



SUBDIRECCIÓN SEGURIDAD
ALIMENTARIA. DIRECCIÓN GENERAL DE
SALUD PÚBLICA

**PROGRAMA 11.
CONTAMINANTES EN
ALIMENTOS:
MICOTOXINAS
AÑO 2022**

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. OBJETIVOS**
- 3. TAREAS, FUNCIONES Y RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL**
- 4. PROGRAMACIÓN EN BASE AL RIESGO**
- 5. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN**
 - 5.1 PUNTO DE CONTROL**
 - 5.2 MÉTODOS DE CONTROL**
 - 5.3 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS NO CONFORMES E INCUMPLIMIENTOS**
 - 5.4 MEDIDAS ADOPTADAS ANTE RESULTADOS ANALÍTICOS NO CONFORMES E INCUMPLIMIENTOS**
 - 5.5 ACTUACIONES CONSECUTIVAS A LOS CONTROLES**
- 6. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA**
- 7. ANEXOS**
- 8. LEGISLACIÓN**

| | | | |
|--|--|---|------------|
|  Servicio Extremeño de Salud | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS

1. INTRODUCCIÓN

Las **micotoxinas** son compuestos tóxicos producidos por determinados hongos que pueden crecer sobre los alimentos cuando se dan las condiciones idóneas. Su importancia radica en el hecho de que representan un riesgo serio para la salud humana y animal.

Se trata de compuestos químicos producidos de forma natural (no antropogénicos) en el metabolismo secundario de algunos géneros de hongos. Las más importantes son las toxinas producidas por mohos de los géneros *Aspergillus*, *Fusarium* y *Penicillium*. Al tratarse de metabolitos secundarios, su velocidad de producción depende de la temperatura. En general, la producción es máxima entre los 24°C y los 28°C, que corresponden a temperaturas ambiente tropicales. En refrigeración (como sucedería en el caso de los mohos que proliferaran, por ejemplo, sobre queso), no solamente el crecimiento fúngico sería menor, sino también la producción proporcional de micotoxinas.

Existe una variedad muy amplia de micotoxinas que puede afectar a la salud humana y al ganado, dependiendo del hongo que las produce, y cuya presencia depende de muchos factores como el tipo de alimento, la humedad y la temperatura. Entre ellas destacamos:

- **Aflatoxinas** (*Aspergillus flavus* y *Aspergillus parasiticus*)
 - Aflatoxina B1
 - Aflatoxina B2
 - Aflatoxina G1
 - Aflatoxina G2
 - Aflatoxina M1
 - Aflatoxina M2
- **Toxinas de fusarium** (Género *fusarium*. *Fusarium graminearum*)
 - Zearalenona y sus metabolitos
 - Deoxinivalenol
 - Nivalenol
 - Toxinas T-2 y HT-2
 - Fumonisina 1 y Fumonisina 2
- **Ocratoxina A** (*Aspergillus ochraceus* y *Penicilium verricosum*)
- **Patulina** (*Penicilium*, *Aspergillus* y *Byssochyllum*)
- **Citrinina**
- **Alcaloides ergóticos** (alcaloides del cornezuelo del centeno-*Claviceps purpurea*)

Es por ello que hay micotoxinas que se forman principalmente en el campo (durante el cultivo), otras durante la cosecha y otras durante el almacenamiento (o en varias etapas a la vez). Una vez presentes

| | | | |
|--|--|--|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

en el alimento, ya no se puede descontaminar, resistiendo los procesos de secado, molienda y procesado. Además, debido a su estabilidad térmica, no suelen desaparecer mediante el cocinado.

Por tanto, las micotoxinas pueden aparecer a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde los cultivos en el campo hasta los alimentos procesados, pasando por piensos y alimentos crudos o sin procesar. En particular, algunos alimentos sin procesar susceptibles de la contaminación por micotoxinas pueden ser los cereales, las semillas oleaginosas, las frutas, verduras, frutos secos, frutas desecadas, habas de café, habas de cacao y las especias. En cuanto a los alimentos procesados, debido a que no se destruyen durante esta etapa, son importantes fuentes de exposición a micotoxinas los productos a base de cereales (pan, pasta, cereales de desayuno, etc.), las bebidas (vino, café, cacao, cerveza, zumos), los alimentos de origen animal (leche, queso) y los alimentos infantiles.

Las medidas legislativas sobre micotoxinas son relativamente recientes y, en la actualidad, cuentan con regulación específica a nivel comunitario sólo algunas de ellas como las aflatoxinas y la ocratoxina A , entre otras. Por todo ello se han establecido, para algunos alimentos, contenidos máximos admisibles, ingestas diarias y semanales tolerables e incluso protocolos para su control en el análisis y la toma de muestra. En concreto, **el Reglamento 1881/2006 de 19 de diciembre** , por el que se fija el **contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios** regula los niveles máximos permitidos de las toxinas objeto de control en este programa. En cuanto a los **métodos del muestreo y de análisis** para el control oficial del contenido de **micotoxina**, viene regulado por le **Reglamento 401/2006** y sus modificaciones.

