


# 2022


PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.  
SUBPROGRAMA: CONTAMINANTES AGRÍCOLAS  
CONTROL DE NITRATO EN PRODUCTOS ORIGEN VEGETAL



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA.  
Subdirección de Seguridad Alimentaria

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022

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
  - 5.3 DESCRIPCIÓN DE INCUMPLIMIENTOS
6. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.
7. ACTUACIONES CONSECUTIVAS A LOS CONTROLES.
8. MEDIDAS ANTE INCUMPLIMIENTOS.
9. INDICADORES.
10. ANEXOS.
11. LEGISLACIÓN.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022

## 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

De acuerdo con 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, queda prohibida la comercialización de productos alimenticios en los que se haya comprobado la presencia de un contaminante en proporciones inaceptables desde el punto de vista toxicológico.

El Reglamento (CE) nº 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 los contaminantes, entre ellos los nitratos.

La principal fuente exposición humana a nitratos, el consumo de verduras y hortalizas y en menor medida, el agua de bebida y otros alimentos. Algunas especies de vegetales acumulan los nitratos en sus partes verdes, como las lechugas y espinacas que, generalmente son las que presentan mayores concentraciones de nitratos. Estos compuestos también son usados en agricultura como fertilizantes y en el procesado de alimentos como aditivo alimentario autorizado.

En algunos casos se ha comprobado que, a pesar de la aplicación de códigos de buenas prácticas agrícolas, no se consigue cumplir con los límites máximos para nitratos, especialmente en el caso de las espinacas frescas.

La toxicidad de los nitratos viene determinada por su reducción a nitritos en el cuerpo humano que, en altas concentraciones pueden originar metahemoglobinemia, cuyo signo más característico es la cianosis. Esta enfermedad afecta de manera especial a aquellos bebés y niños de corta edad que están expuestos a altas concentraciones de nitratos a través de la dieta, denominándose a menudo el “síndrome del bebé azul”.

El objeto de este programa es describir el modo en que, se organizan y se realizan los controles para detectar la presencia de contaminantes en los alimentos, por encima de los límites permitidos legalmente, concretamente nitratos en los alimentos de origen vegetal.

Este programa se centra en la toma de muestras y análisis de alimentos en las fases de la cadena alimentaria posteriores a la producción primaria

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022

## 2.-OBJETIVOS.

A. **Objetivo general:** Reducir los riesgos vinculados a la presencia en los alimentos de contaminantes de acuerdo con la legislación vigente.

### B. Objetivos operativos:

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

B.2. **Objetivo operativo 2:** Comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria en relación con el contenido de contaminantes en los alimentos.

B.3. **Objetivo operativo 3:** Adoptar medidas 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 DSA, 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 del aplicativo JARA-SP, siguiendo los criterios de priorización que se detallan a continuación
- ✓ 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.

### 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.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022

- ✓ 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 prospectivas 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).<sup>1</sup>

## **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.

En el caso de los contaminantes en alimentos, se realizarán los controles en base al riesgo, para ello se establecen los criterios teniendo en cuenta el impacto en la salud y la prevalencia de detección de incumplimientos de la normativa vigente.

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.
- Productos y contaminantes objeto de alertas anteriores.
- Volumen de producción y/o consumo de determinados productos en el territorio.
- Resultados de controles oficiales de años precedentes, teniendo en cuenta los alimentos y contaminantes donde mayor número de incumplimientos se hayan detectado.
- Poblaciones de riesgo, etc.

Mediante una combinación de factores, se establecen unos patrones de muestras a tomar para cada alimento en función de su categoría o sector, la forma de presentación.

Además, controles programados en base al riesgo, se realizan 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 que figuren descritos en el Reglamento (CE) nº 1881/2006.

<sup>1</sup> 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	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha: 27/01/2022

### 5.1. Punto de control.

Los controles se podrán realizar en los establecimientos alimentarios de todas las fases de la cadena: fabricantes, envasadores, almacenistas y minoristas. Siendo **prioritario** en establecimientos **Elaboradores/ensavadores del sector al que pertenezca la muestra**

El control del contenido y presencia de contaminantes es más indicado en:

- Establecimientos fabricantes de alimentos procesados, lo que facilita en caso de detectarse incumplimientos localizar el origen, comprobar de qué modo tienen contemplado ese
- peligro en su sistema APPCC y la adopción de medidas correctoras destinadas a evitar la repetición del incumplimiento.
- Establecimientos minoristas: porque en estos establecimientos, al tener a disposición mayor variedad de alimentos de forma simultánea, facilita la selección de las muestras.

