



Documento	GESTIÓN DE PRESENCIA DE PRODUCTOS Y SUSTANCIAS NO AUTORIZADOS EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	
Nombre	DIRECTRICES PARA LA COORDINACIÓN DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA ANTE LA PRESENCIA DE RESIDUOS DE PRODUCTOS Y SUSTANCIAS NO AUTORIZADOS EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA.	
Unidad	Subdirección General de Control de la Calidad Alimentaria y Laboratorios Agroalimentarios	
Clave	DI-RES-ECO	
Versión	Versión 3	
Fecha de aplicación	21 de septiembre de 2026	
Elaborado por:	Aprobado por:	Conforme:
Grupo de Trabajo de residuos en producción ecológica	Mesa de coordinación de la producción ecológica (MECOECO).	La Subdirectora General de Control de la Calidad Alimentaria y Laboratorios Agroalimentarios
Fecha: 11 de septiembre de 2026	Fecha: 17 de septiembre de 2026	Fdo: Marta Garrido García Fecha de firma electrónica





HISTORIAL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS
0	20/12/2021	
1	16/12/2022	2. <u>Ámbito de aplicación</u> : Ampliación a todos los productos incluidos en el artículo 2.1 del Reglamento (UE) 2018/848
		3. <u>Referencias</u> : Incorporación del Reglamento (CE) nº152/2009 Incorporación del Reglamento (UE) 2020/749 Actualización referencia SANTE/11312/2021 Incorporación cartas interpretativas Ares (2022) 8157134, Ares (2018) 5042470 y Ares (2015) 3844811.
		4. <u>Definiciones</u> : Se remite al documento CATIN-ECO para consultar algunas definiciones.
		5 y 6. Se divide el apartado 5 en dos apartados: <u>Sospecha de incumplimiento (5) y Sospecha fundada de incumplimiento (6) por parte del operador por la presencia de productos o sustancias no autorizados</u> . Se incluye párrafo indicando la obligación por parte del operador de comunicar a la autoridad competente, autoridad u organismo de control todos los resultados positivos de análisis de autocontrol.
		6. <u>Incumplimiento supuesto por presencia de productos o sustancias no autorizados</u> . Inclusión párrafo sobre la detección de productos o sustancias no autorizados en productos transformados.
		Anexo II.1. <u>Fosetil-Al y fosfonatos</u> . Se destaca que en todos los casos de presencia de residuos de ácido fosfónico es necesario llevar a cabo una investigación oficial.
		Anexo II.2. <u>Cloratos</u> . Los casos de presencia de residuos de clorato se incluyen en el Anexo II (Acuerdos de MECOECO), ya que se ha acordado el párrafo que se refiere a la excepción de comunicación por el operador a la autoridad competente o entidad de control cuando disponga de análisis que demuestren que la contaminación se ha detectado tras el lavado y blanching con agua potable clorada. Se incluye la referencia al Reglamento (UE) 2020/749 o reglamentos posteriores respecto a límites máximos de residuos de cloratos.
2	25/09/2023	3. <u>Referencias</u> : Incorporación carta interpretativa Ares (2023) 5532609
		5. <u>Sospecha de incumplimiento por parte del operador por la presencia de productos o sustancias no autorizados</u> . Se describe qué debe tener en cuenta el operador para demostrar o descartar la sospecha de incumplimiento en los casos contemplados en el Anexo II de este documento, y actuaciones posteriores.
		Anexo II.1. <u>Fosetil-Al y fosfonatos</u> . Se incluye la referencia al pistachero. Se describen las comprobaciones a realizar por el operador en caso de detección de ácido fosfónico para demostrar o descartar la sospecha. Se describen las actuaciones a seguir por autoridad competente o autoridad u organismo durante la investigación oficial de estos casos.
		Anexo II.2. <u>Cloratos</u> .





		Se elimina la referencia a poner a disposición las comprobaciones realizadas por el operador, por haberse incluido en el apartado 5 del documento.
3	17/09/2026	2. <u>Ámbito de aplicación.</u> 7. <u>Incumplimiento supuesto por presencia de productos o sustancias no autorizados</u> En línea con el Real Decreto 562/2025 se añade el término designado cuando se hace referencia a los laboratorios de control oficial
		3. <u>Referencias.</u> Actualización de referencias
		9. <u>Toma de muestras.</u> Se incluyen las recomendaciones de la EFSA sobre toma de muestras en caso de cuantificación de determinados residuos.
		Anexo II.1. <u>Fosetil-Al y fosfonatos.</u> Se modifica el título como "Ácido fosfónico y sus sales" en línea con el R(UE) 2024/2619 que cambia la definición de residuo a ácido fosfónico. Se eliminan las referencias al fosetil.
		Anexo II.2. <u>Cloratos.</u> Se elimina la obligación del análisis previo, se podrá justificar documentalmente con otros documentos.
		Anexo II.3. <u>Ditiocarbamatos.</u> Se describe qué debe tener en cuenta el operador para demostrar o descartar la sospecha de incumplimiento y, en caso de sospecha fundada, la investigación oficial por parte de la autoridad competente o autoridad u organismo de control. Nueva inclusión.
		Anexo II.4. <u>Contaminantes orgánicos persistentes.</u> Se describe qué debe tener en cuenta el operador para demostrar o descartar la sospecha de incumplimiento. Nueva inclusión.
		Anexo II.5. <u>Bromuro (ión bromuro)</u> Se describe qué debe tener en cuenta el operador para demostrar o descartar la sospecha de incumplimiento. Nueva inclusión.





DIRECTRICES PARA LA COORDINACIÓN DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA ANTE LA PRESENCIA DE RESIDUOS DE PRODUCTOS Y SUSTANCIAS NO AUTORIZADOS EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA: ESTABLECIMIENTO DE ORIENTACIONES PARA VERIFICAR SI EL PRODUCTO MANTIENE O NO SU INTEGRIDAD ECOLÓGICA.

El Grupo de Trabajo de Residuos establecido en MECOECO para el análisis de la situación de la presencia de productos y sustancias no autorizados en producción ecológica presentó el “Documento de reflexión de la Mesa de Coordinación de Producción Ecológica sobre la presencia de productos y sustancias no autorizados en producción ecológica”, que fue aprobado en la MECOECO de 4 de octubre de 2021. En dicho documento se analiza la legislación sobre producción ecológica en lo que se refiere a la gestión de los casos en los que se detecta presencia de productos o sustancias no autorizados, y las distintas opciones a valorar, incluyendo ventajas e inconvenientes de cada una de ellas. Comprobada la complejidad de la tarea que se debe acometer, el Grupo de Trabajo de Residuos propone a la MECOECO lo siguiente:

1. Establecer unas orientaciones para verificar si ante la presencia de productos o sustancias no autorizados en un producto ecológico se mantiene o no su integridad ecológica, entendida como se define en el artículo 3.74 del Reglamento (UE) 2018/848.
2. Estudiar la posibilidad del establecimiento de un nivel recomendado de producto o sustancia no autorizada por encima del cual debe iniciarse una investigación oficial, pero que no signifique una pérdida automática de la referencia al carácter ecológico del producto hasta que no se disponga de los resultados finales de la misma.
3. Asumir la complejidad del problema y la dificultad de una resolución completa del mismo en la situación actual.

