

# 2022

PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.  
SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES/MEDIOAMBIENTALE  
METALES PESADOS: VIGILANCIA DE CADMIO Y MERCURIO

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA.  
Subdirección de Seguridad Alimentaria

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	Fecha:23/05/2022

## **PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS**

1. INTRODUCCIÓN.
2. OBJETIVOS.
3. TAREAS, RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL PERSONAL.
4. PROGRAMACIÓN EN BASE AL RIESGO.
5. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN.
  - 5.1 PUNTO DE CONTROL.
  - 5.2 MÉTODOS DE CONTROL E INSTRUCCIONES PARA TOMA DE MUESTRAS.
  - 5.3 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS ANÁLITICOS NO CONFORMES E INCUMPLIMIENTOS.
6. ACTUACIONES CONSECUTIVAS A LOS CONTROLES.
7. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA: INDICADORES
8. ANEXOS.
9. LEGISLACIÓN.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	Fecha:23/05/2022

## 1. INTRODUCCIÓN

Los «contaminantes» son sustancias que no han sido agregadas intencionadamente al alimento en cuestión, pero que sin embargo se encuentra en los mismos como consecuencia de la contaminación medioambiental o bien como residuos de la producción (incluidos los tratamientos administrados a los cultivos), de la fabricación, transformación, preparación, tratamiento, acondicionamiento, empaquetado, transporte o almacenamiento de dicho alimento o

El Reglamento (CEE) nº 315/93 del Consejo, de 8 de febrero de 1993, por el que se establecen procedimientos comunitarios en relación con los contaminantes presentes en los productos alimenticios, constituye el marco legislativo actual en esta materia, determinando tres líneas principales de actuación:

Salud pública: Se prohíbe la comercialización de productos alimenticios que contengan contaminantes en proporciones inaceptables respecto de la salud pública y en particular desde el punto de vista toxicológico.

Buenas prácticas de fabricación: Los contaminantes deberán mantenerse al mínimo nivel posible mediante prácticas correctas en todas las fases de la cadena alimentaria, desde producción hasta el consumo.

Salud pública y Mercado interior: A fin de proteger la salud pública, se establecerán los límites máximos cuya tolerancia pudiese resultar necesaria por lo que respecta a determinados contaminantes.

Estos límites máximos se encuentran establecidos en el Reglamento 1881/2006, de 19 de diciembre de 2006, de la Comisión, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios, y constituyen una lista comunitaria no exhaustiva, ya que no se regulan todos los contaminantes en todos los alimentos, sino solo aquellos puedan suponer un problema para la salud pública. *El hecho de que no exista un contenido máximo establecido de un contaminante en un alimento concreto no quiere decir que sea “cero”, sino que las cantidades encontradas no suponen un problema para la salud pública.*

Los metales pesados se encuentran en el medioambiente de forma natural raramente en estado puro, ya que suelen presentarse asociado a minerales.

Se liberan al medioambiente a través de procesos naturales como consecuencia de la actividad volcánica y la erosión de las rocas mediante la acción del agua y el viento. Sin embargo, también puede liberarse debido a la acción del hombre a través de numerosas actividades como la industria, la minería, la polución urbana (incineración de residuos sólidos), etc.

En el caso del mercurio una vez liberado, sufre una serie de transformaciones, se puede presentar en el medioambiente de distintas formas, siendo su forma orgánica (metilmercurio), la más tóxica y de mayor preocupación desde el punto de vista sanitario ya que, es la más común en la cadena alimentaria.

El cadmio supone un riesgo sanitario, porque ha sido clasificado como cancerígeno en humanos, se trata de un elemento que presenta numerosos efectos tóxicos, siendo la disfunción renal el principal efecto por una exposición prolongada.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	Fecha:23/05/2022

En algunos casos se ha comprobado que, a pesar de la aplicación de códigos de buenas prácticas no se consigue cumplir con los límites máximos, siendo responsabilidad de las empresas alimentarias el poner en el mercado alimentos que sean seguros y que cumplan, entre otros, los límites máximos de contaminantes establecidos en la UE.

Este programa se centra en la toma de muestras y análisis de alimentos en distintas fases de la cadena alimentaria posteriores a la producción primaria, para determinar el contenido de metales pesados en los mismos y asegurar que los alimentos que se encuentran en el mercado sean seguros y cumplan con los criterios establecidos en la legislación alimentaria vigente.

