

## Programa 12

# Aditivos y otros ingredientes tecnológicos en alimentos



Versión 4  
Aprobado en Comisión Institucional  
13 de marzo de 2024  
AESAN

## ÍNDICE

1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	3
2. OBJETIVOS .....	5
3. PROGRAMACIÓN EN BASE AL RIESGO .....	5
4. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN .....	6
4.1. Punto de control.....	6
4.2. Métodos de control.....	6
4.3. Descripción de resultados analíticos no conformes e incumplimientos.....	7
4.4 Medidas adoptadas ante resultados analíticos no conformes e incumplimientos .....	7
5. RELACIÓN CON OTROS PROGRAMAS.....	8
6. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA .....	9
ANEXO I: Disposiciones legales y otros documentos relacionados con el programa .....	11
1. Legislación comunitaria .....	11
2. Legislación nacional .....	12
3. Legislación autonómica .....	12
4. Acuerdos de la Comisión Institucional de la AESAN .....	12
5. Procedimientos documentados.....	15
6. Otros documentos relacionados.....	16

## PROGRAMA 12: ADITIVOS Y OTROS INGREDIENTES TECNOLÓGICOS EN ALIMENTOS

### 1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objeto de este programa es describir el modo en que deben organizarse y realizarse los controles por parte de autoridades competentes de la AESAN y las CCAA, para detectar la presencia de aditivos y otros ingredientes tecnológicos en los alimentos, ya sea detectando que los que se utilicen estén autorizados, como que no superen los límites máximos permitidos legalmente.

En el ámbito de aplicación de este programa se incluyen:

- Los aditivos alimentarios.
- Los aromas alimentarios, incluyendo los aromas de humo.
- Los coadyuvantes alimentarios.
- Las enzimas alimentarias, en el caso de utilizarse con fines tecnológicos.

Como principio general, los ingredientes tecnológicos no deben representar ningún peligro para el consumidor ni tampoco inducir a error, y podrán utilizarse cuando exista una necesidad tecnológica razonable que no puede ser satisfecha por otros medios, ya sean económicos o tecnológicos. Deberán estar autorizados conforme a lo dispuesto en el *Reglamento (CE) 1331/2008*, y su reglamento de ejecución, el *Reglamento (UE) 234/2011*.

Los **aditivos** son sustancias que se añaden intencionadamente a los alimentos con una finalidad tecnológica y organoléptica en distintas etapas de su fabricación, transporte o almacenamiento. Estos no se consumen como alimentos ni se usan como ingredientes característicos en la alimentación. Sin embargo, su utilización conduce a la presencia de sustancias químicas en los alimentos, constituyendo un riesgo potencial que debe ser analizado de una manera eficaz, con el objeto de poder garantizar al consumidor la inocuidad de dichos alimentos. Los aditivos están regulados por el *Reglamento (CE) 1333/2008*, y, además, deberán cumplir unas normas de identidad y pureza reguladas por el *Reglamento (CE) 231/2012*.

Los **aromas** son sustancias que se añaden intencionadamente a los alimentos con el objetivo de darles o modificarles su olor y/o sabor. Los aromas utilizados o destinados a ser utilizados en los alimentos se encuentran regulados por el *Reglamento (CE) 1334/2008*. Se incluyen dentro de su ámbito de aplicación los aromas y determinados ingredientes con propiedades aromatizantes. Además, en el caso de los aromas de humo, determinados aspectos adicionales se regulan específicamente por el *Reglamento (CE) 2065/2003*, el *Reglamento (CE) 1321/2013* y el *Reglamento (CE) 627/2006*.

Los **coadyuvantes tecnológicos** son sustancias que no se consumen como ingredientes alimenticios o como alimentos, pero que se utilizan intencionadamente en la transformación de materias primas o de productos alimenticios, para cumplir un objetivo tecnológico determinado durante el tratamiento o la transformación, y que pueden tener como resultado la presencia no intencionada, pero técnicamente inevitable, de residuos de dicha sustancia o de sus derivados en el producto acabado siempre que dichos residuos no presenten riesgo para la salud y no tengan efectos tecnológicos sobre el producto acabado. Salvo algunas excepciones, no existe legislación armonizada a nivel de la Unión Europea que identifique qué coadyuvantes tecnológicos están autorizados y que regule su comercialización y empleo, por lo que resulta de aplicación la legislación que en cada caso pueda existir en los Estados miembros.