Por ello, se propone la redacción de un documento de orientaciones que vaya aportando de manera gradual soluciones a las cuestiones planteadas. En la versión 0 se incluyeron las directrices generales de la propuesta y su aplicación inicial a un alcance limitado del problema. El alcance se amplió en la versión 1 del documento y se irá completando cuando se considere necesario en versiones posteriores discutidas en el Grupo de Trabajo y presentadas y aprobadas, en su caso, en el seno de la MECOECO. La versión 2 contempla la posibilidad de que el operador pueda demostrar o descartar la sospecha en caso de presencia de determinados productos o sustancias no autorizados previstos en el Anexo II del presente documento, conforme el artículo 28.2b) del Reglamento (UE) 2018/848. La versión 3 pone en línea la referencia a los laboratorios oficiales con el Real Decreto 562/2025, la toma de muestras e incluye nuevos casos particulares en el Anexo II.





1. OBJETO

Este documento incluye las orientaciones aprobadas en MECOECO para la gestión de los casos de presencia de productos o sustancias no autorizados en producción ecológica por parte de las autoridades competentes y, en su caso, autoridades u organismos de control.

La decisión final de las medidas concretas a adoptar será tomada teniendo en cuenta el documento "Orientaciones comunes del Catálogo de medidas aplicables en caso de incumplimientos en materia de producción ecológica (CATIN-ECO)".

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento recomienda iniciar una investigación oficial en base al artículo 2 del Reglamento (UE) 2021/279, siempre que el laboratorio designado informe de la presencia de un producto o sustancia no autorizado en producción ecológica, conforme el Anexo I del Reglamento (UE) 2021/1165, o que existan otras evidencias que hagan sospechar del uso de un producto o sustancia no autorizado. Dicha investigación oficial permitirá decidir sobre su integridad como producto ecológico o en conversión. Esta versión del documento se dirige a todos los productos incluidos en el artículo 2.1 del Reglamento (UE) 2018/848.

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2021/279, la investigación oficial debe confirmar o descartar la existencia de un incumplimiento demostrado y, en su caso, clasificarlo como leve, grave o crítico. La autoridad competente o la autoridad u organismo de control debe decidir, en base a la investigación oficial realizada y a la categoría del incumplimiento, si lo hay, si el producto mantiene o no su integridad ecológica y, por tanto, si el lote en cuestión debe mantener la certificación o no, con independencia de otras medidas que pudieran tomarse sobre el operador, de acuerdo con el CATIN-ECO.

3. REFERENCIAS

- Reglamento (UE) 2018/848, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2021/279 de la Comisión, por el que se establecen normas detalladas para ejecutar el Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los controles y otras medidas que garanticen la trazabilidad y el cumplimiento de lo dispuesto en materia de producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos.





- Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1165 de la Comisión, por el que se autorizan determinados productos y sustancias para su uso en la producción ecológica y se establecen sus listas.
- Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios (Reglamento sobre controles oficiales).
- Reglamento (CE) Nº 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal y que modifica la Directiva 91/414/CEE del Consejo.
- Real Decreto 290/2003 por el que se establecen los métodos de muestreo para el control de residuos de plaguicidas en los productos de origen vegetal y animal (BOE nº 58 de 8 de marzo de 2003).
- Directiva 2002/63/CE de la Comisión, por la que se establecen los métodos comunitarios de muestreo para el control oficial de residuos de plaguicidas en los productos de origen vegetal y animal y se deroga la Directiva 79/700/CEE.
- Reglamento (CE) nº152/2009 de la Comisión, por el que se establecen los métodos de muestreo y análisis para el control oficial de los piensos.
- Reglamento (UE) 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre contaminantes orgánicos persistentes.
- Reglamento (UE) 2020/749 de la Comisión de 4 de junio de 2020 que modifica el anexo III del Reglamento (CE) Nº 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a los límites máximos de residuos de clorato en determinados productos.
- DG(SANTE) 2016-8986 – MR: Overview report on a series of audits carried out in EU Member States to evaluate pesticide residue control systems in organic production 2015-2016
(<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0cc30f7a-4674-11e7-aea8-01aa75ed71a1>).
- SANTE/11312/2021: Analytical quality control and method validation procedures for pesticide residues analysis in food and feed (versión en vigor en el EURL Portal, AQC Documents:
https://www.eurl-pesticides.eu/docs/public/tmpl_article.asp?CntID=727&LabID=100&Lang=EN).





- Carta interpretativa Ares (2022) 8157134 sobre aclaraciones relativas a los productos ecológicos con presencia de sustancias no autorizadas para la producción ecológica.
- Carta interpretativa Ares (2020) 524193 sobre la presencia de cloratos en productos ecológicos.
- Carta interpretativa Ares (2018) 5042470 sobre aceites esenciales y la potencial presencia de residuos.
- Carta interpretativa Ares (2015) 3844811 sobre la investigación del origen de bajos niveles de residuos de sustancias no autorizadas.
- Carta interpretativa Ares (2023) 5532609 sobre cuestiones en relación con la presencia de residuos y la certificación de productos ecológicos.
- Documento DE-LAB-ECO: Aspectos específicos para la designación de laboratorios que realizan control oficial en la producción ecológica.
<https://www.mapa.gob.es/dam/mapa/contenido/alimentacion/temas/produccion-ecologica/2-legislacion-cartas-interpret-ue-y-directrices/directices/designacionlaboratoriosecov23.pdf>
- NT-70.09: Programa de Acreditación: "Ensayos para el control de la producción ecológica" Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).
<https://www.enac.es/documents/7020/b23e4ff0-3b76-43ad-8b8a-4cf86c0450e8>
- Documento CATIN-ECO: Orientaciones comunes del Catálogo de incumplimientos en materia de producción ecológica.
<https://www.mapa.gob.es/dam/mapa/contenido/alimentacion/temas/produccion-ecologica/2-legislacion-cartas-interpret-ue-y-directrices/directices/catalogoincumplimientosv8conanexoaprobadomecoecovfinal.pdf>
- Real Decreto 562/2025, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados sobre la cadena agroalimentaria y operaciones relacionadas. (BOE nº 158 de 2 de julio de 2025).
- Findings of not authorised substances in food and feed certified as organic. European Food Safety Authority (EFSA).
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/sp.efsa.2025.EN-9524>
- Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación del artículo 29 del Reglamento (UE) 2018/848 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la producción ecológica y al etiquetado de productos ecológicos, sobre la presencia de productos y sustancias no autorizados con





arreglo al artículo 9, apartado 3, párrafo primero, de dicho Reglamento (UE) 2018/848 para su uso en la producción ecológica, y sobre la evaluación de las normas nacionales a que se refiere el artículo 29, apartado 5. Reglamento de Ejecución (UE) 2026/765, de 1 de abril de 2026, establece los nuevos métodos de muestreo, análisis e interpretación de resultados para el control oficial de residuos de plaguicidas.

4. DEFINICIONES.

Además de las definiciones incluidas a continuación, aplican también las del documento CATIN-ECO.

- **Integridad de los productos ecológicos o en conversión:** ver documento CATIN-ECO.
- **Medidas de precaución:** las medidas que deben tomar los operadores en cada etapa de la producción, preparación y distribución a fin de evitar la contaminación con productos o sustancias que no están autorizados para su uso en la producción ecológica de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/848, y evitar que se mezclen productos ecológicos con productos no ecológicos.
- **Sospecha de incumplimiento por parte del operador** ver documento CATIN-ECO.
- **Sospecha fundada de incumplimiento por parte del operador:** ver documento CATIN-ECO.
- **Incumplimiento supuesto:** Ver documento CATIN-ECO.
- **Incumplimiento demostrado:** Ver documento CATIN-ECO.
- **Repetición:** Ver documento CATIN-ECO.
- **Límite de cuantificación:** menor concentración o masa del analito que se ha validado con una fiabilidad aceptable aplicando el método analítico completo y los criterios de identificación.
- **Límite de detección:** concentración más baja para la que se ha demostrado que un determinado analito puede ser detectado (no necesariamente cumpliendo criterios de identificación inequívoca) en al menos el 95 % de las muestras.