## 2.-OBJETIVOS.

**2.1 Objetivo general:** Reducir los riesgos vinculados a la presencia de metales pesados, cadmio (Cd) y mercurio (Hg) en los alimentos de acuerdo con la legislación vigente.

### 2.2 Objetivos operativos:

**Objetivo operativo 1:** Realizar controles del contenido de Cd y Hg en los alimentos mediante toma de muestras y análisis de acuerdo con la programación en base al riesgo.

**Objetivo operativo 2:** Comprobar que no se superan los valores máximos fijados para los metales en las matrices objeto de este programa, de acuerdo con normativa en vigor sobre contaminantes de alimentos.

**Objetivo operativo 3:** Adoptar medidas proporcionadas, por parte de la autoridad competente, ante los incumplimientos detectados.

## 3.- TAREAS, RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL PERSONAL.

### 3.1 Subdirección General de Seguridad Alimentaria de la Dirección General de Salud Pública:(SGSA)

Le corresponde la planificación, programación general, coordinación y evaluación de la programación en el ámbito de la Comunidad Autónoma. Para gestionar el reparto de muestras entre las distintas D.S.A., se contará con la aplicación JARA-SP en su módulo toma de muestra.

### 3.2 Gerencias de las Áreas de Salud a través de las Direcciones de Salud de Área (DSA):

- La difusión, coordinación, programación operativa y evaluación dentro de su ámbito territorial, siendo el Director de Salud el responsable de garantizar el cumplimiento de la programación dentro de su Área de Salud.
- La programación y reparto de las tomas de muestras a los establecimientos ubicados en su ámbito territorial, a través de la aplicación JARA-SP, siguiendo los criterios de priorización que se establecen en el programa.
- La validación y envío de los resultados analíticos, en su caso junto con su correspondiente dictamen.
- La propuesta y/o revisión de las medidas adoptadas y, en caso necesario, llevar a efecto las actuaciones administrativas necesarias.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	Fecha:23/05/2022

### 3.3 Facultativos Veterinarios y Farmacéuticos:

- La realización de las actividades de control programadas, así como el resto de las actuaciones derivadas, en base a lo descrito en el subprograma y a la programación operativa efectuada por su Área de Salud.
- El uso del aplicativo JARA-SP. para la anotación de las tomas de muestras realizadas y los controles efectuados.
- La propuesta de las medidas adecuadas ante los posibles incumplimientos detectados.

### 3.4 Laboratorio de Salud Pública de Badajoz

- Canalizará el envío de las muestras indicativas tomadas en el presente programa al Laboratorio externo acreditado correspondiente.
- La comunicación a la Subdirección de Seguridad alimentaria las muestras rechazadas y motivo del rechazo, así como cualquier otra incidencia que pudiera acontecer de acuerdo con lo establecido en el presente programa.

## 4. PROGRAMACIÓN EN BASE AL RIESGO.

De acuerdo con el *Reglamento (UE) 2017/625*, se realizarán controles oficiales con regularidad, en función del riesgo y con la frecuencia apropiada, teniendo en cuenta una serie de factores.

Para la planificación de los controles se tiene en cuenta entre otros los criterios:

- Legislación vigente valorando los usos no autorizados en ciertos alimentos y límites máximos.
- Volumen de producción y/o consumo de determinados productos en el territorio...

## 5. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN.

Las actividades de control oficial relacionadas con este programa se realizarán en los alimentos para los que se haya fijado contenidos máximos de Cd y Hg, establecidos en la Sección 3 del Anexo del Reglamento (CE) nº1881/2006 de 19 de diciembre de 2006 por el que se fijan los contenidos máximos de determinados contaminantes en los productos alimenticios.

### 5.1. Punto de control.

Los controles se realizarán en establecimientos de las diferentes fases de la cadena alimentaria: fabricantes, envasadores, almacenistas y minoristas.

Se priorizarán en la medida de lo posible las fases de la cadena alimentaria más cercanas a la producción primaria dado que, en caso de detectarse incumplimientos, resulta más sencillo localizar el origen de éste, la adopción de medidas correctoras destinadas para evitar dicho incumplimiento, así como comprobar de qué modo tienen contemplado ese peligro en su sistema APPCC.