También se ha publicado la **Recomendación 2013/165/UE sobre la presencia de las toxinas T-2 y HT-2 en los cereales y los productos a base de cereales** que insta a la recogida de más datos sobre toxinas T-2 y HT-2 en estos alimentos, dada la amplia variación en la presencia de estas toxinas de un año a otro, la necesidad de conocer los efectos de la transformación de los alimentos, así como la influencia de factores agronómicos sobre la presencia de dichas toxinas. Estos resultados del control de los cereales y los productos a base de cereales se utilizarán para evaluar los cambios y las tendencias en la exposición humana a estas toxinas. En este sentido, se recomienda a los Estados Miembros con la participación activa de los explotadores de empresas alimentarias, realizar investigaciones cuando se superen determinados niveles indicativos recogidos en su Anexo y determinar las medidas que deben tomarse para evitar o reducir dicha presencia en el futuro. Estas investigaciones deben llevarse a cabo obligatoriamente en caso de que, en un período de tiempo determinado, se obtengan repetidamente niveles superiores a los niveles indicativos de toxinas T-2 y HT-2 en los cereales y productos a base de cereales que figuran en el Anexo de la presente Recomendación.

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

2. OBJETIVOS.

2.1. OBJETIVO GENERAL: Reducir los riesgos vinculados a la presencia de micotoxinas en los alimentos de acuerdo con la legislación vigente.

2.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

2.2.1. Objetivo operativo 1: Realizar controles del contenido en micotoxinas en los alimentos mediante toma de muestra y análisis de acuerdo con una programación en base al riesgo.

2.2.2. Objetivo operativo 2: Comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria en relación con el contenido de micotoxinas en los alimentos.

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

3. TAREAS, FUNCIONES Y RESPONSABILIDAD 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 Direcciones de Salud, se contará con la aplicación JARA-SP en su módulo toma de muestras.

3.2 Gerencias de las Áreas de Salud, a través de las Direcciones de Salud de Áreas (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 del aplicativo JARA-SP estableciendo unos criterios de priorización.
- ✓ 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 | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 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 y de Cáceres:

- ✓ La realización de los análisis de las muestras indicativas tomadas en el presente subprograma.
- ✓ La introducción de los resultados analíticos obtenidos en el sistema informático operativo utilizado por el Laboratorio (ORALIMS o JARA SP).¹

4. PROGRAMACIÓN EN BASE AL RIESGO

De acuerdo con el *Reglamento (UE) 2017/625*, las autoridades competentes deberán realizar controles oficiales de todos los operadores con regularidad, en función del riesgo y con la frecuencia apropiada, teniendo en cuenta una serie de factores.

Con esta finalidad se ha desarrollado una metodología estandarizada y basada en datos objetivos que se encuentra descrita de manera detallada en los siguientes documentos acordados entre las comunidades autónomas y aprobados en Comisión Institucional de AESAN:

- **Metodología para el cálculo del impacto en salud de los contaminantes en los alimentos**
- **Documento de orientación para la programación de muestreos de contaminantes en el marco del Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria 2021-2025**

Tomando estos documentos como base, desde AESAN se actualizan anualmente los datos necesarios para realizar la programación del siguiente año y se enviará una propuesta que sirva de orientación. En base a esta propuesta y a los criterios adicionales que consideremos se establecerá la programación.

✓ ¹ El LSP de Badajoz introducirá los resultados en ORALIMS y éstos se volcarán directamente JARA pero sin pdf. El LSP de Badajoz firmará y remitirá los boletines de análisis a las **Áreas de Salud** en la forma que considere más adecuada en función del resultado analítico obtenido

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

Además de estos controles programados en base al riesgo, las autoridades competentes realizar controles no programados, que suelen estar asociados a la sospecha de incumplimiento, debido, por ejemplo, a alertas alimentarias, denuncias, etc., y que se describen en el punto 5.2.

5. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN

Las actividades de control oficial relacionadas con este programa se realizarán en los alimentos para los que se hayan fijado contenidos máximos de contaminantes establecidos en el Reglamento (CE) 1881/2006.

5.1. Punto de control

Los controles se podrán realizar en todos los establecimientos alimentarios: fabricantes, envasadores, almacenistas y minoristas.

El control del contenido en micotoxinas en las fases de la cadena alimentaria más cercanas al momento en que se haya podido producir la contaminación de los alimentos facilita, en caso de detectarse incumplimientos, la investigación de la causa raíz y la adopción de medidas correctoras destinadas a evitar la repetición del incumplimiento.

Por otra parte, al realizar la toma de muestras en minoristas, al tener a disposición mayor variedad de productos de forma simultánea, la posibilidad de investigación es mayor. En el caso de las micotoxinas, su contenido en los alimentos tiende a aumentar a medida que transcurre el tiempo. Este tipo de contaminantes se encuentran frecuentemente en alimentos con una vida útil relativamente larga, y por ello en estos casos, también está indicado realizar controles en alimentos puestos a disposición del consumidor y en una fecha lo más próxima a la fecha establecida por el fabricante para su consumo preferente.

5.2. Métodos de control

Las actividades a realizar se **programarán en base al riesgo** de acuerdo con el apartado 4, irán dirigidas a la toma de muestras y análisis, e incluirán:

1. Actividades programadas:

- La **vigilancia*** de los niveles de micotoxinas en alimentos para los que existen límites legalmente establecidos. Se lleva a cabo, entre otras cosas, con vistas a disponer de información sobre la exposición de los consumidores a micotoxinas presentes en los alimentos y estar presentes en su dieta, verificar el nivel de cumplimiento de los alimentos puestos en el mercado y establecer prioridades para sucesivos programas de control.

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

Nota*: Las tomas de muestras realizadas en una actividad de vigilancia son las programadas en Jara S.P.

En estos casos, se tratará de aplicar, en la medida de lo posible, los métodos de muestreo y análisis que establezca la legislación vigente teniendo en cuenta el tipo de micotoxina de que se trate.