- **Incertidumbre (de medida):** Intervalo en torno al resultado informado dentro del cual puede esperarse que se encuentre el valor verdadero con una probabilidad determinada (nivel de confianza, normalmente 95 %). Los datos de incertidumbre deben englobar la veracidad (sesgo) y la reproducibilidad.
- **Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs):** sustancias sujetas al Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, o al Protocolo sobre contaminantes orgánicos persistentes del Convenio de 1979 sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia listadas en el Anexo I del Reglamento (UE) 2019/1021.

5. SOSPECHA DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL OPERADOR POR LA PRESENCIA DE PRODUCTOS O SUSTANCIAS NO AUTORIZADOS.

De acuerdo con el artículo 28.2 del Reglamento (UE) 2018/848, cuando, debido a la presencia de un producto o sustancia no autorizado, de conformidad con el artículo 9.3, párrafo primero, para su uso en la producción ecológica en un producto que vaya a utilizarse o comercializarse como producto ecológico o en conversión, un operador sospeche que dicho producto no cumple lo dispuesto en el Reglamento, el operador:

- a) identificará y separará el producto de que se trate;
- b) comprobará si la sospecha puede demostrarse;
- c) no comercializará el producto de que se trate como producto ecológico o en conversión ni lo utilizará en la producción ecológica, a menos que pueda descartarse la sospecha;

Además, el artículo 1.1 del Reglamento (UE) 2021/279 establece que para comprobar si es posible justificar dicha sospecha de incumplimiento el operador tendrá en cuenta los siguientes elementos:

- a) Cuando la sospecha de incumplimiento afecte a un producto ecológico o en conversión recibido, el operador comprobará si:
 - i. La información que figura en la etiqueta del producto ecológico o en conversión y la información de los documentos adjuntos coinciden.
 - ii. La información contenida en el certificado facilitado por el proveedor se refiere al producto realmente adquirido.
- b) Cuando se sospeche que la causa de la presencia de los productos o sustancias no autorizados esté bajo el control del operador, este examinará cualquier posible causa de la presencia de dichos productos o sustancias.

El operador debe comunicar a su autoridad competente, autoridad u organismo de control todos los resultados positivos de análisis de autocontrol propios o comunicados por otro operador de la cadena de trazabilidad, incluso aquellos que se incluyan en boletines de análisis no acreditados. Estos resultados positivos serán considerados como sospecha fundada de incumplimiento y, por tanto, darán lugar a





la investigación oficial correspondiente, para establecer o descartar el incumplimiento por presencia de productos o sustancias no autorizados.

No obstante a lo anterior, en los casos de presencia de productos o sustancias no autorizados recogidos en el Anexo II de este documento, siempre que no se supere el LMR, los operadores podrán demostrar o descartar la sospecha de incumplimiento teniendo en cuenta:

- las comprobaciones indicadas en el artículo 1.1 del Reglamento (UE) 2021/279,
- las comprobaciones específicas indicadas en el Anexo II,
- la valoración de los resultados de los autocontroles propios o comunicados por los clientes, siempre que sean trazables,
- los registros de las comprobaciones realizadas a la entrada del producto y
- los registros de trazabilidad hasta origen.

Si tras estas comprobaciones el operador descarta la sospecha, no sería necesario comunicarlo a la autoridades competentes o autoridades u organismos de control. Sin embargo, deberá mantener los siguientes registros, y ponerlos a disposición de la autoridad competente, autoridad u organismo de control, para que sean revisados durante el control anual oficial, y siempre que le sean requeridos:

- listado de los casos de sospechas descartadas,
- evidencias que justifiquen los motivos que le han llevado a descartar la sospecha, en cada caso,
- evidencias del bloqueo del producto afectado durante las comprobaciones, en cada caso.

En caso de que la detección llegue a través de una notificación de un caso OFIS, o cualquier otra comunicación de una AC de un Tercer país directamente o de una AC en frontera o a través de la COM, se procederá a la investigación oficial inmediata, sin poder aplicar lo indicado en el Anexo II.

6 SOSPECHA FUNDADA DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL OPERADOR POR LA PRESENCIA DE PRODUCTOS O SUSTANCIAS NO AUTORIZADOS

De acuerdo con el artículo 28.2 del Reglamento (UE) 2018/848, cuando, debido a la presencia de un producto o sustancia no autorizado, de conformidad con el artículo 9.3, párrafo primero, para su uso en la producción ecológica en un producto que vaya a utilizarse o comercializarse como producto ecológico o en conversión, exista una sospecha fundada de incumplimiento por parte del operador o que no haya podido descartar, este:

- d) informará de inmediato a la autoridad competente correspondiente, o, cuando proceda, a la autoridad de control u organismo de control correspondiente, y le proporcionará los elementos de que disponga, en su caso;





- e) cooperará plenamente con la autoridad competente correspondiente, o, cuando proceda, con la autoridad de control u organismo de control correspondiente, para identificar y verificar los motivos de la presencia de productos o sustancias no autorizados.

Además, el artículo 1.2 del Reglamento (UE) 2021/279 establece que cuando el operador informe a la autoridad competente o, en su caso, la autoridad u organismo de control de una sospecha fundada de incumplimiento o cuando esta no pueda descartarse, proporcionará, cuando proceda y se disponga de ellos, al menos los elementos siguientes:

- Información y documentos relativos al proveedor (albarán de entrega, factura, certificado del proveedor, certificado de control de los productos ecológicos).
- El seguimiento del producto con los datos del lote, la cantidad de existencias y la cantidad de producto vendida.
- Los resultados del laboratorio, procedentes de un laboratorio acreditado, cuando proceda y estén disponibles.
- El registro de muestreo en la que se detallen la hora, el lugar y el método utilizado para tomar la muestra.
- Toda información relativa a cualquier sospecha anterior relacionada con el producto o la sustancia no autorizados de que se trate.
- Cualquier otro documento pertinente para aclarar el asunto.

Así mismo, según el artículo 39.1. d) iii) del Reglamento (UE) 2018/848, el operador tiene el compromiso de informar por escrito y sin dilaciones injustificadas a los compradores de los productos pertinentes, en caso de que se demuestre una sospecha de incumplimiento, de que no pueda descartar dicha sospecha, o de que se demuestre un incumplimiento que afecte a la integridad ecológica de los productos en cuestión.

7. INCUMPLIMIENTO SUPUESTO POR PRESENCIA DE PRODUCTOS O SUSTANCIAS NO AUTORIZADOS

El conocimiento por parte de la autoridad competente o autoridad u organismo de control de un supuesto incumplimiento por presencia de productos o sustancias no autorizados puede proceder de:

- Comunicación del operador de una sospecha fundada de incumplimiento o que no haya podido descartar, de acuerdo con el artículo 28.2 d) del Reglamento (UE) 2018/848.
- Comunicación de otra autoridad competente o autoridad u organismo de control de otro operador.
- Comunicación de la autoridad competente de otro Estado Miembro por medio de una notificación en OFIS (*Organic Farming Information System*), gestionada a través de la SGCCALA del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).





- Detección de la presencia del producto o sustancia no autorizado en muestras tomadas en el marco del control oficial de la propia autoridad competente, o en su caso, autoridades u organismos de control, o existencia de otras evidencias que hagan sospechar del uso de un producto o sustancia no autorizado.