Las tomas de muestras se priorizarán en los siguientes establecimientos:

- Para el caso de tejido muscular de porcino, ovino y bovino en mataderos.
- Para el caso de pescado en envasadores, almacenistas, minoristas
- Para el caso de crustáceos en almacenistas.
- Para el caso de hortalizas en envasadores, almacenistas, minoristas

*Dentro de los establecimientos mencionados se priorizarán aquellos que tengan mayor volumen del alimento a controlar*

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Revisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)	Fecha:23/05/2022

## 5.2. Métodos de control e Instrucciones para la Toma de Muestras y Análisis

Las actividades a realizar se programarán en base al riesgo de acuerdo con el apartado 3, e irán dirigidas a la toma de muestras y análisis, e incluirán:

5.2.1-La **vigilancia** de los niveles de Cd y/o Hg que se realizará en hortalizas, tejido muscular de animales de abasto, pescados y crustáceos de río, alimentos para los que existen límites de dichos metales pesados legalmente establecidos. La vigilancia se efectuará preferentemente a alimentos producidos, fabricados y/o envasados en Extremadura o salvo para el caso de los pescados que puede tener otro origen.

Esta actividad se lleva a cabo, entre otras cosas, para disponer de información sobre la exposición de los consumidores al Cd y/o Hg presentes en alimentos incluidos en su dieta, verificar el nivel de cumplimiento de los alimentos puestos en el mercado y establecer prioridades para sucesivos programas de control.

Se aplicarán los métodos de muestreo establecidos en el Reglamento CE 333/2007 de la Comisión de, 28 de marzo de 2007, en este programa para los contaminantes Cd y Hg y la matriz a tomar (Anexo C).

Las muestras a tomar en este apartado de vigilancia se corresponden con las programadas en la aplicación Jara Salud Pública y están recogidas en los Anexos C y D

5.2.2-El **control oficial**, dirigido a comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria por parte de los operadores, en relación con los contenidos de Cd y/o Hg, en los alimentos objeto de este programa, se efectuará preferentemente a alimentos producidos, fabricados y/o envasados en Extremadura o salvo para el caso de los pescados que puede tener otro origen.

Los métodos de muestreo y análisis serán los establecidos en el Reglamento CE 333/2007 de la Comisión por el que se establecen los métodos de muestreo y análisis para el control de los niveles de elementos traza y de los contaminantes de proceso en los productos alimenticios y conforme a las condiciones establecidas en el Real Decreto 1945/83, que garantiza el derecho del operador económico a realizar análisis contradictorio.

### ***Instrucciones para la Toma de Muestras y Análisis***

#### **A- Metodología de la toma de muestras:**

Las muestras se tomarán por los facultativos veterinarios y/o farmacéuticos, siguiendo las instrucciones que se desarrollan a continuación, cumplimentando un **acta de toma de muestras y la solicitud del análisis**.

1. Número de muestras: el número de muestras a tomar por cada Área de Salud, el tipo de producto/matriz y la fecha de recepción en el Laboratorio de Salud Pública de Badajoz, para su envío al Laboratorio externo, se indican en los calendarios del **Anexo C y D** (Planificación de muestras y recepción en el Laboratorio de Salud Pública de Badajoz)

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Revisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)	Fecha:23/05/2022

Las muestras serán de carácter **prospectivo** (actividad de vigilancia). Para el caso del pescado serán de filetes de pescado (**no piezas**)

## 2. Documentación a cumplimentar:

2.1 **Acta:** La toma de muestras se realizará con levantamiento del Acta en la que **deberá reflejarse** al menos, los siguientes datos: (con letra clara y legible)

- Sector del establecimiento donde se realiza el muestreo (vegetales, carnes, pescados y crustáceos)
- Punto de muestreo/ punto de control (envasadores, almacenistas, minoristas otros)
- Sustancia objeto de examen metales pesados (Cadmio y/o mercurio)
- Descripción del producto:
  - Fecha de muestreo
  - Marca comercial,
  - Razón social y datos del fabricante.
  - Características de la muestra (fresca, congelada...)
  - Presentación (envasado o granel)
  - Peso.
- Trazabilidad de la muestra:
  - Lote del producto.
  - Código de explotación de origen, en el caso de productos de origen animal.
- Método de producción: Ecológico o no ecológico, aire libre o invernadero.
- Aquellos otros datos necesarios para efectuar trazabilidad hacia atrás del producto que, aparezcan en el etiquetado o en cualquier otro documento que refleje el origen del producto, datos del lote, fecha de producción, origen del producto etc.