Entre las sustancias que se comportan como coadyuvantes tecnológicos y excepcionalmente cuentan con legislación armonizada se incluyen:

- Las relacionadas con los disolventes de extracción que se regulan a través de la *Directiva 2009/32/CE*, transpuesta a nuestra legislación mediante el *RD 1101/2011*, por el que se aprueba la lista positiva de disolventes de extracción que se pueden utilizar en la fabricación de productos alimenticios y sus ingredientes.

- Las sustancias utilizadas para eliminar la contaminación de superficie de los productos de origen animal. En el momento actual, el *Reglamento (CE) 853/2004* solo permite la utilización de agua potable para este uso, pero habilita la posibilidad de utilizar sustancias con este fin siempre y cuando el propio Reglamento o el *Reglamento (CE) 852/2004* lo autoricen. Además, el *Reglamento (UE) 101/2013* autoriza el uso de ácido láctico para reducir la contaminación de superficies de canales de bovino.
- Las enzimas alimentarias que se comportan como coadyuvantes tecnológicos, y que figurarán en la lista de la Unión.

Por otra parte, en el caso de España resultan de aplicación:

- *Real Decreto 773/2023, de 3 de octubre, por el que se regulan los coadyuvantes tecnológicos utilizados en los procesos de elaboración y obtención de alimentos*, que identifica los coadyuvantes tecnológicos y las condiciones de uso que se permiten durante la elaboración y obtención de los alimentos que se identifican en la parte A de su anexo 1.
- *Real Decreto 640/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba la lista de coadyuvantes tecnológicos autorizados para la elaboración de aceites vegetales comestibles y sus criterios de identidad y pureza*, y por el que se modifica el *Real Decreto 308/1983, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aceites Vegetales Comestibles* y el *Real Decreto 600/2016, de 2 de diciembre, por el que se aprueban las normas generales de calidad para las caseínas y caseinatos alimentarios*.
- *Real Decreto 1052/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria sobre determinados azúcares destinados a la alimentación humana*.
- *Real Decreto 1338/1988, de 28 de octubre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración y venta de horchata de chufa*.
- *Real Decreto 1050/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria de zumos de frutas y de otros productos similares, destinados a la alimentación humana*
- *Real Decreto 650/2011, de 9 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria en materia de bebidas refrescantes*.

Por otro lado, en el caso de utilizar coadyuvantes tecnológicos para la elaboración u obtención de alimentos distintos de los mencionados en el párrafo anterior, resultará de aplicación el criterio de uso seguro, según el cual los coadyuvantes podrían utilizarse en la elaboración de los alimentos cuando el operador correspondiente pudiese garantizar, de manera fehaciente, que los alimentos que comercializa son seguros, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CE) N° 178/2002, de 28 de enero de 2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Las **enzimas alimentarias** son productos obtenidos a partir de plantas, animales o microorganismos capaces de catalizar una reacción bioquímica específica y que se añaden a los alimentos con un fin tecnológico en cualquier fase de la fabricación, transformación, preparación, tratamiento, envase, transporte o almacenamiento de los mismos. Se encuentran reguladas por el *Reglamento (CE) 1332/2008*, y en él se establece que se creará una lista comunitaria de enzimas autorizadas en alimentos, así como límites máximos. En la actualidad no hay una lista comunitaria publicada, por lo que la utilización de las enzimas en la UE estará basada en:

- la legislación nacional: normativa nacional existente sobre coadyuvantes tecnológicos en el caso de que las enzimas se utilicen como coadyuvantes, o la normativa sobre aditivos, en el caso de que las enzimas se utilicen como aditivos alimentarios.
- el principio de reconocimiento mutuo para aquellas enzimas que estén legalmente comercializadas en otros EEmm (como por ejemplo las listas positivas de Francia y Dinamarca).

Este programa de control se centra exclusivamente en la toma de muestras y análisis de alimentos, principalmente procesados, para determinar que los ingredientes tecnológicos cumplen con la normativa.

Estos muestreos y análisis podrán realizarse en el marco de controles oficiales programados, controles oficiales no programados o actividades de vigilancia.

Determinados aspectos relacionados con el control de ingredientes tecnológicos no se verifican en el ámbito de este programa por estar incluidos en otros programas. Los aspectos del control de ingredientes tecnológicos que se incluyen en el marco de otros programas del PNCOCA se encuentran descritos en el apartado 5 de este programa.

Toda la normativa y documentación relacionada que sirve de soporte para la realización de los controles oficiales en el marco de este programa se encuentra detallada en el **anexo I**.

## 2. OBJETIVOS

**Objetivo general:** Reducir los potenciales riesgos vinculados a la presencia de ingredientes tecnológicos en los alimentos de acuerdo con la legislación vigente.