Se propone establecer que, en cualquiera de los casos anteriores, se iniciará una investigación oficial para demostrar o descartar el incumplimiento supuesto. Concretamente, **siempre que el laboratorio designado informe de la presencia de un producto o sustancia no autorizado (o algún componente incluido en su definición de residuo, cuando esta exista), o que existan otras evidencias que hagan sospechar de su uso.**

La **incertidumbre de medida** informada por el laboratorio designado **no debe tenerse en cuenta en la toma de decisión de inicio de la investigación oficial**. Este valor sólo se aplica por parte de la autoridad competente de salud pública cuando se interpretan los resultados para comprobar si se supera o no el Límite Máximo de Residuos (LMR) establecido en el Reglamento (CE) N° 396/2005.

En los casos de **productos transformados**, ante la presencia de productos o sustancias no autorizados debe llevarse a cabo una investigación oficial de acuerdo con el Reglamento (UE) 2018/848, el Reglamento (UE) 2021/279 y el apartado 8 de este documento. **En ningún caso debe aplicarse previamente un factor de transformación** por parte del operador para descartar la sospecha de incumplimiento, ni por parte de la autoridad competente, autoridad u organismo de control para tomar la decisión de no llevar a cabo la investigación oficial indicada anteriormente. Si tras la realización de dicha investigación oficial se concluye que no se ha establecido ningún incumplimiento demostrado, el origen y la causa de la presencia de productos o sustancias no autorizados en el producto transformado puede justificarse, en su caso, por la concentración a partir de la materia prima correspondiente.

8. INVESTIGACIÓN OFICIAL

Cuando una autoridad competente o, en su caso, la autoridad de control o el organismo de control, reciba información corroborada sobre la presencia de productos o sustancias no autorizados para su uso en la producción ecológica o haya sido informada de una sospecha fundada de incumplimiento o que no haya podido descartar por un operador, sospeche o detecte dichos productos o sustancias en un producto ecológico o en conversión, debe tomar la siguientes medidas establecidas en el Artículo 29 del Reglamento (UE) 2018/848:

- Llevará a cabo de inmediato una **investigación oficial** de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 con el fin de determinar las fuentes y la causa;





dicha investigación concluirá lo antes posible, en un período razonable, y tendrá en cuenta la durabilidad del producto y la complejidad del caso.

- **Prohibirá provisionalmente la comercialización** de los productos de que se trate como productos ecológicos o en conversión y su **uso** en la producción ecológica hasta que se disponga de los resultados de la investigación oficial.

La investigación oficial debe tratar de establecer, al menos, los siguientes aspectos:

- Si se confirma o no la presencia del producto o sustancia no autorizado.
- En caso de confirmarse la presencia del producto o sustancia no autorizado, si se debe a un uso de esta por parte del operador o si procede de otras fuentes (contaminación ambiental, presencia en el suelo por aplicaciones anteriores a su certificación ecológica, contaminación por deriva por aplicación en fincas vecinas no ecológicas de sustancias autorizadas en producción convencional, entre otras).
- En caso de que la presencia de la sustancia no autorizada se deba a su uso por parte del operador, si ha sido de forma intencionada o no.
- Si el operador dispone de medidas de precaución adecuadas y proporcionales para evitar la contaminación, tal y como se definen en el artículo 3.5 del Reglamento (UE) 2018/848, incluido un sistema de trazabilidad implantado por el operador.
- Si existe repetición del mismo incumplimiento supuesto o demostrado en el mismo operador.

Las autoridades competentes o, en su caso, los organismos o autoridades de control deben seguir la metodología de investigación oficial establecida en el Artículo 2 del Reglamento (UE) 2021/279 y determinarán, al menos, lo siguiente:

- a) El nombre, los datos del lote, la propiedad y la ubicación física de los productos ecológicos o en conversión de que se trate.
- b) Si los productos en cuestión siguen comercializándose como productos ecológicos o en conversión o se utilizan en la producción ecológica.
- c) El tipo, el nombre, la cantidad y demás información pertinente de los productos o sustancias no autorizados detectados.
- d) La fase de producción, preparación, almacenamiento o distribución y el lugar en que se ha detectado exactamente la presencia de productos o sustancias no autorizados y, especialmente en el caso de la producción vegetal, si la muestra se tomó antes o después de la cosecha.
- e) Si ello afecta a otros operadores de la cadena de suministro.
- f) Los resultados de investigaciones oficiales anteriores con relación a los productos ecológicos o en conversión y los operadores de que se trate.

El Artículo 14 del Reglamento (UE) 2017/625 incluye una serie de métodos y técnicas para los controles oficiales que el responsable de la investigación oficial puede utilizar para establecer los aspectos indicados anteriormente:





- El examen de los controles establecidos por los operadores y los resultados obtenidos.
- La inspección de:
 - o El equipo, los medios de transporte, las instalaciones y otros lugares bajo su control y sus inmediaciones.
 - o Animales y mercancías, incluidas las mercancías semielaboradas, las materias primas, los ingredientes, los coadyuvantes tecnológicos y otros productos utilizados en la preparación y la fabricación de mercancías, o bien en la alimentación o el tratamiento de animales.
 - o Los productos y los procesos de limpieza y mantenimiento.
 - o Trazabilidad, etiquetado, presentación, publicidad y materiales de envase pertinentes incluidos los destinados a entrar en contacto con los alimentos.
- Los controles de las condiciones de higiene de los locales de los operadores.
- La evaluación de los procedimientos de buenas prácticas de fabricación, prácticas correctas de higiene, buenas prácticas agrícolas, y de los procedimientos basados en los principios de análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC).
- Un examen de documentos, registros de trazabilidad y otros registros que puedan ser pertinentes para evaluar el cumplimiento de las normas de producción ecológica, incluidos los documentos que acompañen a alimentos, piensos y cualquier sustancia o material que se introduzca o salga de un establecimiento.
- Las entrevistas con los operadores y con su personal.
- La comprobación de mediciones llevadas a cabo por el operador y otros resultados de ensayos.
- El muestreo, el análisis, el diagnóstico y los ensayos.
- Las auditorías de operadores.
- Cualquier otra actividad requerida para detectar casos de incumplimiento.

La investigación oficial debe concluir si se ha demostrado el incumplimiento y, en ese caso, si se mantiene o no la integridad del producto como ecológico o en conversión.

Durante la misma se debe determinar si el operador involucrado:

- a. Ha utilizado productos o sustancias no autorizados para su uso en la producción ecológica.
- b. Ha adoptado medidas de precaución a fin de evitar la contaminación con productos o sustancias que no estén autorizados para su uso en la producción ecológica.
- c. Ha tomado medidas en respuesta a las correspondientes solicitudes anteriores de las autoridades competentes, las autoridades de control o los organismos de control.