2.2 **Solicitud de análisis:** la solicitud al Laboratorio de Salud Pública se realizará a través del aplicativo JARA S.P.

## **B - Acondicionamiento y recepción de las muestras en el laboratorio de Salud Pública de Badajoz.**

### 1. Acondicionamiento de las muestras Reglamento (CE) 333/2007

- **Cada muestra deberá colocarse** en una bolsa **opaca de plástico** limpia, de material inerte, cerrada herméticamente, que impida la pérdida de humedad y ofrezca una protección adecuada contra cualquier contaminación y deterioro de la composición de esta durante el transporte o almacenamiento.
- Las muestras deberán **ir perfectamente identificadas**.
- Las muestras **se tomarán en estado fresco o congeladas, pero siempre deberán enviarse al Laboratorio de Salud Pública de Badajoz congeladas, estado en el que se mantendrá durante su conservación y transporte.**

### 2. Documentación que debe acompañar a la muestra al laboratorio

- **Una copia del Acta** de toma de muestra.
- **\*\*Dos copias de la solicitud de análisis:** ésta copia deberá ser la misma que se haya sacado del aplicativo JARA SP-Toma de Muestras.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Revisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)	Fecha:23/05/2022

- Una vez cumplimentado el modelo de solicitud en soporte electrónico, esta se imprimirá para acompañar a la muestra y se marcará la pestaña “enviar” para que la solicitud se reciba adecuadamente en el Laboratorio.  
\*\*Debido a que las muestras van a ser enviadas a un laboratorio acreditado ubicado fuera de nuestra Comunidad Autónoma, se deberán remitir a esta Subdirección de Seguridad Alimentaria, copias del acta de tomas de muestras, con todos los datos reseñados anteriormente

### 3. Recepción de las muestras en el Laboratorio de S.P. Badajoz.

- Las muestras serán **recepcionadas por el Laboratorio de S.P. de BA** en horario de **8:30 h a 14:30 h** en los periodos indicados en los calendarios adjuntos (Anexos C y D)

### 4. Rechazo de muestras Laboratorio S.P. BA.

Serán objeto de **rechazo** en el laboratorio, aquellas muestras que presenten alguna de las siguientes incidencias:

- Muestras no identificadas.
- Muestras no acompañadas de documentación.
- Muestras deterioradas.
- Muestras entradas en el laboratorio en fechas distintas a las indicadas en los calendarios.

## 5.3. Interpretación de resultados. Descripción de resultados analíticos no conformes e incumplimientos

Tras la obtención de resultados de las muestras analizadas es importante realizar la interpretación de los mismos, así como determinar si en base al mismo y al método de control realizado, nos encontraríamos ante una sospecha de incumplimiento o un incumplimiento.

### 5.3.1. Interpretación de resultados

La interpretación de los resultados se realizará siguiendo lo establecido en el Reglamento 1881/2006 por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios. Para ello se adjunta tabla1 con resumen donde se establecen los criterios específicos para los contaminantes objeto de este subprograma a saber, Cd y Hg.

**TABLA 1 CONTENIDOS MÁXIMOS DE CADMIO Y MERCURIO.**

DETERMINACION	MATRIZ	Contenido máximo mg/kg peso fresco
CADMIO Cd	COLIFLOR	0,10 / 0,10
	ACELGAS	0,10
	ESPINACAS	0,20

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Revisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)	Fecha:23/05/2022

CADMIO Cd	PORCINO	0,050
	BOVINO	0,50
	OVINO	0,50
	CANGREJOS	0,50
MERCURIO Hg	CANGREJOS	0,50
	ATÚN	1,0
	CAZÓN	1,0
	FLETAN	1,0

### 5.3.2. Descripción de resultados analíticos no conformes e incumplimientos

Cuando en el curso de una actividad de vigilancia se detecten resultados analíticos no conforme con lo establecido en la normativa, se considerará que existe sospecha de incumplimiento para el producto muestreado acuerdo con lo establecido en el artículo 137 del *Reglamento (UE) 2017/625* y deberá llevarse a cabo una investigación con el fin de confirmar o descartar esta sospecha, que en este caso consiste en la toma de muestra reglamentaria por parte del control oficial conforme al R.D.1945/1983..