### 5.2. Métodos de control.

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

a) Actividades programadas

➤ La **vigilancia** de los niveles de contaminantes 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 contaminantes 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.


Las muestras a tomar en este apartado de vigilancia, se corresponden con las programadas en la aplicación Jara Salud Pública.

✓ El **control oficial**, dirigido a comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria por parte de los operadores en relación con los contenidos de contaminantes en los 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, conforme a las condiciones establecidas en el Real Decreto 1945/83.

b) Actividades no programadas

Además de estas actividades programadas, 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.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022	Fecha:27/01/2022

## ***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 D** (Planificación toma de muestras)

Las muestras serán de carácter **prospectivo**

- ✓ **Criterios de selección:** las muestras serán tomadas de acuerdo con los siguientes criterios de selección:
  - 1º **Elaborador/envasador del sector al que pertenezca la muestra.**
  - 2º **Almacenamiento** (siempre que no sea posible realizarlo en a la fase anterior).
  - 3º **Establecimientos minoristas** (siempre que no sea posible en establecimientos de las fases anteriores).

De los establecimientos anteriormente mencionados, se priorizará la toma de muestra en:

- Establecimientos **con resultados insatisfactorios** de muestras realizadas durante el desarrollo de la programación del año anterior, o bien de las realizadas por el propio operador de la empresa alimentaria dentro de su sistema de autocontrol.
- Establecimientos **no muestreados** oficialmente en el año anterior.

- ✓ **Documentación a cumplimentar:**

**A. Acta:** La toma de muestras se realizará con levantamiento del 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 D.G.S.P.
- Sector del establecimiento
- Punto de muestreo/ punto de control (fabricante/ elaborador...).
  - Estado de la muestra fresca, **salvo que no pueda enviarse al Laboratorio antes de 24 horas** desde su recogida, en cuyo caso la muestra se someterá a congelación en un plazo de 24 horas y se enviará congelada al laboratorio
- Sustancia a investigar.
- En su caso, 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.

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



	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022	Fecha:27/01/2022

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

### ✓ Acondicionamiento de las muestras:

- **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.
- Las muestras deberán **ir perfectamente identificadas**.
- Las muestras se podrán tomarán en **estado fresco**.
- La muestra **fresca deberá enviarse al Laboratorio antes de 24 horas** desde su recogida y se deberá mantener refrigerada durante el transporte. Si esto no fuera posible, la muestra se someterá a congelación en un plazo de 24 horas y se enviará congelada al laboratorio

### ✓ 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. Una vez cumplimentado el modelo de solicitud en soporte electrónico, se imprimirá para acompañar 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.

### ✓ Recepción de las muestras en el Laboratorio:

- Las muestras serán **repcionadas por el Laboratorio** en horario de **8:30h a 14 h** en los periodos indicados en los calendarios adjuntos.

### ✓ 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 los calendarios.

**NOTA: las solicitudes** de envío al laboratorio deberán cumplimentarse correctamente antes de ser enviadas, sin tachaduras ni errores por confusión de datos (ejemplo: número de precinto equivocado). En esos casos, repetir la solicitud antes de ser enviada al laboratorio porque si no, una vez allí, serán rechazadas definitivamente

### 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



	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha: 27/01/2022

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**, de acuerdo con lo establecido en el artículo 138 del *Reglamento (UE) 2017/625*.

## 6. 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 tabla- resumen donde se establecen los criterios específicos para los contaminantes objeto de este subprograma:


**Tabla 1. Contenidos máximos Nitratos**

Producto	Contenidos máximos (mg NO <sub>3</sub> /kg)	
Espinacas frescas ( <i>Spinacea oleracea</i> )		3500
Espinacas en conservas, congeladas o ultracongeladas		2000
Lechuga fresca ( <i>Lactuca sativa</i> L.) (lechugas de invernadero y cultivadas al aire libre) excepto las lechugas iceberg	Recolectada entre el 1 de octubre y 31 de marzo	
	Lechugas cultivadas en invernadero	5000
	Lechugas cultivadas al aire libre	4000
	Recolectada entre el 1 de abril y 30 de septiembre	
	Lechugas cultivadas en invernadero	4000
	Lechugas cultivadas al aire libre	3000
Lechugas tipo iceberg	Lechugas cultivadas en invernadero	2500
	Lechugas cultivadas al aire libre	2000
Rúcula ( <i>Eruca sativa</i> , <i>Diplotaxis</i> sp., <i>Brassica tenuifolia</i> , <i>Sisymbrium tenuifolium</i> )	Recolectadas entre el 1 de octubre y el 31 de marzo:	7000
	Recolectadas entre el 1 de abril y el 30 de septiembre:	6000
Alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad		200