Finalmente, se deberán obtener las siguientes conclusiones:

1. Si se ha podido confirmar la presencia del producto o sustancia no autorizado.
En caso de confirmarse su presencia, establecer si ha habido un uso intencionado o no intencionado, o si no se ha utilizado el producto o sustancia por parte del operador.
Si no ha habido uso intencionado por parte del operador la investigación oficial debe tratar de establecer si:
 - o Ha existido una contaminación accidental del producto con una sustancia no autorizada.
 - o Ha existido una contaminación por deriva de aplicaciones en fincas colindantes con sustancias autorizadas en producción convencional, evaluando en ese caso si las medidas de precaución del operador son las adecuadas.
 - o La contaminación procede de aplicaciones anteriores a la fecha de inicio en producción ecológica de sustancias autorizadas en producción convencional.
 - o Ha existido una contaminación ambiental con contaminantes orgánicos persistentes (COPs) cuyo uso está prohibido, pero que estaban autorizados con anterioridad para diferentes usos, incluyendo su utilización como fitosanitarios.Otro factor a tener en cuenta en la investigación oficial y, por tanto, en sus conclusiones es el tipo, características y número de sustancias no autorizadas presentes en el producto ecológico.
2. Si se ha podido identificar el origen y la causa de la presencia del producto o sustancia no autorizado.
Si no es posible identificar el origen y la causa de su presencia o se concluye que no es responsabilidad del operador investigado, se puede continuar la investigación oficial en operadores anteriores en la cadena de suministro: en la misma o distinta Comunidad Autónoma, en otro Estado miembro (notificación INEU por OFIS) o en un Tercer País (notificación INTC por OFIS), según el caso.
Si concluida la investigación oficial a lo largo de la cadena de suministro no se puede identificar el origen y la causa, el incumplimiento, ya sea supuesto o demostrado, se tendrá en cuenta a la hora de comprobar su posible repetición y las medidas adoptadas por el operador.

Las autoridades competentes o, en su caso, las autoridades u organismos de control elaborarán un informe final de cada investigación oficial que contendrá, al menos, lo establecido en el artículo 2.4 del Reglamento (UE) 2021/279.





9. TOMA DE MUESTRAS

En la investigación oficial del supuesto incumplimiento por sospecha de presencia de productos o sustancias no autorizados en uno o varios lotes de producto ecológico o en conversión se recomienda, siempre que sea posible, la toma de muestra por parte de la autoridad u organismo responsable de la investigación y su análisis en un laboratorio de control oficial designado, salvo los casos contemplados en el artículo 37.6 del Reglamento (UE) 2017/625.

La muestra a analizar puede ser una de las siguientes, en orden de preferencia:

- 1) Muestra del mismo lote en el que se ha detectado la presencia del producto o sustancia no autorizado.
- 2) Muestra de otro lote del mismo tipo de producto disponible en las instalaciones del operador y manipulado del mismo modo que el lote objeto de investigación. En caso de que sea posible, se elegirá un lote del mismo proveedor.
- 3) Muestra de un lote de otro tipo de producto disponible en las instalaciones del proveedor que se haya manipulado del mismo modo que el lote objeto de investigación.

Los métodos de muestreo utilizados durante los controles oficiales y otras actividades oficiales deben seguir lo establecido en el Artículo 34 del Reglamento (UE) 2017/625 (Reglamento sobre controles oficiales).

Para el control de residuos de plaguicidas en productos de origen vegetal y animal las muestras se tomarán siguiendo lo establecido en el Real Decreto 290/2003, que incorpora la Directiva 2002/63/CE, y a partir del 1 de enero de 2027 el Reglamento de Ejecución (UE) 2026/765. En el caso de los piensos, los métodos de muestreo se incluyen en el anexo I del Reglamento (CE) nº 152/2009. Las muestras tomadas con arreglo a las normativas mencionadas se consideran muestras de laboratorio legales y oficiales, representativas del lote o la partida de la que se han tomado, según se indica en el Documento SANTE/11312/2021. En dicho documento también se establece que cuando no sea factible tomar muestras primarias al azar dentro de un lote, debe registrarse el método de muestreo utilizado.

Cuando la muestra que haya dado lugar a la sospecha fundada o que no se ha podido descartar de incumplimiento proceda de un autocontrol por parte del operador, este debe proporcionar a la autoridad u organismo responsable de la investigación oficial el registro de muestreo en el que se detallen la hora, el lugar y el método utilizado para tomar la muestra, tal y como dispone el Artículo 1. 2 d) del Reglamento (UE) 2021/279.

Además de las muestras indicadas anteriormente, y según el caso investigado, la autoridad competente o, en su caso, la autoridad u organismo de control, podrá





decidir analizar muestras de producto antes de cosechar, de suelo, agua de riego o de lavado, hojas u otras partes de la planta, entre otras.

A modo de ejemplo, siguiendo las recomendaciones del informe técnico de EFSA sobre las 21 sustancias activas no autorizadas para su uso en producción ecológica detectadas con mayor frecuencia en alimentos/piensos ecológicos de origen vegetal y productos apícolas, en los siguientes casos concretos se sugiere, en caso de que la investigación oficial lo requiera, tomar muestras y analizar:

- Cuando se cuantifiquen residuos de ácido fosfónico, boscalida, fluopiram y difenoconazol en productos ecológicos, analizar el suelo en el que se cultivaron las plantas;
- Cuando se cuantifiquen residuos de glifosato, boscalida, azoxistrobina, fluopiram y espirotetramat en productos ecológicos, analizar la fuente de agua utilizada para el riego;
- Investigar el uso de plaguicidas en los alrededores del lugar de producción ecológica con el fin de confirmar o descartar la posible transferencia de residuos por deriva de cultivos convencionales en las proximidades de cultivos ecológicos.

10. ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS

Según lo establecido en el Artículo 37 del Reglamento (UE) 2017/625, las autoridades competentes deben designar laboratorios oficiales para realizar los análisis, ensayos y diagnósticos de laboratorio de las muestras tomadas durante los controles oficiales y otras actividades oficiales.

Los laboratorios designados deben funcionar de acuerdo con la norma EN ISO/IEC 17025 y estar acreditados según dicha norma por un organismo nacional de acreditación.

La designación de los laboratorios designados que analizan muestras de control oficial en la producción ecológica se realiza siguiendo el documento DE-LAB-ECO (aprobado por la MECOECO). ENAC dispone además de la Nota Técnica NT-70.09, elaborada en el seno de un Grupo de Trabajo creado por la MECOECO, que describe el Programa de Acreditación "Ensayos para el control de la producción ecológica" cuya finalidad es establecer un conjunto mínimo de ensayos que son necesarios en el ámbito del control de los métodos de producción ecológica, y que establece los requisitos que debe cumplir el laboratorio para optar a la referencia al Programa en su alcance de acreditación.

De acuerdo con el artículo 37.6 del Reglamento (UE) 2017/625, cuando ningún laboratorio oficial designado disponga de la experiencia, el equipamiento, la infraestructura y el personal necesarios para efectuar análisis, ensayos o





diagnósticos de laboratorio nuevos o especialmente poco habituales, las autoridades competentes podrán solicitar a un laboratorio que no esté acreditado que efectúe dichos análisis, ensayos o diagnósticos. En todo caso, esta opción se aplicará sólo temporalmente hasta que existan laboratorios que cumplan lo establecido en el Reglamento para efectuar dichos análisis.

Cuando durante el transcurso de una investigación oficial se requiera el análisis de una muestra para cuya matriz y/o sustancia activa a analizar los laboratorios designados no estén acreditados, la autoridad competente o, en su caso, la autoridad u organismo de control podrá decidir efectuar dicho análisis en otro laboratorio teniendo en cuenta el siguiente orden de preferencia:

1. Laboratorio acreditado y designado por otra autoridad competente en España o en otro Estado miembro o en un país tercero que sea parte en el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.
2. Laboratorio acreditado pero no designado por ninguna otra autoridad competente de las descritas en el punto anterior.
3. Laboratorio no acreditado para la determinación necesaria para la investigación, pero designado por la propia autoridad competente o por otra de las descritas en el punto 1.
4. Laboratorio no acreditado para la determinación necesaria para la investigación ni designado por ninguna de las autoridades competentes descritas en el punto anterior, pero que disponga de un sistema de garantía de la calidad que garantice unos resultados sólidos y fiables del método utilizado para el análisis y que opere y esté acreditado para el uso de uno o varios métodos que sean similares al utilizado en la determinación a realizar para la investigación.

