS PERECEDERAS

• PELIGROS BIOLÓGICOS:

✓ HISTAMINA





INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

DESCONGELACIÓN

• PELIGROS BIOLÓGICOS:


✓ Desarrollo de gérmenes y contaminación cruzada.

✓ Medida de control: BPM.

☐ Refrigeración.

☐ Agua potable $T^{\circ}\text{C} < 21^{\circ}\text{C}$ no más de 4 h.

☐ Horno microwondas.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

DESCONGELACIÓN

• PELIGROS BIOLÓGICOS:

✓ Desarrollo de gérmenes y contaminación cruzada.

☐ Contaminación cruzada resultante del goteo, y el desarrollo de microorganismos en la superficie exterior antes de descongelarse el interior.

☐ Controlar los productos cárnicos descongelados para asegurarse de que se han descongelado completamente antes de proceder a su elaboración, o deberá aumentarse el tiempo de elaboración teniendo en cuenta la temperatura de la carne.

CODEX



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

PREPARACIÓN DE INGREDIENTES

• PELIGROS FÍSICOS:

✓ Huesos, espinas, elementos metálicos.

✓ Medida de control: BPM. Detector metales.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

PREPARACIÓN DE INGREDIENTES

• PELIGROS BIOLÓGICOS:

✓ Contaminación cruzada y desarrollo de gérmenes (Tº y t).

☐ Control de manipulaciones cruzadas.

☐ Control del tiempo de manipulación.

☐ Control de la Tº (cuarto frío):

RSH JA (2011): Elaboración en frío: Se controlará la temperatura ambiente del local o sala dónde se preparen estos alimentos. Se recomienda trabajar entre 12°C-15°C.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

PREPARACIÓN DE INGREDIENTES

• PELIGROS BIOLÓGICOS:

✓ ANISAKIS. Registros o documentación proveedor

☐ R 2074/05 inspecciones visuales durante la manipulación.

☐ R 853/04: Tratamiento de congelación

a) – 20 °C durante un periodo mínimo de 24 horas

b) – 35 °C durante un periodo mínimo de 15 horas

☐ RD 1420/06: Tratamiento de congelación Tº<-20 °C 24 h



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración


PREPARACIÓN DE INGREDIENTES

• PELIGROS BIOLÓGICOS:

✓ ANISAKIS.

Sólo los frigoríficos de 3 estrellas (***), los frigoríficos-congeladores de cuatro estrellas (****), los congeladores verticales y los congeladores tipo arcón alcanzan temperaturas inferiores a los -18º C. Es por ello necesario, que los usuarios y consumidores comprueben que la temperatura a la que está operando el congelador del frigorífico, sea igual o inferior a -20º C.

Informe AESAN sobre Anisakis. 2007.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

PREPARACIÓN DE INGREDIENTES


• PELIGROS QUÍMICOS: ADITIVOS

✓ Dosis de uso. BPM (Glutamato, sulfitos en zumos)

✓ Adición por error o por desconocimiento. BPM

✓ Contaminación cruzada. BPM

Ej. Jamón de york y otros productos cocidos, preparados deshidratados, salsas, etc.



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"


Control de los Peligros según fases de elaboración

PREPARACIÓN DE INGREDIENTES

• ALÉRGICOS:

✓ Contaminación cruzada. BPM

✓ Uso de guantes de Látex. BPM




"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ELABORACIÓN DE CP PARA CONSUMO EN FRÍO

- PELIGROS BIOLÓGICOS:**
 - ✓ Permanencia de gérmenes por una desinfección incorrecta de hortalizas y frutas.
 - ✓ **M. Control:** Desinfección mediante **HIPOCLORITO**.
 - ☐ 70 ppm durante 5 minutos RSH(2011).
 - ☐ Dosis/ tiempo según FT.

g Cl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
30	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
40	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
45	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
50	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
55	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58
60	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60