*\*Los muestreos correspondientes a repollo, patatas y/o acelgas tendrán carácter de estudio prospectivo, independientemente de la fase a la que corresponda el establecimiento en el que se realice la toma de muestras al no existir un contenido máximo legislado para estos productos*

*\* El 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, establece niveles máximos de nitratos en hortalizas de hoja verde (lechugas y espinacas). Con respecto al punto 1.2 del Anexo de dicho Reglamento, referente al **nivel máximo de nitratos en espinacas procesadas**, donde dice "espinacas en conserva, refrigeradas o congeladas" se ha advertido que, de acuerdo a la versión en inglés, debe decir "espinacas en conserva, congeladas o ultracongeladas". Este hecho ha sido constatado con la Comisión Europea.*

*Por tanto, para las espinacas refrigeradas, así como para las espinacas de cuarta gama (preparadas listas para consumo) el límite máximo permitido de nitratos es de **3500 mg/kg** (punto 1.1 del Anexo), al no existir un contenido máximo legislado para estos productos.*

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022	Fecha:27/01/2022

## 7. 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:

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

### 7.2 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 indicativa, 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 dicho Área la que determine la medida adoptar de acuerdo al apartado siguiente de “Medidas Adoptadas ante Incumplimientos” por la autoridad competente.
  - En el caso de que el fabricante/envasador pertenece 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”.

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022

- ✓ 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 OBJETO DE INCUMPLIMIENTOS.**

### 7.3 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.
- ✓ 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.

\*P. Ej. En este caso la aplicación ofrecerá los siguientes ítems

#### VERIFICACIÓN / REQUERIMIENTOS FISICO-QUÍMICOS

#### TOMA DE MUESTRAS / RESULTADOS / COMPARACIÓN

357. Se realiza toma de muestra para verificación de parámetros fisicoquímicos.

358. Las determinaciones analíticas derivadas son conformes


359. Son coincidentes con los controles analíticos realizados por la empresa

360. Los resultados de los parámetros verificados indican ausencia de riesgos físico - químicos.

*Al tratarse de una toma de muestras, el ítem 357 aparecerá marcado por defecto como "SI" y los facultativos veterinarios y/o farmacéuticos deberán anotar además como SI o NO, según corresponda, al menos los ítems 358, 359,360.*

## 8. MEDIDAS ADOPTADAS ANTE 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

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022

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).

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

### **8.1 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 Incumplimiento.

### **8.2. 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
- ✓ Otras medidas

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Revisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022

## 9. 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 ABIÓTICOS</b>	
<b>NITRATOS EN POV.</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

## 10 - ANEXOS.

- Anexo B: Tabla a remitir por la DSA a la DGSP sólo con los incumplimientos.
- Anexo C: Tabla resumen de remisión de documentos.
- Anexo D: Planificación de toma de muestras.

## 11.LEGISLACIÓN:

<b>Reglamento (CEE) N°315/93</b>	<b>por el que se establecen procedimientos comunitarios en relación con los contaminantes presentes en los productos alimenticios.</b>
<b>Reglamento (CE) No 1882/2006 de la Comisión de 19 de diciembre de 2006</b>	<b>por el que se establecen los métodos de muestreo y de análisis para el control oficial del contenido de nitratos en ciertos productos alimenticios.</b>
<b>Reglamento (CE) N°1881/2006, de 19 de diciembre,</b>	<b>por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.</b>

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022	Fecha:27/01/2022

## ANEXO B

### 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>2</sup> DONDE SE HA REALIZADO LA TOMA DE MUESTRA	PUNTO DE MUESTREO/PUNTO DE CONTROL <sup>3</sup>	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 <sup>4</sup>
							GENERACION DE UN ALERTA	INCACION EXPE DIENTES ANCI ONADOR	REQUERIMIENTO CORRECCION INCUMPLIMIENTO	REVISION APPCC	NUMUESTREO	RETIRADACANALCOMERCIALIZACION	RETIRADAMERCADEOPRODUCTOS	SUSPENSIONACTIVIDAD	OTRAS MEDIDAS*			
	DETALLES OTRAS MEDIDAS																	

<sup>2</sup> Ver sectores en tabla adjunta

<sup>3</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>4</sup> Indicar menciones del etiquetado