Si la responsabilidad de la investigación oficial recae en una autoridad u organismo de control, este debe poner en conocimiento de la autoridad competente esta decisión para su conformidad.

En el caso de residuos de plaguicidas para los que la definición de residuo incluye más de un componente, el laboratorio preferentemente informará de acuerdo con la definición de residuo establecida en el Reglamento (CE) nº 396/2005. Si las capacidades analíticas del laboratorio no permiten informar de todos los componentes de la definición, pueden incluirse en el informe de análisis aquellos componentes que se hayan determinado e indicarse claramente esta circunstancia en dicho informe. En estos casos, la autoridad competente o la autoridad u organismo de control decidirá si esa información es suficiente para demostrar o descartar la presencia del producto o sustancia no autorizada, y en caso de que no lo sea deberá repetir el análisis en otro laboratorio que podrá elegir de acuerdo con los criterios indicados anteriormente.

Las autoridades competentes o, en su caso, las autoridades u organismos de control iniciarán una investigación oficial cuando la concentración del producto o sustancia no autorizado (o algún componente incluido en su definición de residuo, cuando esta exista) sea mayor o igual al límite de cuantificación para el caso de análisis





cuantitativos, o mayor o igual al límite de detección para análisis cualitativos o de *screening*, tal y como se definen en el documento SANTE/11312/2021 (ver apartado 4, definiciones).

Los análisis realizados durante la investigación oficial deben incluir, al menos, las mismas sustancias y componentes de la definición de residuo, en su caso, que han dado lugar al incumplimiento supuesto por presencia de productos o sustancias no autorizados, salvo que no sea posible. Además, el límite de cuantificación o detección de los análisis de las muestras oficiales que se tomen durante la investigación debe ser menor o igual al nivel detectado en el análisis que ha dado lugar al incumplimiento supuesto, salvo que no sea posible.

11. INVESTIGACIÓN DE CASOS CONCRETOS DE PRESENCIA DE PRODUCTOS O SUSTANCIAS NO AUTORIZADOS

Teniendo en cuenta la gran variedad de sustancias y productos que se pueden detectar, este documento de directrices propone la investigación oficial caso por caso, en la que tiene una importancia crucial el conocimiento y la experiencia de las autoridades competentes o las autoridades u organismos de control responsables de la investigación oficial.

Uno de los objetivos es ir pasando gradualmente de la investigación “caso por caso” a normas más generales de actuación, considerando casos concretos analizados por la Comisión, procedimientos o instrucciones de Comunidades Autónomas que se propongan como norma de actuación general, o resultados “generalizables” obtenidos en investigaciones llevadas a cabo y con conclusiones similares, entre otros.

Con la excepción de las cartas interpretativas y las opiniones de los servicios de la Comisión, otros casos podrían discutirse en el Grupo de Trabajo y proponer, si así se acordara, su incorporación a una nueva versión del documento para su aprobación en el seno de la MECOECO.





ANEXOS

ANEXO I

CARTAS INTERPRETATIVAS Y OPINIONES DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

I.1 ÓXIDO DE ETILENO

La gestión de productos ecológicos contaminados con óxido de etileno (ETO) ha sido objeto de numerosos debates durante las reuniones del Comité de producción ecológica (COP) durante 2020 y 2021.

La Comisión considera que no se puede definir un nivel de exposición seguro, ya que el óxido de etileno es cancerígeno, mutagénico y tóxico para la reproducción. Por lo tanto, cualquier nivel presenta un riesgo potencial para la salud.

Por lo tanto, cualquier producto que contenga óxido de etileno en niveles superiores al límite de determinación/límite de cuantificación, ya sea de semillas de sésamo o de otros productos, ya sea de la India o de otros países, debe ser retirado inmediatamente del mercado de la UE. Además, cualquier producto del que se sepa que ha sido elaborado a partir de productos que contienen óxido de etileno en niveles superiores al límite de determinación/límite de cuantificación, también si se trata de semillas de sésamo u otros productos, así como si procede de la India o de otros países, debe ser retirado del mercado de la UE.

En consecuencia, los operadores que hayan comercializado dichos productos en el mercado de la UE deberán, bajo el control de las autoridades competentes, retirar esos productos del mercado de la UE y retirarlos de los consumidores. Así mismo, las Autoridades Competentes deberán notificar los incumplimientos en OFIS.





ANEXO II ACUERDOS DE MECOECO

II. 1.- ÁCIDO FOSFÓNICO Y SUS SALES

El ácido fosfónico y algunas de sus sales, denominadas fosfonatos, son compuestos orgánicos incluidos habitualmente en las analíticas en producción ecológica, ya que pueden indicar la presunta utilización de determinados compuestos no autorizados en producción ecológica.

Su presencia puede tener múltiples orígenes, tanto por el uso de sustancias prohibidas (degradación de fitosanitarios fosetil-Al, fungicida no autorizado cuya degradación da lugar dentro de la planta a ácido fosfónico o fosfonatos), degradación de fertilizantes potásicos (que estaban autorizados hasta 30/09/2013 en producción ecológica), como de sustancias autorizadas (fertilizantes foliares, purines, estiércol u otros tipos de insumos externos como enmiendas del suelo, algas o productos de desecho de la preparación de uvas/vinos/bebidas enriquecidas), o por contaminación por aplicación en parcelas contiguas. Además, se ha podido comprobar que también es posible una presencia endógena de origen desconocido, especialmente en frutos rojos y cultivos leñosos como almendros, cítricos y viñedo.

Por tanto, será una sospecha de incumplimiento por empleo del fitosanitario fosetil-Al cuando en el boletín de análisis se detecte ácido fosfónico.¹

Dicho esto, en lo que se refiere a los casos en los que se detecte solo la presencia de ácido fosfónico, en aras a una mayor uniformidad en el control de estos casos, se establece mediante acuerdo de MECOECO que el operador, ante esta situación, podrá comprobar si esta sospecha puede demostrarse o descartarse. Para ello, el operador deberá realizar las siguientes actuaciones:

- Comprobar que la presencia de ácido fosfónico no se derive de alguna de las siguientes circunstancias:
 - el uso de productos de limpieza y desinfección,
 - la posible mezcla con productos no ecológicos (trazabilidad y balance).
- Valorar los resultados, si se dispone de ellos, de los autocontroles propios o comunicados por los clientes (siempre que sean trazables y se refieran al mismo lote bajo sospecha).

¹ En aquellos casos en los que se detecte presencia de fosetil, el operador no podrá descartar la sospecha de incumplimiento y deberá comunicarlo a la autoridad competente, autoridad u organismo de control para la realización de la investigación oficial correspondiente, tal y como se establece en el apartado 5 de este documento.





En el caso concreto de los operadores responsables de la producción, estos también deberán comprobar:

- los tratamientos realizados en las parcelas de origen del producto afectado, así como los insumos utilizados en ellas durante la última campaña,
- la adecuación y la aplicación de las franjas de seguridad,
- los resultados de analíticas anteriores a la cosecha del lote afectado, bien de cultivo o de suelo.

En caso de que el operador demuestre la sospecha o no la pueda descartar, pasará a ser una sospecha fundada de incumplimiento, y deberá comunicarlo a la autoridad competente o autoridad u organismo de control, según el artículo 28.2.d). En este caso, quedará prohibida provisionalmente la comercialización y el uso del producto involucrado hasta el fin de la investigación oficial que debe realizarse, según lo dispuesto en el artículo 29.1.b).