### Objetivos operativos:

- **Objetivo operativo 1:** Realizar controles sobre la presencia y el contenido de ingredientes tecnológicos en los alimentos mediante toma de muestras y análisis de acuerdo con una programación en base al riesgo, así como comprobar que los aditivos cumplen con las normas de identidad y pureza establecidas legalmente.
- **Objetivo operativo 2:** Comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria en relación con la presencia y el contenido de ingredientes tecnológicos en los alimentos y con los criterios de identidad y pureza establecidos para los aditivos.
- **Objetivo operativo 3:** Adoptar medidas por parte de la autoridad competente ante los incumplimientos detectados.

## 3. 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.

Para los ingredientes tecnológicos no existe normativa europea específica que fije un número de controles a realizar ni directrices para realizar la programación, por lo que para priorizar los controles a realizar en base al riesgo cada Comunidad Autónoma establece sus propios criterios teniendo en cuenta el impacto en salud y la prevalencia de detección de incumplimientos de la normativa sobre los ingredientes tecnológicos.

Para ello, se obtiene información a partir de diferentes fuentes:

- Legislación existente e interpretaciones normativas realizadas por AESAN o la UE: valorando especialmente los usos no autorizados en ciertos alimentos y límites máximos.
- Productos e ingredientes tecnológicos objeto de alertas anteriores.
- Evaluaciones del riesgo existentes realizadas por diferentes organismos (EFSA, Comisión Europea, Comité Científico de AESAN, etc.).
- Volumen de producción y/o consumo de determinados productos en el territorio.
- Gravedad de los efectos producidos, teniendo en cuenta que alguno de los ingredientes tecnológicos son alérgenos.
- Resultados de controles oficiales de años precedentes, teniendo en cuenta los alimentos e ingredientes tecnológicos donde mayor número de incumplimientos se hayan detectado.
- Poblaciones de riesgo, etc.

Mediante una combinación de estos u otros factores, las comunidades autónomas establecen unos patrones de muestras a tomar para cada alimento en función de su categoría o sector, la forma de presentación y los ingredientes tecnológicos a investigar.

Además de estos controles programados en base al riesgo, las autoridades competentes 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 4.2.

Además de lo anterior, la publicación de la Recomendación de la Comisión Europea 2023/965, de 12 de mayo de 2023 *sobre la metodología para el seguimiento de la ingesta de aditivos alimentarios y aromas alimentarios*, ha dado lugar a actividades coordinadas de control en todos los EE.MM para la vigilancia del uso y consumo de aditivos y aromas alimentarios en atención a partir del año 2024.

Por otra parte, esta recomendación prevé que la EFSA publique criterios de orientación a los Estados Miembros, para categorizar y priorizar los aditivos y aromas facilitando así, la elaboración y ejecución de sus respectivos programas de control y vigilancia.

## 4. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN

Tomando como base la programación del punto anterior, las autoridades competentes de las CC.AA. efectúan los controles oficiales de acuerdo con procedimientos documentados para verificar el cumplimiento de la normativa. Los procedimientos documentados empleados por las CCAA para la ejecución de este programa se listan en el Anexo I, punto 5.

Las actividades de control oficial relacionadas con este programa podrán realizarse en los alimentos que figuren descritos en la normativa de aplicación de los ingredientes tecnológicos para los que se les aplican prohibiciones (no autorizados) o restricciones de uso y límites máximos.

### 4.1. Punto de control

Los controles se podrán realizar en los establecimientos alimentarios de todas las fases de la cadena: fabricantes, envasadores, almacenistas y minoristas. Además, se realizan controles a los establecimientos fabricantes que elaboren aditivos, para comprobar que cumplen los criterios de identidad y pureza establecidos en la normativa.

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

- Establecimientos fabricantes de alimentos procesados, lo que facilita en caso de detectarse incumplimientos, la investigación de la causa y la adopción de medidas correctoras destinadas a evitar la repetición del incumplimiento.
- Establecimientos minoristas: por un lado, porque pueden emplearse para la elaboración de sus propios alimentos, e incluso pueden añadirse en alimentos no elaborados para aumentar la conservación o su atractivo visual; por otro lado, porque en estos establecimientos, como los supermercados, existe una amplia variedad de alimentos procesados envasados y puestos a disposición de los consumidores, lo que facilita la selección de las muestras.

Teniendo en cuenta estas premisas, las comunidades autónomas determinan en qué tipo de establecimientos se debe realizar la toma de muestras en base a los criterios que tengan establecidos en sus procedimientos operativos.