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022	Fecha: 27/01/2022

## ANEXO C. TABLA RESUMEN DE REMISIÓN DE DOCUMENTOS.


		DESTINO			
		DSA	FACULTATIVOS VETERINARIOS/	LABORATORIO	DGSP
ORIGEN	Facultativos Veterinarios/ Farmacéuticos	Acta original de toma de muestra.		Fotocopia del acta de toma de muestra. Modelo de solicitud de toma de muestra (únicamente el formato obtenido a través del aplicativo JARA-SP).	
	Laboratorio	Resultados analíticos (ORALIMS O JARA SP).			
	DSA		Resultados analíticos a los EAP correspondientes de cada Zona Básica de Salud.  Dictamen del resultado analítico.  Medidas a adoptar.  (Utilizando para ello el aplicativo JARA-SP, sin perjuicio de que adicionalmente se considere seguir remitiéndolos en formato papel).		Incumplimientos (resultados insatisfactorios)  Medidas adoptadas.  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.



	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022


## MUESTRAS L.S.P. BADAJOZ

	MATRIZ	CANTIDAD DE MUESTRA	TOTAL DE MUESTRAS	FECHA ENTRADA LABORATORIO
<b>N I T R A T O S</b>	Lechugas frescas	Según Método Reglamento 1882/2006	<b>32</b>	Ver calendario adjunto
	Acelgas frescas	Según Método Reglamento 1882/2006	<b>16</b>	Ver calendario adjunto
	Rúcula	1 unidad de venta	<b>2</b>	Ver calendario adjunto
<b>//</b>				
<b>N I T R I T O S</b>	Espinacas Frescas	Según Método Reglamento 1882/2006	<b>32</b>	Ver calendario adjunto
	Repollo	1 unidad de venta	<b>16</b>	Ver calendario adjunto
	Alimentos Infantiles (Potitos)	Indicativa, según Método Reglamento 1882/2006	<b>2</b>	Ver calendario adjunto

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	Fecha:27/01/2022


## MUESTRAS L. S. P. DE CÁCERES

	MATRIZ	CANTIDAD DE MUESTRA	TOTAL DE MUESTRAS	FECHA ENTRADA LABORATORIO
<b>N I T R A T O S</b>	Lechugas frescas	Según Método Reglamento 1882/2006	<b>6</b>	Ver calendario adjunto
	Acelgas frescas	Según Método Reglamento 1882/2006	<b>6</b>	Ver calendario adjunto
	Rúcula	1 unidad de venta	<b>1</b>	Ver calendario adjunto
<b>// N I T R I T O S</b>	Espinacas Frescas	Según Método Reglamento 1882/2006	<b>6</b>	Ver calendario adjunto
	Repollo	1 unidad de venta	<b>2</b>	Ver calendario adjunto
	Alimentos Infantiles (Potitos)	Indicativa, según Método Reglamento 1882/2006	<b>1</b>	Ver calendario adjunto

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022	Fecha:27/01/2022

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


	MATRIZ	FECHA ENTRADA	CACERES	CORIA	PLSENCIA	NAVALMORAL	BADAJOZ	MERIDA	D. BENITO-VILLANUEVA	LLERENA-ZAFRA
<b>NITRATOS</b>	Lechugas	1-15 septiembre	3	3	2	2	6	6	5	5
	Acelgas	1-15 septiembre	2	1	1	1	3	3	2	3
	Rúcula	1-15 septiembre	1	0	0	0	0	1	0	0
//										
<b>NITRITOS</b>	Espinacas Frescas	16-30 septiembre	5	3	4	3	5	4	4	4
	Repollo	16-30 septiembre	2	1	2	1	2	3	2	3
	Alimentos Infantiles (Potitos)	16-30 septiembre	1	0	0	0	0	0	0	1

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.	Rvisión:0
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022	Fecha:27/01/2022

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

	MATRIZ	FECHA ENTRADA	CACERES	CORIA	PLSENCIA	NAVALMO - RAL
<b>N I T R A T O S</b>	Lechugas	1-15 marzo	2	1	2	1
	Acelgas	1-15 marzo	2	2	1	1
	Rúcula	16-31 marzo	0	0	1	0
<b>//</b>						
<b>N I T R I T O S</b>	Espinacas frescas	16-31 marzo	2	1	1	2
	Repollo	16-31 marzo	0	1	0	1
	Alimentos Infantiles (Potitos)	16-31 marzo	1	0	0	0

Mérida, 3 de febrero de 2022

	DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA	<b>PROGRAMA 11. CONTROL DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS.</b>	<b>Rvisión:0</b>  <b>Fecha:27/01/2022</b>
	SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	<b>SUBPROGRAMA: NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL (P.O.V.) AÑO 2022</b>	

DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA.

Fdo.: Pilar Guijarro Gonzalo