- El **control oficial****, dirigido a comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria por parte de los operadores en relación con los contenidos de micotoxinas en alimentos que tienen límites legalmente establecidos, preferentemente dirigido a alimentos fabricados o envasados en España o en otro Estado miembro. En este caso, los métodos de muestreo y análisis empleados serán los que establezca la legislación vigente, y además, se tendrán en cuenta las condiciones establecidas en el Real Decreto 1945/83, que garantizan el derecho del ciudadano a realizar análisis contradictorio.

Nota**: las muestras de control oficial son muestras reglamentarias tomadas conforme al R.D. 1945/83.

2. Actividades no programadas:

- Además, podrán realizarse **controles no programados** cuando haya algún motivo que haga sospechar a la autoridad competente de la existencia de un incumplimiento, por ejemplo:
 - ✓ A consecuencia de una alerta o denuncia
 - ✓ Tras un resultado insatisfactorio en un muestreo en una actividad de vigilancia
 - ✓ Por detección de incumplimientos y sospecha de riesgo para la salud en el transcurso de una inspección o auditoria.

Instrucciones para la Toma de Muestras y Análisis

1) **Metodología de la toma de muestras:**

- ✓ 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 los laboratorios correspondientes, se indican en los calendarios del **Anexo C**.

NOTA:

En la muestra de **PIMENTÓN** se determinará a la vez **Aflatoxinas y Ocratoxina**.

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

✓ Criterios de selección:

- 1º **Fabricante/ensasador del sector al que pertenezca la muestra.**
- 2º **Almacenamiento/distribución.**
- 3º **Establecimientos minoristas** (siempre que no sea posible en establecimientos de las fases anteriores).

El muestreo en las tres fases indicadas se realizará, siempre que sea posible, según el método establecido en el Reglamento 401/2006 por el que se establecen los métodos de muestreo y de análisis para el control oficial del contenido de micotoxinas en los productos alimenticios y su modificación Rto. 519/2014.

✓ Requisitos específicos de la toma de muestras:

- En **ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES** y en base al Rto. 401/2006, se tendrán en cuenta las siguientes particularidades:
 - a) Para el PIMENTÓN y OTRAS ESPECIAS siempre y cuando se presenten molidas: se podrá realizar la homogenización de la muestra global en el propio establecimiento, de forma que sólo se envíe al laboratorio un total de 0.5-1 kg de la muestra global, quedando el resto de la misma inmovilizada hasta se obtengan los resultados.
 - b) Para el resto de matrices, se enviará al laboratorio la muestra global que corresponda en función del peso del lote y según establezca el método de toma de muestra.
- En **ESTABLECIMIENTOS MINORISTAS**, y siempre que no sea posible de conformidad con las normas de muestreo establecidas en el reglamento 401/2006, se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - a) Se cogerá una muestra representativa de un mismo lote, tomando al menos 8 unidades/envases del mismo lote elegidas al azar. Si esto no fuera posible, y el formato de presentación comercial lo permite, se deberá coger al menos 1 kilogramo.
 - b) Para el caso particular de las ESPECIAS cuando no resulte posible tomar 0.5 kilogramos de muestra global, se deberá coger al menos 200 gramos. La misma premisa se deberá tener en cuenta en el caso de presentaciones comerciales muy pequeñas.
 - c) Las muestras de HIGOS SECOS sólo se tomarán en comercio minorista cuando en el Área de Salud ya se hayan muestreado todos los establecimientos de fases anteriores (industrias elaboradoras, de envasado y almacenamiento).

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

- **En ESPECIAS:** en el aplicativo JARA SP- toma de muestras se especificará en “datos del producto”- “descripción del producto” la especia tomada en la muestra, que podrá ser: nuez moscada, pimienta negra/blanca, jengibre, cúrcuma o mezclas de especias que contengan una o varias de estas especias.

✓ Documentación a cumplimentar:

A. Acta: La toma de muestras se realizará con levantamiento de Acta en la que deberá reflejarse los siguientes datos:

- En su caso, criterio empleado para la selección del establecimiento (teniendo en cuenta que el establecimiento puede estar preseleccionado desde la Dirección de Salud o desde la propia DGSP).
- Sector del establecimiento.
- Punto de muestreo/ punto de control (fabricante/ elaborador...).
- *Sustancia a investigar.*
- En su caso, datos necesarios para asegurar la *trazabilidad* hacia atrás del producto, y/o datos que aparezcan en el etiquetado o en cualquier otro documento que refleje el origen del producto.

B. Solicitud al laboratorio de S.P. de Badajoz (Aplicativo JARA).

NOTA: El original del acta y una copia de la solicitud del laboratorio deberá enviarse a la Dirección de Salud correspondiente quien deberá revisar esta documentación, con el fin de comprobar que se cumplen las directrices marcadas en este programa o cualquier otra incidencia que pudiera darse.

2) Acondicionamiento y recepción de las muestras en el laboratorio:

- ✓ Acondicionamiento de las muestras: Cada muestra se colocará en un recipiente limpio, de material inerte, que ofrezca una protección adecuada contra la contaminación y el deterioro que pudiera resultar del transporte. Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar cualquier modificación de la composición de la muestra que pudiera ocurrir durante el transporte o el almacenamiento, en concreto se conservarán en un lugar fresco y seco, protegidas de la luz hasta su envío al laboratorio.
- ✓ Entrega en el laboratorio: las muestras deberán llegar al **laboratorio de Salud pública de Badajoz lo antes posible** desde su recogida en horario de 8:30 a 14:30 en las semanas indicadas en los calendarios adjuntos.