En el caso de operadores que no sean responsables de la producción del producto bajo sospecha, siempre que, como resultado de sus comprobaciones, no hayan podido descartar la sospecha o no la hayan podido demostrar, pero sí disponen de algún otro resultado analítico en relación con el mismo lote de producto, deberán comunicar la sospecha, junto con este resultado analítico, a la autoridad competente o autoridad u organismo de control, quien le indicará si el producto puede mantener la certificación y puede seguir comercializándolo como ecológico o no, en función de cada caso.

En los casos de sospecha fundada de incumplimiento o de incumplimiento supuesto, la autoridad competente o autoridad u organismo de control llevará a cabo una investigación oficial, según el artículo 29.1.a), con el objetivo de identificar la fuente del ácido fosfónico si es posible.

En este caso concreto, a la hora de realizar dicha investigación oficial, se tendrá que asegurar la realización de las siguientes actuaciones:

- Revisión de todas las comprobaciones realizadas por el operador.
- Realización de un control documental, que incluya la revisión de la trazabilidad, el balance de masas/productivo y la verificación del cumplimiento de las medidas de autocontrol del operador, en la medida que puedan tener relación con el caso.

A pesar de ello, si la autoridad competente o autoridad u organismo de control encargada de la investigación lo considera necesario para aclarar la causa de la presencia de los residuos, podrá realizar cuantas actuaciones consideren oportunas, como por ejemplo la evaluación de los insumos utilizados o toma de muestras, ya sea de estos insumos o de frutos, u otro material vegetal del árbol o la planta, o del





suelo de la parcela, en línea con lo establecido en los correspondientes apartados de estas directrices.

Si como resultado de la investigación oficial, no se ha podido demostrar ningún incumplimiento, el producto podrá mantener su integridad como ecológico, salvo en aquellos casos en que se supere el LMR.

II.2 CLORATOS

La presencia de cloratos en productos ecológicos se aborda en la carta interpretativa Ares(2020)524193 de la Comisión, en la que se indica lo siguiente:

En el caso de los operadores que utilizan agua potable ya clorada por la compañía que la suministra para el lavado, escaldado, o incorporada al producto ecológico como ingrediente u otras funciones tecnológicas, como por ejemplo la humectación de granos, que puede dar lugar a residuos de clorato superiores a 0,01 mg/kg, las autoridades competentes o las autoridades u organismos de control pueden tomar la decisión de tomar medidas cuando se encuentren residuos de clorato, y corresponde a los operadores ecológicos demostrar que los residuos de esta sustancia son causados por el uso de agua potable y demostrar a las autoridades competentes o entidades de control que no se ha podido evitar la contaminación.

Por lo tanto, en los casos mencionados, cuando el análisis del producto tras dicho proceso ponga de manifiesto la presencia de clorato, no será necesario comunicar a la autoridad competente, autoridad u organismo de control la sospecha de incumplimiento, salvo en aquellos casos en que se supere el LMR. El operador debe conservar todos los boletines de análisis, que demuestren que la presencia de clorato se ha detectado tras estas operaciones.

Los LMR de clorato incluidos en el Reglamento (UE) 2020/749 o reglamentos posteriores deben ser cumplidos tanto por los operadores convencionales como por los ecológicos.

En el caso de las hierbas aromáticas ecológicas se han detectado niveles de contaminación por clorato incluso antes del lavado con agua potable, posiblemente debido al riego. Por tanto, aunque el clorato no se utilice como producto fitosanitario y, aunque no haya ningún paso de descontaminación con cloro durante el proceso, el clorato puede estar presente en las hierbas aromáticas ecológicas.

La Comisión responde a ese respecto que si se desconoce el origen, las autoridades competentes o las autoridades u organismos de control pueden decidir investigar más a fondo el caso para asegurarse de que el clorato no se ha utilizado de forma no autorizada como producto fitosanitario o como biocida, y de que la contaminación





no haya podido evitarse. Existen casos documentados en la bibliografía, que pueden ayudar en la investigación para encontrar la causa.

II.3.- DITIOCARBAMATOS

La presencia de residuos de la familia de los ditiocarbamatos (tales como mancoceb, maneb, metiram, propineb, tiram y ziram) suele determinarse mediante un método analítico que implica la hidrólisis de la muestra y la posterior medición del disulfuro de carbono (CS_2) total generado.

El CS_2 detectado en una analítica puede tener su origen en el uso de los citados productos fitosanitarios no autorizados en producción ecológica, pero también puede proceder de la degradación natural de compuestos organosulfurados endógenos (como los glucosinolatos) presentes de forma natural en ciertas familias botánicas, generando lo que se conoce como CS_2 fitogénico. Los cultivos más susceptibles a esta interferencia analítica incluyen las brassicáceas (col, coliflor, brócoli, nabo, etc.), liliáceas (ajo, cebolla, puerro), así como la papaya y ciertas setas como el shiitake. Asimismo, el CS_2 puede provenir de fuentes de contaminación cruzada durante la toma de muestras, como el uso de guantes de látex vulcanizado.²

Por tanto, será una sospecha de incumplimiento cuando en el boletín de análisis el laboratorio informe de la detección de ditiocarbamatos expresados como CS_2 .

En aras de una mayor uniformidad en el control de estos casos, se establece mediante acuerdo de MECOECO que, siempre que no se supere el Límite Máximo de Residuos (LMR) genérico, el operador podrá comprobar si la sospecha de incumplimiento puede demostrarse o descartarse sin necesidad de comunicación inmediata a la autoridad competente o autoridad u organismo de control. Para ello, el operador deberá realizar, alguna, de las siguientes actuaciones:

- Análisis específico de subfamilias: Aportar o requerir un método analítico complementario que permita la identificación y cuantificación independiente de las tres subfamilias sintéticas
- Comprobación de manipulación: Verificar y documentar que no se han utilizado materiales que contengan precursores de CS_2 (como guantes de látex) durante la recolección, manipulación o el muestreo del lote afectado.
- Revisión documental de trazabilidad e insumos: Asimismo, en el caso exclusivo de aquellos cultivos documentados como susceptibles de generar disulfuro de carbono de forma endógena o natural, el operador podrá

² Publicación de la EFSA donde se incluyen background levels para distintas matrices: EFSA (European Food Safety Authority), Bellisai G, Bemasoni G, Brancato A, Carrasco Cabrera L, Castellán I, Del Aguila M, Ferreira L, Giner Santonja G, Greco L, Jarrah S, Leuschner R, Magrans JO, Miron I, Nave S, Pedersen R, Reich H, Robinson T, Ruocco S, Santos M, Scarla to AP, Theobald A and Verani A, 2023. Reasoned opinion on the review of the existing maximum residue levels for dithiocarbamates according to Article 12 of Regulation (EC) No 396/2005. *EFSA Journal* 2023; 21(5):7987, 273 pp.





descartar la sospecha de incumplimiento mediante una revisión documental exhaustiva.

Si el análisis específico por subfamilias arroja un resultado de "No Detectado" (ND) para los pesticidas comerciales, el operador podrá concluir que la concentración de CS_2 deriva de una fuente natural endógena o contaminación ambiental no imputable a tratamientos. O bien, si tras analizar la trazabilidad completa del lote afectado y los registros de campo se demuestra de manera fehaciente que no se ha adquirido, almacenado ni aplicado ningún insumo o producto comercial formulado con materias activas pertenecientes a la familia de los ditiocarbamatos, y, en ambos casos, el valor analítico detectado no supera el Límite Máximo de Residuos (LMR), se presumirá el origen fitogénico de la detección. En tal caso, el operador elaborará un informe interno documentando este proceso de verificación y archivará los registros de insumos y albaranes justificativos a disposición de la autoridad competente o autoridad u organismo de control, pudiendo mantener la integridad ecológica del producto sin necesidad de notificar la sospecha ni requerir análisis específicos de subfamilias.