"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ELABORACIÓN DE CP PARA CONSUMO EN FRÍO

- PELIGROS BIOLÓGICOS:**
 - ✓ Permanencia de gérmenes por una desinfección incorrecta de hortalizas y frutas.
 - ✓ **M. Control:** Otros sistemas de desinfección
 - ☐ Ozono (O3), peróxido de hidrógeno (H2O2), agua electrolizada, ácido peroxiacético (PAA), ácidos orgánicos (láctico, cítrico, acético), aceites esenciales de plantas (romero, tomillo, eucalipto), etc.
 - ☐ VALIDACIÓN DEL PROCESO



"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ELABORACIÓN DE CP PARA CONSUMO EN FRÍO

- PELIGROS BIOLÓGICOS:**
 - ✓ Permanencia de gérmenes en **salsas**.
 - ✓ **M. Control:** BPM
 - ☐ Salsas y mayonesas elaboradas con **ovoproductos**.
 - ☐ **Ph < 4,2** en el producto terminado (vinagre o limón).
 - ☐ **Tª ≤ 8 ° C** máximo **24 h** almacenamiento.




INSTRUMENTO DE
EVALUACIÓN DE
SEGURIDAD

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ELABORACIÓN DE CP PARA CONSUMO EN CALIENTE



INSTRUMENTO DE
EVALUACIÓN DE
SEGURIDAD

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ELABORACIÓN DE CP PARA CONSUMO EN CALIENTE

• PELIGROS QUÍMICOS:


✓ **Compuestos Polares.**

✓ **M. Control:**

☐ Norma de calidad: C.polares <25%

☐ Codex: Tª aceite < 180°C

☐ Aceites con A. Oléico: Aceite de oliva, girasol "alto oleico"



INSTRUMENTO DE
EVALUACIÓN DE
SEGURIDAD

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ELABORACIÓN DE CP PARA CONSUMO EN CALIENTE


• PELIGROS BIOLÓGICOS:

✓ **Permanencia de gérmenes por un tratamiento térmico incorrecto.**

✓ **M. Control:** BPM

☐ Tratamiento térmico superior a 65°C (en el centro de las piezas).

☐ Alimentos con huevo crudo tratamiento térmico no inferior a 75 °C en el centro de los mismos. (RD 1254/1991)




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ELABORACIÓN DE CP PARA CONSUMO EN CALIENTE

- ALERGENOS:
 - ✓ Contaminación cruzada frituras, sartenes.
 - ✓ M. Control: BPM
 - ☐ Utensilios diferentes.
 - ☐ Uso de aceite específico.




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ABATIMIENTO

- PELIGROS BIOLÓGICOS:
 - ✓ Desarrollo de gérmenes esporulados: *Bacillus*, *Clostridium*.
 - ✓ M. Control: BPM




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ABATIMIENTO

- PELIGROS BIOLÓGICOS:
 - ✓ Desarrollo de gérmenes esporulados: *Bacillus*, *Clostridium*.
 - ✓ M. Control: BPM
 - ☐ $T \leq 8^{\circ} \text{C}$ en el plazo de más breve de tiempo posible (RD 3484/00).
 - ☐ Temperatura en el centro del alimento deberá reducirse desde 60°C a 10°C en menos de dos horas; a continuación el producto deberá almacenarse inmediatamente a 4°C (Codex).




“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”

Control de los Peligros según fases de elaboración

ALMACENAMIENTO DE C.PREPARADAS

- **PELIGROS BIOLÓGICOS:**
 - ✓ **Desarrollo de gérmenes**
 - ✓ **M. Control:** Cadena de frío.
 - ☐ **Tª de almacenamiento** (RD 3484/00):
 - a) Comidas congeladas < -18 °C.
 - b) Comidas refrigeradas período de duración inferior a 24 horas < 8 °C.
 - c) Comidas refrigeradas período de duración superior a 24 horas < 4 °C.
 - d) Comidas calientes > 65 °C.