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

- ✓ Documentación que acompaña a las muestras al laboratorio:
 - **Una copia del Acta de toma de muestras.**
 - **Dos copias de la solicitud de análisis:** ésta deberá ser la misma que se haya sacado del aplicativo JARA SP-Toma de Muestras. Una vez cumplimentado el modelo de solicitud en soporte electrónico se imprimirá para acompañar a la muestra y se marcará la pestaña “enviar” para que la solicitud se reciba adecuadamente en el Laboratorio y la muestra pueda ser procesada.

- ✓ Rechazo de muestras: 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 lo calendarios.

5.3. Descripción de resultados analíticos no conformes e incumplimientos

Como norma general, tras la toma de muestras y análisis, a la hora de interpretar los resultados proporcionados por el laboratorio, se considerará **resultado analítico no conforme** la detección de un parámetro por encima de los límites establecidos, el hecho de que no se ajuste a los criterios establecidos en la normativa (p.e. criterios microbiológicos) o la detección de una sustancia o ingrediente no autorizado en la normativa comunitaria.

Cuando en el curso de una actividad de vigilancia se obtenga un resultado analítico no conforme, se considerará que existe **sospecha de incumplimiento** de 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 **realización de una toma de muestras de control oficial**.


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

Por tanto, en el marco de este programa, se considerará sospecha de incumplimiento o incumplimiento cuando en el curso de una actividad de vigilancia o de un control oficial respectivamente, se detecten alimentos que superen los contenidos máximos de micotoxinas establecidos en la normativa vigente.


| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

MICOTOXINAS:


| PRODUCTOS ALIMENTICIOS | | Contenidos máximos (µg/kg) | | |
|------------------------|--|----------------------------|---|----------------|
| 2.1. | AFLATOXINAS | B ₁ | Suma de B ₁ , B ₂ , G ₁ y G ₂ | M ₁ |
| 2.1.1. | Cacahuets y otras semillas oleaginosas que vayan a someterse a un proceso de selección u otro tratamiento físico antes del consumo humano directo o de su utilización como ingredientes de productos alimenticios, con la excepción de: — los cacahuets y otras semillas oleaginosas que vayan a molerse para la producción de aceite vegetal refinado | 8,0 | 15,0 | — |
| 2.1.2. | Almendras, pistachos y huesos de albaricoque que vayan a someterse a un proceso de selección, u otro tratamiento físico, antes del consumo humano directo o de su utilización como ingredientes de productos alimenticios | 12,0 | 15,0 | — |
| 2.1.3. | Avellanas y nueces del Brasil que vayan a someterse a un proceso de selección u otro tratamiento físico antes del consumo humano directo o de su utilización como ingredientes de productos alimenticios | 8,0 | 15,0 | |
| 2.1.4. | Frutos de cáscara arbóreos, salvo los indicados en los puntos 2.1.2 y 2.1.3, que vayan a someterse a un proceso de selección u otro tratamiento físico antes del consumo humano directo o de su utilización como ingredientes de productos alimenticios | 5,0 | 10,0 | — |
| 2.1.5. | Cacahuets y otras semillas oleaginosas y sus productos transformados destinados al consumo humano directo o a utilizarse como ingredientes en los productos alimenticios, con la excepción de: — aceites vegetales crudos destinados a ser refinados — aceites vegetales refinados | 2,0 | 4,0 | — |

| | | | | |
|--|--|---|------------|--|
|  <p>Servicio Extremeño de Salud SES</p> | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 | |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | | |


| | | | | |
|---------|--|-----|------|-----------|
| 2.1.6. | Almendras, pistachos y huesos de albaricoque destinados al consumo humano directo o a utilizarse como ingredientes de productos alimenticios | 8,0 | 10,0 | — |
| 2.1.7. | Avellanas y nueces del Brasil destinadas al consumo humano directo o a utilizarse como ingredientes de productos alimenticios | 5,0 | 10,0 | |
| 2.1.8. | Frutos de cáscara arbóreas, distintos de los indicados en los puntos 2.1.6 y 2.1.7, y sus productos transformados destinados al consumo humano directo o a utilizarse como ingredientes de productos alimenticios | 2,0 | 4,0 | — |
| 2.1.9. | ► C1 Frutas desecadas, distintas de los higos secos, destinadas a ser sometidas a ◀ un proceso de selección u otro tratamiento físico, antes del consumo humano o de su uso como ingredientes de productos alimenticios | 5,0 | 10,0 | — |
| 2.1.10. | ► C1 Frutas desecadas, distintas de los higos secos, ◀ y productos derivados de su transformación, destinados al consumo humano directo o a ser usados como ingredientes en los productos alimenticios | 2,0 | 4,0 | — |
| 2.1.11. | Todos los cereales y todos los productos a base de cereales, incluidos los productos de cereales transformados, salvo los productos alimenticios indicados en los puntos 2.1.12, 2.1.15 y 2.1.17 | 2,0 | 4,0 | — |
| 2.1.12. | Maíz y arroz que vayan a someterse a un proceso de selección u otro tratamiento físico antes del consumo humano directo o de su utilización como ingredientes de productos alimenticios | 5,0 | 10,0 | — |
| 2.1.13. | Leche cruda, leche tratada térmicamente y leche para la fabricación de productos lácteos | — | — | 0,0 50 |
| 2.1.14. | <p>Los siguientes tipos de especias:</p> <p><i>Capsicum</i> spp. (frutas pasas de dicho género, enteras o molidas, con inclusión de los chiles, el chile en polvo, la cayena y el pimentón)</p> <p><i>Piper</i> spp. (frutos de dicho género, con inclusión de la pimienta blanca y negra)</p> <p><i>Myristica fragrans</i> (nuez moscada)</p> <p><i>Zingiber officinale</i> (jengibre)</p> <p><i>Curcuma longa</i> (cúrcuma)</p> <p>Mezclas de especias que contengan una o varias de estas especias</p> | 5,0 | 10,0 | — |