En los casos que el operador no pueda descartar la sospecha por otros medios, pasará a ser una sospecha fundada de incumplimiento. El operador deberá comunicarlo inmediatamente a la autoridad competente o autoridad u organismo de control, quedando prohibida provisionalmente la comercialización y el uso del lote como ecológico hasta la resolución del caso.

En los casos de sospecha fundada, la autoridad competente o autoridad u organismo de control llevará a cabo una investigación oficial, según el artículo 29.1.a), con el objetivo de identificar la fuente del ditiocarbamato. Durante dicha investigación oficial se asegurará la realización de las siguientes actuaciones:

- Revisión de todas las analíticas y comprobaciones de subfamilias realizadas por el operador.
- Revisión del uso de guantes de látex u otros materiales vulcanizados en la cadena de manipulación.
- Realización de un control documental de trazabilidad e insumos, evaluando posibles contaminaciones por deriva de fincas colindantes convencionales.

Si como resultado de la investigación oficial no se ha podido demostrar ningún incumplimiento (por ejemplo, si se ratifica el origen fitogénico del CS_2), el producto podrá mantener su integridad como ecológico, salvo en aquellos casos en los que se supere el LMR legalmente establecido para cada cultivo.





II.4.- CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES (COPs)

Los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) son sustancias químicas bioacumulables y altamente resistentes a la degradación natural. Aunque su uso se encuentra estrictamente prohibido en la actualidad, muchas de estas sustancias estuvieron autorizadas con anterioridad para diferentes usos, incluyendo su utilización masiva como productos fitosanitarios.

Debido a su alta persistencia, es posible detectar la presencia de residuos de estos compuestos en los cultivos como resultado de una contaminación ambiental histórica del suelo o del agua. Esta problemática recae fundamentalmente en la fase de producción, etapa que concentra habitualmente la gran mayoría de las incidencias por contaminación en la cadena de suministro.

Cuando un boletín de análisis detecte la presencia de una sustancia fitosanitaria considerada COP conforme el Anexo I del Reglamento (UE) 2019/1021, constituirá una sospecha de incumplimiento. En aras de armonizar la gestión de estos hallazgos, se establece mediante acuerdo de MECOECO que el operador podrá comprobar si la sospecha puede demostrarse o descartarse, asumiendo que el origen pueda ser una contaminación ambiental inevitable. Para ello, el operador deberá realizar y documentar las siguientes actuaciones:

- Análisis de suelo o agua: En el caso de los operadores responsables de la producción, aportar resultados de analíticas de suelo o agua de riego de la propia parcela que confirmen la presencia de un nivel de residuos insignificante del contaminante, pero que justifique que la transferencia al cultivo se ha producido por absorción natural e inevitable.
- Verificación documental de insumos: Confirmar mediante la revisión de la trazabilidad que no se han adquirido ni se han empleado formulados, tratamientos o insumos externos que pudieran contener trazas de estos contaminantes.

Si tras efectuar estas comprobaciones el operador concluye de manera fehaciente que la presencia del COP obedece de forma exclusiva a una contaminación ambiental procedente de usos anteriores a la producción ecológica, y que se han adoptado todas las medidas de precaución razonables, podrá descartar la sospecha. En este caso, el operador deberá mantener el informe interno de justificación, junto con los resultados analíticos, a disposición de la autoridad competente o autoridad u organismo de control, pudiendo mantener la certificación del lote sin necesidad de comunicación inmediata.

Por el contrario, si el operador no puede descartar la sospecha mediante estas comprobaciones objetivas, el caso pasará a considerarse una sospecha fundada de incumplimiento. El operador informará de inmediato a la autoridad competente o





autoridad u organismo de control, quedando prohibida provisionalmente la comercialización y el uso del producto bajo el amparo de la producción ecológica.

En los casos de sospecha fundada, la autoridad competente o entidad de control llevará a cabo una investigación oficial exhaustiva para dictaminar de manera definitiva si ha existido una contaminación ambiental con COPs cuyo uso estaba autorizado con anterioridad. Si dicha investigación oficial concluye que el origen es puramente ambiental, histórico e independiente de las prácticas del operador, el producto podrá mantener su integridad como ecológico, siempre y cuando los niveles cuantificados no superen los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos por la legislación de seguridad alimentaria aplicable.

II.5.- BROMURO (IÓN BROMURO)

El ión bromuro es un residuo que puede detectarse en los análisis de control de la producción ecológica. Su presencia puede ser un indicador del uso de fumigantes de suelo prohibidos, como el bromuro de metilo. Sin embargo, en determinados productos, el ión bromuro también puede tener un origen natural o proceder de otras fuentes ambientales, circunstancia reconocida en los informes oficiales de evaluación de residuos de la EFSA. Esta presencia de fondo puede derivar de la absorción natural desde suelos ricos en bromo (especialmente frecuente en zonas de influencia costera o litoral), de la salinidad natural del agua de riego, o bien del uso continuado de insumos fertilizantes autorizados en producción ecológica que son ricos en este elemento (como extractos de algas marinas, guano o ciertos tipos de compost).

Por tanto, cuando en el boletín de análisis el laboratorio informe de la detección de ión bromuro, se considerará una sospecha de incumplimiento. En aras de mantener una mayor uniformidad en el control, se establece mediante acuerdo de MECOECO que, siempre que la concentración no supere el Límite Máximo de Residuos (LMR) vigente, el operador podrá comprobar si la sospecha de incumplimiento puede demostrarse o descartarse sin necesidad de comunicación inmediata a la autoridad competente o autoridad u organismo de control. Para ello, el operador deberá documentar las siguientes actuaciones:

- Análisis edáfico y de recursos hídricos: Aportar analíticas de suelo o del agua de riego empleada en la parcela de origen que demuestren la existencia de niveles basales de ión bromuro o una alta salinidad, justificando así la transferencia y acumulación natural en el tejido vegetal del cultivo.
- Revisión de la trazabilidad de insumos: Evaluar los registros de campo y fichas técnicas de los insumos aplicados en la última campaña para documentar si se han empleado fertilizantes o bioestimulantes autorizados susceptibles de aportar bromo de forma natural (ej. formulados a base de algas).





- Historial de prácticas: Comprobar y descartar de forma fehaciente que no se han realizado prácticas de desinfección química de suelos en la parcela, ni se han almacenado los productos en instalaciones sometidas a tratamientos recientes de fumigación.

Si mediante estas comprobaciones documentales y analíticas el operador logra justificar que el origen del ión bromuro es exclusivamente ambiental, edáfico o derivado del uso correcto de insumos autorizados, podrá descartar la sospecha de incumplimiento. En este caso, el operador elaborará un informe interno de justificación que conservará a disposición de la autoridad competente o entidad de control para su revisión en la auditoría anual, pudiendo mantener la integridad ecológica del producto sin interrupción de su comercialización.

Si, por el contrario, el operador no dispone de elementos que justifiquen este origen natural o exógeno permitido, pasará a ser una sospecha fundada de incumplimiento. El operador deberá informarlo de inmediato, paralizando de forma cautelar la comercialización y el uso del lote como ecológico. La autoridad competente o entidad de control iniciará entonces la correspondiente investigación oficial, según el artículo 29.1.a), para determinar la causa última de la presencia del residuo y dictaminar sobre el mantenimiento de la certificación ecológica.