“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”


Control de los Peligros según fases de elaboración

ALMACENAMIENTO DE C.PREPARADAS

- **PELIGROS BIOLÓGICOS:**
 - ✓ **Desarrollo de gérmenes**
 - ✓ **M. Control:** Cadena de frío.
 - ☐ **Tiempo de almacenamiento:**

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.

CODEX




“Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía”

Control de los Peligros según fases de elaboración

REGENERACIÓN

- **PELIGROS BIOLÓGICOS:**
 - ✓ **Permanencia de gérmenes:** *Clostridium, Bacillus.*
 - ✓ **M. Control:**
 - ☐ Tª de recalentamiento ≥ 65°C (RD 3484/00)
 - ☐ Producto debe alcanzar **75°C antes de 1h** desde que sale del refrigerador. CODEX



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

FRACCIONAMIENTO Y ENVASADO

- **PELIGROS BIOLÓGICOS:**
 - ✓ *Desarrollo de gérmenes por inadecuada Tº/tiempo.*
 - ✓ **M. Control:** BPM
 - ☐ En función de las necesidades de trabajo o demanda, de manera que se utilicen las cantidades más reducidas posibles (RD 3484/00)
 - ☐ En menos de **30 minuto**, **Tª ambiental ≤ 15°C.** (CODEX)



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

FRACCIONAMIENTO Y ENVASADO

- **PELIGROS QUÍMICOS:**
 - ✓ *Migración de sustancias tóxicas del material del envasado.*
 - ✓ **M. Control:** Plan de Proveedores
 - ☐ Materiales aptos para uso alimentario.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (R 1935/04 , R 10/2011)




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

TRATAMIENTO TÉRMICO DE PRODUCTOS ENVASADOS

- **BIOLOGICOS:**
 - ✓ *Permanencia de gérmenes tras el tratamiento.*
 - ✓ **M. Control:** (Anexo II Cap CAP.XI R852/04)
 - ☐ Proceso debe mantener todas las partes del producto tratado a una temperatura determinada durante un período de tiempo determinado y evitar la contaminación del producto.
 - ☐ Controlar regularmente los principales parámetros (Tª, presión, el cierre y la microbiología). Uso de dispositivos automáticos.
 - ☐ Proceso cumplir unas **normas reconocidas internacionalmente** (por ejemplo, la pasteurización, la temperatura ultra alta o la esterilización).



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO


"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

ETIQUETADO

- **ALERGENOS:**
 - ✓ **Alérgeno en la misma tipografía.**
 - ✓ **Ausencia del alérgeno en el listado de ingredientes.**
 - ☐ Fallo en el etiquetado
 - ☐ Desconocimiento del Alérgeno (ADITIVOS)

Ej. Jamón de york y otros productos cocidos, preparados deshidratados, salsas, etc.




INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros según fases de elaboración

GESTIÓN DEL UTILLAJE: L+D

- **BIOLOGICOS:**
 - ✓ **Permanencia de gérmenes tras la desinfección.**
 - ✓ **M. Control:**
 - ☐ Higenización de contenedores para la distribución, vajillas y cubiertos **con métodos mecánicos**, provistos de un sistema que asegure su correcta limpieza y desinfección.(RD 3484/00).
 - ☐ Tª agua de lavado entre 60º a 65º C y **para aclarado 85º C** (RSH,2011)).
 - ☐ Desinfección con agua caliente: la temperatura del agua deberá alcanzar los **80ºC, durante 2 minutos** (Codex).



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

"Revisión del Control Sanitario de establecimientos de elaboración de Comidas Preparadas en Andalucía"

Control de los Peligros más relevantes

PELIGROS FÍSICOS

PELIGROS BIOLÓGICOS

PELIGROS QUÍMICOS

SUST. CAUSAN ALERGIAS O INTOLERANCIAS