| | | | | | |
|--|--|---|------------|--|--|
|  Servicio Extremeño de Salud | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 | | |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | | | |


| | | | | |
|---------------|---|--|-----------|-------|
| 2.1.15. | Alimentos a base de cereales transformados y alimentos para lactantes y niños de corta edad | 0,10 | — | — |
| 2.1.16. | Preparados para lactantes y preparados de continuación, incluidas la leche para lactantes y la leche de continuación | — | — | 0,025 |
| 2.1.17 | Alimentos dietéticos destinados a usos médicos especiales ►M20 (3) ◀ (10) dirigidos específicamente a los lactantes | 0,10 | — | 0,025 |
| 2.1.18 | Higos secos | 6,0 | 10 | |
| | Pera | No hay límite legal establecido | | |
| 2.2. | OCRATOXINA A | | | |
| 2.2.1 | Cereales no elaborados | 5,0 | | |
| 2.2.2 | Todos los productos derivados de cereales no elaborados, incluidos los productos transformados a base de cereales y los cereales destinados al consumo humano directo a excepción de los productos alimenticios enumerados en los puntos 2.2.9 y 2.2.10 | 3,0 | | |
| 2.2.3 | Uvas pasas (pasas de Corinto, sultanas y otras variedades de pasas) | 10,0 | | |
| 2.2.4 | Café tostado en grano y café tostado molido, excluido el café soluble | 5,0 | | |
| 2.2.5 | Café soluble (café instantáneo) | 10,0 | | |
| 2.2.6 | Vino (incluidos los vinos espumosos y excluidos los vinos de licor y los vinos con un grado alcohólico mínimo de 15 % vol.) y vino de frutas | 2,0 | | |
| 2.2.7 | Vino aromatizado, bebidas aromatizadas a base de vino y cócteles aromatizados de productos vitivinícolas | 2,0 | | |
| 2.2.8 | Zumo de uva, zumo de uva concentrado reconstituido, néctar de uva, mosto de uva y mosto de uva concentrado reconstituido, destinados al consumo humano directo | 2,0 | | |
| 2.2.9 | Alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad | 0,50 | | |
| 2.2.10 | Alimentos dietéticos destinados a usos médicos especiales dirigidos | 0,50 | | |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

| | | |
|----------------|---|--|
| | específicamente a los lactantes | |
| 2.2.11. | Espicias, incluidas especias desecadas <i>Piper</i> spp. (frutos de dicho género, con inclusión de la pimienta blanca y negra) <i>Myristica fragrans</i> (nuez moscada) <i>Zingiber officinale</i> (jengibre) <i>Curcuma longa</i> (cúrcuma) 15 µg/kg <i>Capsicum</i> spp. (frutos de dicho género desecados, enteros o pulverizados, incluidos los chiles, el chile en polvo, la cayena y el pimentón) 20 µg/kg Mezclas de especias que contengan una de estas especias | 15 µg/kg 20 µg/kg 15 µg/kg |
| 2.2.12. | Regaliz (<i>Glycyrrhiza glabra</i> , <i>Glycyrrhiza inflata</i> y otras especies) | |
| 2.2.12.1. | Raíz de regaliz, ingrediente para infusiones | 20 µg/kg |
| 2.2.12.2. | Extracto de regaliz, para uso alimentario, especialmente en bebidas y confitería | 80 µg/kg |
| 2.2.13.3 | Gluten de trigo no destinado a la venta directa al consumidor | 8 µg/kg |
| 2.6 | FUMONISINAS | Suma de B ₁ y B ₂ |
| 2.6.1 | Maíz no elaborado, excepto el destinado a molienda por vía húmeda | 4 000 |
| 2.6.2 | Maíz y alimentos a base de maíz destinados al consumo humano directo, a excepción de los productos alimenticios enumerados en los puntos 2.6.3 y 2.6.4 | 1 000 |
| 2.6.3 | Cereales para el desayuno a base de maíz y aperitivos de maíz | 800 |
| 2.6.4 | Alimentos elaborados a base de maíz y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad | 200 |
| 2.6.5 | Fracciones de la molienda del maíz con un tamaño de partícula > 500 micras, clasificadas en los códigos NC 1103 13 u 1103 20 40, y otros productos de la molienda del maíz con un tamaño de partícula > 500 micras, no destinados al consumo humano directo, clasificados en el | 1 400 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