Si en el curso de un control oficial se obtiene un resultado analítico no conforme, se considerará que existe un incumplimiento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 138 del *Reglamento (UE) 2017/625*.

### 5.3.3. Medidas adoptadas ante incumplimientos

Si de los resultados de control oficial se detectara que hay incumplimiento de la normativa, se tomarán las medidas oportunas ante dichos incumplimientos de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2017/625, del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2017, para lo cual se tendrá en cuenta:

- La fase en la que se realiza el control.
- La naturaleza del incumplimiento detectado.
- El origen del producto
- La distribución del mismo a nivel autonómico, nacional y/o internacional.

Las medidas a adoptar podrán ser actuaciones sobre el establecimiento o sobre el producto, en cualquier caso, serán medidas eficaces, proporcionadas y disuasorias.

#### A- Actuación sobre el establecimiento:

Se llevará a cabo en aquellos casos en los que el establecimiento es responsable de los incumplimientos ligados al producto. Las medidas a adoptar pueden ser:

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Revisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)	Fecha:23/05/2022

- Incoación Expediente sancionador.
- Suspensión de actividad.
- Revisión APPCC.
- Requerimiento de corrección de Incumplimiento.

#### B-Actuación sobre el producto:

Las medidas a adoptar sobre el producto pueden ser:

- Retirada del mercado del producto afectado.
- Retirada del canal comercialización
- Propuesta de una alerta a través del SCIRI.
- Nuevo muestreo: se podrá valorar si procede la toma de muestra reglamentaria.
- Otras medidas
- 

### 6. ACTUACIONES CONSECUTIVAS A LOS CONTROLES OFICIALES

Finalizadas las actuaciones de control a los establecimientos y, una vez conocidos los resultados analíticos de las muestras, las actuaciones consecutivas a los controles son las siguientes:

#### 6.1 Por parte del Laboratorio de Salud Pública de Badajoz.:

- El Laboratorio externo encargado de realizar los análisis, comunicará al Laboratorio de Salud Pública de Badajoz los resultados de los análisis, quién a su vez los tramitará a la D.S.A. correspondiente.
- Enviará a la DGSP (a través de la SGSA), una tabla resumen donde se relacionen las muestras rechazadas a lo largo del año, indicando el Área a la que corresponde la muestra, el origen y el motivo del rechazo, junto con el número de acta de toma de muestra, **antes del 31 de diciembre del año en curso.**

#### 6.2 Por parte de las Direcciones de Salud:

- La Dirección de Salud registrará la información relativa a los resultados de las muestras analizadas, en el sistema operativo correspondiente.
- Procederán a la validación de los resultados de los análisis, evaluando si el resultado es satisfactorio o insatisfactorio, en base a la normativa de aplicación.
- Remitirán los resultados analíticos a los facultativos de EAP correspondientes de cada Zona Básica de Salud, junto con la evaluación del resultado
- En caso de **resultado insatisfactorio** de la muestra indicativa, (superen los límites reglamentariamente establecidos), dependiendo de la ubicación del fabricante /envasador /almacenista del alimento objeto de la toma de muestra, se procederá realizar las siguientes actuaciones:
  - Si el establecimiento fabricante /envasador /almacenista se encuentra ubicado en el mismo Área de Salud donde se ha tomado la muestra, será dicha Área la que determine la medida adoptar utilizando para ello la aplicación JARA SP, sin perjuicio

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	Fecha:23/05/2022

de que se remitan en formato papel cuando no esté como documentación adjunta en dicho aplicativo, de acuerdo al apartado “Medidas Adoptadas ante Incumplimientos” por la autoridad competente.