| | | |
|--------------|--|------------|
| | código NC 1904 10 10 | |
| 2.6.6 | Fracciones de la molienda del maíz con un tamaño de partícula < 500 micras, clasificadas en el código NC 1102 20, y otros productos de la molienda del maíz con un tamaño de partícula < 500 micras, no destinados al consumo humano directo, clasificados en el código NC 1904 10 10 | 2 000 |
| 2.5. | ZEARALENONA | |
| 2.5.1 | Cereales no elaborados distintos del maíz | 100 |
| 2.5.2 | Maíz no elaborado, excepto el destinado a molienda por vía húmeda | 350 |
| 2.5.3 | Cereales destinados al consumo humano directo, harina de cereales, salvado y germen como producto final comercializado para el consumo humano directo, a excepción de los productos alimenticios enumerados en los puntos 2.5.6, 2.5.7, 2.5.8, 2.5.9 y 2.5.10 | 75 |
| 2.5.4 | Aceite de maíz refinado | 400 |
| 2.5.5 | Pan (incluidos pequeños productos de panadería), pasteles, galletas, aperitivos de cereales y cereales para desayuno, excluidos los aperitivos de maíz y los cereales para el desayuno a base de maíz | 50 |
| 2.5.6 | Maíz destinado al consumo humano directo, aperitivos de maíz y cereales para el desayuno a base de maíz | 100 |
| 2.5.7 | Alimentos elaborados a base de cereales (excluidos los alimentos elaborados a base de maíz) y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad | 20 |
| 2.5.8 | Alimentos elaborados a base de maíz para lactantes y niños de corta edad | 20 |
| 2.5.9 | Fracciones de la molienda del maíz con un tamaño de partícula > 500 micras, clasificadas en los códigos NC 1103 13 u 1103 20 40, y otros productos de la molienda del maíz con un tamaño de partícula > 500 micras, no destinados al consumo humano directo, clasificados en el código NC 1904 10 10 | 200 |
| 2.5.10 | Fracciones de la molienda del maíz con un tamaño de partícula ≤ 500 micras, clasificadas en el código NC 1102 20, y otros productos de la molienda del maíz con un tamaño de partícula ≤ 500 micras, no destinados al consumo humano directo, clasificados en el código NC | 300 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

| | | |
|---------------|--|---|
| | 1904 10 10 | |
| 2.4 | DEOXINIVALENOL | |
| 2.4.5. | Pasta (seca) | 750 |
| 2.4.6. | Pan (incluidos pequeños productos de panadería), pasteles, galletas, aperitivos de cereales y cereales para desayuno. | 500 |
| | Cervezas artesanales | No tiene límite legal establecido. |

5.4. Medidas adoptadas ante resultados analíticos no conformes e incumplimientos

Las medidas a adoptar en cada caso y el procedimiento de actuación dependen en gran medida del tipo de control realizado, de la fase de la cadena alimentaria en la que se detecta el resultado analítico no conforme o incumplimiento, de la gravedad del resultado analítico no conforme o incumplimiento, del riesgo para la salud pública y de la ubicación en la que se encuentre el establecimiento responsable del resultado analítico no conforme o incumplimiento. Las medidas adoptadas deben de ser eficaces, proporcionadas y disuasorias.

En el Reglamento (UE) 2017/625, se describen las medidas a adoptar ante la detección de incumplimientos de la normativa por parte de las autoridades competentes, para lo cual se tendrá en cuenta:

- ✓ la fase en la que se realiza el control.
- ✓ la naturaleza del incumplimiento detectado.
- ✓ el historial de incumplimientos del explotador.
- ✓ el origen del producto
- ✓ la distribución del mismo a nivel nacional y/o internacional.

Las medidas a adoptar ante una sospecha de incumplimiento (resultado no conforme en el curso de una actividad de vigilancia) **será la realización de una muestra de control oficial (muestra reglamentaria).**

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

Las medidas a adoptar ante un incumplimiento (resultado no conforme en el curso de una actividad de control oficial) **podrán ser actuaciones sobre el establecimiento y/o sobre el producto muestreado:**

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:

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

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
- ✓ Otras medidas

5.5. Actuaciones consecutivas a los controles

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:

Por parte de los Laboratorios Oficiales:

- ✓ Serán los encargados de la introducción de los resultados analíticos obtenidos en sistema informático operativo utilizado por el correspondiente Laboratorio (ORALIMS o JARA SP).
- ✓ Enviarán 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


| | | | |
|--|--|---|------------|
| | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

motivo del rechazo, junto con el número de acta de toma de muestra, **antes del 31 de diciembre del año en curso.**

Por parte de las Direcciones de Salud:

- ✓ Procederán a la revisión 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 veterinarios y/o farmacéuticos correspondientes de cada Zona Básica de Salud, junto con la evaluación del resultado analítico y las medidas a adoptar, utilizando para ello la aplicación JARA SP, sin perjuicio de que se remitan en formato papel cuando no esté como documentación adjunta en el aplicativo.
- ✓ En caso de resultado insatisfactorio de la muestra, donde se superen los límites reglamentariamente establecidos, se deberá realizar las siguientes actuaciones dependiendo de la ubicación del fabricante/envasador del alimento objeto de la toma de muestra:
 - Si el establecimiento elaborador se encuentra ubicado en el mismo Área de Salud donde se ha tomado la muestra, será la misma la que determine la medida a adoptar de acuerdo al apartado siguiente de “Medidas Adoptadas ante resultados analíticos no conformes e incumplimientos” por la autoridad competente. En el caso de que el fabricante/envasador pertenezca a otra Área de Salud, la Dirección de Salud comunicará los resultados a la DSA que corresponda para que proceda a iniciar las actuaciones que correspondan.
 - 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 establecida en el “Procedimiento de Atención de las Alertas y Prealertas Alimentarias en la Comunidad Autónoma de Extremadura”.
- ✓ En todo caso, comunicarán, a la mayor brevedad posible, a la DGSP (a través de la SGSA) todos los resultados insatisfactorios, y remitirán 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 B, antes del 31 de diciembre del año en curso, SÓLO CON LAS MUESTRAS CON INCUMPLIMIENTOS.**

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

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

- ✓ Procederán a comunicar dichos resultados a los operadores económicos de los establecimientos objeto de muestreo.
- ✓ Procederán a anotar en los ítems correspondientes del protocolo Jara SP (verificación de requisitos fisicoquímicos o verificación de requisitos microbiológicos), la valoración final del resultado del acto de toma de muestras. *
- ✓ 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.

6. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Indicadores

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

| PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS | | |
|---|---|--|
| NÚMERO | OBJETIVO OPERATIVO | INDICADORES |
| 1 | Realizar controles del contenido en micotoxinas 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 |
| 2 | Comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria en relación con el contenido de micotoxinas en los alimentos | - Nº de incumplimientos / resultados no conformes |
| 3 | 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 | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

7. ANEXOS

- Anexo B: Tabla a remitir por la DSA a la DGSP sólo con los incumplimientos.
- Anexo C: Planificación.

8. LEGISLACIÓN

- **REGLAMENTO (CE) 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 (CE) 401/2006** de la Comisión de 23 de febrero de 2006 **por el que se establecen los métodos de muestreo y de análisis para el control oficial del contenido de micotoxinas en los productos alimenticios.**
- **REGLAMENTO (UE) No 519/2014 DE LA COMISIÓN** de 16 de mayo de 2014 **que modifica el Reglamento (CE) no 401/2006 en lo relativo a los métodos de muestreo de los lotes de gran tamaño, las especias y los complementos alimenticios; las normas de referencia para las toxinas T-2 y HT-2 y para la citrinina, y los métodos analíticos de cribado.**
- **REGLAMENTO (UE) N o 178/2010 DE LA COMISIÓN** de 2 de marzo de 2010 **por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 401/2006 en lo que respecta a los cacahuetes y otras semillas oleaginosas, a los frutos de cáscara arbóreos, a los huesos de albaricoque, al regaliz y al aceite vegetal**
- **REAL DECRETO 475/1988** de 13 de mayo, **por el que se establecen los límites máximos permitidos de las aflatoxinas B₁, B₂, G₁ y G₂ en alimentos para consumo humano.**


| | | | |
|--|--|---|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

TABLA A REMITIR POR LA DIRECCIÓN DE SALUD DEL ÁREA SÓLO PARA LAS MUESTRAS POSITIVAS.


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

| Nº DE ACTA | SECTOR DEL ESTABLECIMIENTO ² DONDE SE HA REALIZADO LA TOMA DE MUESTRA | PUNTO DE MUESTREO/ ³ PUNTO DE CONTROL ³ | SUSTANCIA A INVESTIGAR (PARÁMETRO) | MATRIZ (PRODUCTO) | FECHA DE TOMA DE MUESTRA | DICTÁMEN EN (pos/neg) | MEDIDAS (SEÑALAR X) | | | | | | | | | | TRAZABILIDAD HACIA ATRÁS (DATOS DEL PROVEEDOR) | OBSERVACIONES ⁴ |
|------------|--|---|------------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|----------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------|--|--|----------------------------|
| | | | | | | | GENERACION DE UN ALERTA | INCORPORACION EXPERIMENTE SANCIONADOR | REQUERIMIENTO CORRECCION INCUMPLIMIENTO | REVISION APPCC | NUMERO ESTREO | RETIRADA CANAL COMERCIALIZACION | RETIRADA MERCADO DE PRODUCTOS | SUSPENSION ACTIVIDAD | OTRAS MEDIDAS* | | | |
| | DETALLES OTRAS MEDIDAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |

² Ver sectores en tabla adjunta


³ (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))

⁴ Indicar menciones del etiquetado


| | | | |
|--|--|--|------------|
|  Servicio Extremeño de Salud | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

ANEXO C: PLANIFICACIÓN

| | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA | TOTAL DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | |
|--------------------|--------------------------------------|--|--|--|---------------------------|---------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | Indicativa | 8 | 15-30 mayo | |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | Según método Reglamento 401/2006 | 8 | | |
| | AFLATOXINA B1 y G1+G2+B1+B2). | FRUTOS SECOS (pistachos, cacahuetes, almendras, nueces) | Indicativa Según método Reglamento 401/2006 | Indicativa Según método Reglamento 401/2006 | 24 | 1-15 octubre |
| | | ANACARDOS | | | 8 | |
| | | ESPECIAS | | | 4 | |
| | | PERA | Indicativa 500 gramos | 4 | | |
| | | PIMENTÓN | Indicativa Según método Reglamento 401/2006 | 32 | | |
| | | HIGOS SECOS | Según método Reglamento 401/2006 | 8 | | |
| | FUMONISINA B1 +B2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | Indicativa Según método Reglamento 401/2006 | 16 | 15-30 noviembre | |
| | OCRATOXINA | PIMENTÓN | Indicativa Según método Reglamento 401/2006 | Indicativa Según método Reglamento 401/2006 | 32 | 1-15 octubre |
| | | UVAS PASAS | | | 4 | |
| | | MOSTO DE UVA | | | 4 | |
| | DEOXINIVALENOL | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | Indicativa 500 gramos | Indicativa 500 gramos | 8 | 15-30 mayo |
| | | PASTA | | | 4 | |
| | | CERVEZAS ARTESANALES | Indicativa 1 envase, 300 cc | 4 | | |


| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

| SUSTANCIAS | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | DIRECCIONES DE SALUD | | | | | | | |
|--------------------|---|--|----------------------|-------|-----------|------------|---------|---------|-----------|--------|
| | | | CC | CORIA | Plasencia | Navalmoral | Badajoz | Llerena | D. Benito | Mérida |
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | AFLATOXINAS. B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS (PISTACHOS, ALMENDRAS, CACAHUETE, NUECES) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | ANACARDOS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | ESPECIAS | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | PERA | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | | PIMENTÓN | 2 | 2 | 10 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | HIGOS SECOS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | FUMONISINAS 1 Y 2. | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | | PIMENTÓN | 2 | 2 | 10 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | UVAS PASAS | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | PASTA | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | GALLETAS, MAGDALENA O SIMILARES. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |


ÁREA DE SALUD DE CÁCERES

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 0 | | |
| | | PERA | 1 | | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | FUMONISINAS 1 Y 2 | HIGOS SECOS | 1 | 15-30 noviembre | Indicativa Según método |
| | | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | 3 | | |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 1 | 1-15 octubre | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | | UVAS PASAS | 0 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 0 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 1 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |


ÁREA DE SALUD DE CORIA

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|--|-------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | Indicativa 500 gramos |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 1 | | |
| | | PERA | 0 | | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | HIGOS SECOS | 1 | | | |
| | FUMONISINAS 1 Y 2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | 1 | 15-30 noviembre | Indicativa Según método |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 0 | 1-15 octubre | Indicativa Según método |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | | UVAS PASAS | 1 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 0 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 1 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |


ÁREA DE SALUD DE PLASENCIA

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|--|-------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 0 | | |
| | | PERA | 1 | | Indicativa 500 gramos |
| | | PIMENTÓN | 10 | | |
| | HIGOS SECOS | 1 | | | |
| | FUMONISINAS 1 Y 2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | 2 | 15-30 noviembre | Indicativa Según método |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 1 | 1-15 octubre | |
| | | PIMENTÓN | 10 | | |
| | | UVAS PASAS | 0 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 0 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 1 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |


ÁREA DE SALUD DE NAVALMORAL

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | Indicativa Según método |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 1 | | |
| | | PERA | 0 | | |
| | | PIMENTÓN | 10 | | |
| | | HIGOS SECOS | 1 | | |
| | | FUMONISINAS 1 Y 2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | | |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 0 | 1-15 octubre | Indicativa Según método |
| | | PIMENTÓN | 10 | | |
| | | UVAS PASAS | 1 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 0 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 1 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |


ÁREA DE SALUD DE BADAJOZ

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|--|-------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | Indicativa 500 gramos |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 0 | | |
| | | PERA | 1 | | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | HIGOS SECOS | 1 | | | |
| | FUMONISINAS 1 Y 2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | 3 | 15-30 noviembre | Indicativa Según método |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 1 | 1-15 octubre | Indicativa Según método |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | | UVAS PASAS | 0 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 1 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 0 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |


ÁREA DE SALUD DE LLERENA

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|--|-------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 1 | | |
| | | PERA | 0 | | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | HIGOS SECOS | 1 | | | |
| | FUMONISINAS 1 Y 2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | 1 | 15-30 noviembre | Indicativa Según método |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 0 | 1-15 octubre | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | | UVAS PASAS | 1 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 1 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 0 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |


ÁREA DE SALUD DE DON BENITO

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 0 | | |
| | | PERA | 1 | | Indicativa 500 gramos |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | HIGOS SECOS | 1 | Indicativa Según método | | |
| | FUMONISINAS 1 Y 2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | | 3 | 15-30 noviembre |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 1 | 1-15 octubre | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | | UVAS PASAS | 0 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 1 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 0 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

ÁREA DE SALUD DE MÉRIDA

| SUSTANCIA A INVESTIGAR | TIPO MICOTOXINA | MATRIZ (PRODUCTO) | Nº DE MUESTRAS | FECHA ENTRADA LABORATORIO | CARACTERÍSTICAS DE MUESTRAS |
|------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| MICOTOXINAS | ZEARALENONA | ACEITE REFINADO DE MAIZ | 1 | 15-30 mayo | Indicativa Según método |
| | | APERITIVOS DE MAIZ | 1 | | |
| | AFLATOXINAS B1 y G1+,G2+,B1+,B2 | FRUTOS SECOS | 3 | 1-15 octubre | |
| | | ANACARDOS | 1 | | |
| | | ESPECIAS | 1 | | |
| | | PERA | 0 | | Indicativa 500 gramos |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | HIGOS SECOS | 1 | Indicativa Según método | | |
| | FUMONISINAS 1 Y 2 | CEREALES DE DESAYUNO A BASE DE MAÍZ | | 1 | 15-30 noviembre |
| | OCRATOXINA | MOSTO DE UVA | 0 | 1-15 octubre | |
| | | PIMENTÓN | 2 | | |
| | | UVAS PASAS | 1 | | |
| | DEOXINIVALENOL | CERVEZA ARTESANAL | 1 | 15-30 mayo | Indicativa 300 cc |
| | | PASTA SECA | 0 | | Indicativa 500 gramos |
| | | GALLETAS, MAGDALENAS O SIMILARES | 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|------------|
|  | DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA | OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.3: REDUCIR EXPOSICIÓN AL CONSUMIDOR A RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN ALIMENTOS | 04/02/2022 |
| | SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. | PROGRAMA 11. CONTAMINANTES EN ALIMENTOS: MICOTOXINAS AÑO 2022 | |

Mérida, a 4 de ABRIL de 2022
DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Fdo : Pilar Guijarro Gonzalo .