- o En el caso de que el fabricante/envasador pertenece a otra Área de Salud, la Dirección de Salud comunicará los resultados a la Dirección de Salud de Área que corresponda para que ésta proceda a realizar las acciones pertinentes.
  - o Si el producto procede de otra Comunidad Autónoma, la Dirección de Salud comunicará la información a la SGSA, siendo ésta última la encargada de trasladar a la Comunidad Autónoma de origen el resultado analítico junto con toda la información correspondiente.
- En todo caso comunicarán, a la mayor brevedad posible, a la DGSP (a través de la SGSA) todos los resultados insatisfactorios, así como las medidas adoptadas al respecto.
  - Al finalizar las actuaciones de este Subprograma, deberán remitir cumplimentada a la DGSP (a través de la SGSA) el **ANEXO A, antes del 31 de diciembre del año en curso, SÓLO CON LAS MUESTRAS OBJETO DE INCUMPLIMIENTOS.**

#### 6.3 Por parte de los Servicios Veterinarios y/o farmacéuticos de las Zonas de Salud:

- Procederán a comunicar dichos resultados a los operadores económicos de los establecimientos objeto de muestreo.
- Elaborarán un informe de cada control efectuado, dirigido al operador económico, en el que se describa la finalidad del control, el método de control aplicado, los resultados analíticos, y en su caso, las medidas que éste deberá adoptar.

## 7. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA: INDICADORES

Los indicadores para verificar el cumplimiento de los objetivos operativos del programa se analizarán para **cada par peligro-alimento** y en **cada fase** de la cadena alimentaria, y son los siguientes:

<b>PROGRAMA DE CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS</b>	
<b>CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO</b>	
<b>OBJETIVO OPERATIVO</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>1.</b> Realizar controles del contenido en contaminantes en los alimentos mediante toma de muestras y análisis de acuerdo a una programación en base al riesgo	- Nº de controles realizados, programados y no programados
<b>2.</b> Comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria en relación con el contenido de contaminantes en los alimentos	- Nº de incumplimientos / resultados no conformes
<b>3.</b> Adoptar medidas por parte de la autoridad competente ante los incumplimientos detectados en el curso de los controles oficiales	- Nº de medidas adoptadas

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	Fecha:23/05/2022

## 8 - ANEXOS.

- Anexo A: Tabla a remitir por la DSA a la DGSP sólo con los incumplimientos.
- Anexo B: Tabla resumen de remisión de documentos.
- Anexo C: Planificación general de toma de muestras.
- Anexo D: Recepción de muestras Laboratorio de S.P. de Badajoz.

## 9.- LEGISLACIÓN:

Reglamento (CE) N°1881/2006, de la Comisión de 19 de diciembre de 2006	por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.
Reglamento (CEE) N°315/93 del Consejo, de 8 de febrero de 1993	por el que se establecen procedimientos comunitarios en relación con los contaminantes presentes en los productos alimenticios.
Reglamento (CE) N° 333/2007 de la Comisión de 28 de marzo de 2007	por el que se establecen los métodos de muestreo y de análisis para el control de los niveles de elementos traza y de los contaminantes de proceso en productos alimenticios.

**ANEXO A**

**TABLA A REMITIR POR LA DIRECCIÓN DE SALUD DEL ÁREA CON LOS INCUMPLIMIENTOS.**

AREA DE SALUD DE: ..... PROGRAMA: ..... AÑO:.....

Nº DE ACTA	SECTOR DEL ESTABLECIMIENTO <sup>1</sup> DONDE SE HA REALIZADO LA TOMA DE MUESTRA	PUNTO DE MUESTREO/PUNTO DE CONTROL <sup>2</sup>	SUSTANCIA A INVESTIGAR (PARÁMETRO)	MATRIZ (PRODUCTO)	FECHA DE TOMA DE MUESTRA	DICTÁMEN (pos/neg)	MEDIDAS (SEÑALAR X)										TRAZABILIDAD HACIA ATRÁS (DATOS DEL PROVEEDOR)	OBSERVACIONES <sup>3</sup>
							GENERACION DE UN ALERTA	INCORPORACION EXPEDIENTE SANCIONADOR	REQUERIMIENTO CORRECCION INCUMPLIMIENTO	REVISION APPCC	NUOVOMUESTREO	RETIRADACANALCOMERCIALIZACION	RETIRADAMERCADEOPRODUCTOS	SUSPENSIONACTIVIDAD	OTRAS MEDIDAS*			
	DETALLES OTRAS MEDIDAS																	

<sup>1</sup> Ver sectores en tabla adjunta

<sup>2</sup> (F) Fabricante, Elaborador, envasador (E), Almacenista/distribuidor (A), Distribuidor sin depósito (D), Minorista (M), Otros (Mataderos, lonjas, mercados mayoristas y centros de recogida de caza silvestre (O)

<sup>3</sup> Indicar menciones del etiquetado

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)	Fecha:23/05/2022

## ANEXO B: TABLA RESUMEN DE REMISIÓN DE DOCUMENTOS.

		DESTINO			
		DSA	FACULTATIVOS VETERINARIOS/	LABORATORIO	DGSP
ORIGEN	Facultativos Veterinarios/ Farmacéuticos	Acta original de toma de muestra.		<p>Fotocopia del acta de toma de muestra.</p> <p>Modelo de solicitud de toma de muestra (únicamente el formato obtenido a través del aplicativo JARA-SP).</p>	
	Laboratorio	Resultados analíticos (ORALIMS O JARA SP).			
	D.S.A.		<p>Resultados analíticos a los EAP correspondientes de cada Zona Básica de Salud.</p> <p>Dictamen del resultado analítico.</p> <p>Medidas a adoptar.</p> <p>(Utilizando para ello el aplicativo JARA-SP, sin perjuicio de que adicionalmente se considere seguir remitiéndolos en formato papel).</p>		<p>Incumplimientos (resultados insatisfactorios)</p> <p>Medidas adoptadas.</p> <p>Documentación necesaria para determinar el origen del producto y la trazabilidad hacia atrás y cuanta otra información se considere necesaria en aplicación del Procedimiento de Atención a las Alertas y Prealertas Alimentarias en Extremadura.</p>

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	Fecha:23/05/2022

## ANEXO C: TABLA PLANIFICACIÓN GENERAL DE MUESTRAS

	DETERMINACIÓN	PRODUCTO	MATRIZ	TOTAL DE MUESTRAS	MÉTODO DE MUESTREO	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	FECHA RECEPCIÓN LABORATORIO
<b>M E T A L E S  P E S A D O S</b>	<b>CADMIO (Cd)</b>	Hortalizas	Coliflor	4	Según Método Rlegamento (CE). 333 /2007 de la Comisión de 28 de marzo de 2007	<b>INDICATIVA 1 kg Muestra Global (De 3 Unidades Elementales de peso parecido)</b>	Ver calendario adjunto Anexo D
			Acelgas	4			
			Espinacas	2			
		Tejido Muscular de Animales de Abasto	Porcino	4			
			Ovino	3			
			Bovino	3			
	Crustáceos	Cangrejos de Río	4				
	<b>MERCURIO (Hg)</b>	Filetes de Pescado	Atún	3			
			Fletán	4			
			Cazón	3			
Crustáceos		Cangrejos de Río	4				

NOTA: Las muestras a tomar procederán de productores locales y/o autonómicos, en la medida de lo posible, sino en última instancia nacionales.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)	Fecha:23/05/2022

## ANEXO D: CALENDARIO DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS LAB. SP BA

### CALENDARIO DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS L.S.P. BADAJOZ

	DETERMINACIÓN	PRODUCTOS	MATRIZ	FECHA RECEPCIÓN	CACERES	CORIA	PLSENCIA	NAVALMORAL	BADAJOZ	MERIDA	D. BENITO-VILLANUEVA	LLERENA - ZAFRA		
<b>METALES PESADOS</b>	<b>CADMIO (Cd)</b>	Hortalizas	4 Coliflor	15 de Junio	1	1	1					1		
			4 Acelgas	15 de Junio	1		1	1		1				
			2 Espinacas	15 de Junio						1				1
		Tejido Muscular de Animales de Abasto	4 Porcino	15 de Junio						2				2
			3 Ovino	15 de Junio		2							1	
			3 Bovino	15 de Junio					2		1			
	Crustáceos	4 Cangrejos de Río*	15 de Junio								4			
	<b>MERCURIO (Hg)</b>	Filetes de Pescado (no piezas)	3 Atún	15 de Junio			1	1		1				
			4 Fletán	15 de Junio	1	1		1		1				
			3 Cazón	15 de Junio				1			1		1	
Crustáceos		4 Cangrejos de Río*	15 de Junio								4			

\*De cangrejo se tomarán solo 4 muestras, a cada una de las cuales se le realizarán la determinación de los dos parámetros, Cd y Hg.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>  Fecha:23/05/2022
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES INDUSTRIALES / MEDIOAMBIENTALES. CONTROL DE CADMIO Y MERCURIO (2022)</b>	

Mérida, 23 de mayo de 2022  
DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA.

Fdo.: Pilar Guijarro Gonzalo