### 4.2. Métodos de control

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

- La **vigilancia** de los niveles de ingredientes tecnológicos en alimentos para los que existen límites legalmente establecidos, y de la presencia de ingredientes tecnológicos en alimentos donde no está autorizado su uso, así como las normas de identidad y pureza de los aditivos. Se lleva a cabo, entre otras cosas, con vistas a disponer de información sobre la exposición de los consumidores a ingredientes tecnológicos 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.

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

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

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.

Los laboratorios designados para la realización de las analíticas relacionadas con este programa de control de ingredientes tecnológicos en alimentos se encuentran incluidos en la Red de Laboratorios de Seguridad Alimentaria (RELSA) <https://relsa.aesan.gob.es/relsa-web> y se describen en la parte general del *Objetivo de alto nivel 2* (punto B. 3. *Recursos laboratoriales*).

Los métodos de muestreo y análisis empleados serán, siempre que sea posible, los que establezca la legislación vigente, y, además, en el caso de los controles oficiales, se tendrán en cuenta las condiciones establecidas en el *Real Decreto 1945/83*, que garantizan el derecho del ciudadano a realizar análisis contradictorio.

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

Se considerarán incumplimientos cuando en el curso de un control oficial, tras la toma de muestras y análisis se detecten:

- Alimentos con presencia de ingredientes tecnológicos en alimentos donde no está autorizado su uso.
- Alimentos con presencia de ingredientes tecnológicos que sobrepasan los límites máximos permitidos.
- Aditivos que no cumplan con las normas de identidad y pureza establecidas legalmente.

Cuando, en el curso de una actividad de vigilancia, se detecten resultados analíticos no conformes con la normativa, se considerará para el producto alimenticio muestreado, que existe sospecha de incumplimiento.

#### 4.4 Medidas adoptadas ante resultados analíticos no conformes e incumplimientos

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

Las medidas a tomar se encuentran detalladas en el "*Procedimiento para la adopción de medidas ante resultados analíticos no conformes en el curso de controles y otras actividades oficiales*".



PNT-AP-05.V3  
Medidas ante no co

*Procedimiento para la adopción de medidas ante resultados analíticos no conformes en el curso de controles y otras actividades oficiales – Documento aprobado en CI 16 de diciembre de 2020*

## 5. RELACIÓN CON OTROS PROGRAMAS

Determinados aspectos relacionados con el control de ingredientes tecnológicos no se verifican en el ámbito de este programa por estar incluidos en otros programas. A continuación, se indica qué aspectos del control de ingredientes tecnológicos se incluyen en el marco de otros programas del PNCOCA y por qué motivo:

Programa 1. Inspección de establecimientos alimentarios. En el marco de este programa se verificará la evidencia documental relativa a la trazabilidad de cada uno de los ingredientes tecnológicos que permita conocer las cantidades empleadas en los distintos lotes de productos.

En los establecimientos del sector de ingredientes tecnológicos se controlará que no se elaboran, almacenan o venden ingredientes tecnológicos y/o sus mezclas no autorizados y que se cumplen las normas de identidad y pureza, mediante el control documental (comprobación de los boletines analíticos correspondientes) y que se entregan al siguiente operador correctamente identificados/etiquetados y que en el caso de las mezclas se dan las indicaciones de uso adecuadas para que no se superen los LMs cuando se utilicen las mezclas.

Programa 2. Auditorías del sistema de gestión de la seguridad alimentaria. En el marco del programa 2 se realiza una revisión documental y comprobación in situ de la utilización de ingredientes tecnológicos.

Programa 4. Etiquetado de los alimentos y materiales en contacto con alimentos. Cuando los ingredientes tecnológicos se convierten en ingredientes de los alimentos en cuya elaboración se han utilizado-deben figurar en la lista de ingredientes del alimento en cuestión, según lo establecido en el *Reglamento (UE) 1169/2011*. Esto no aplica para coadyuvantes tecnológicos, ya que por su definición no se encuentran en el producto final, y únicamente, habría que mencionarlos en el etiquetado en el caso de que se trate de sustancias que figuren en la lista de sustancias o productos que causan alergias o intolerancias y sigan estando presente en el producto acabado (Anexo II del *Reglamento (UE) 1169/2011*).

En el marco de este programa 4 se realizará una comprobación de correspondencia entre la ficha técnica del producto final y cualquier otra documentación relevante y la información que el operador responsable facilita al consumidor a través del etiquetado u otros medios. Además, se comprobará que:

- En el etiquetado de los productos alimenticios se declaran todos los ingredientes tecnológicos añadidos y que los mismos están autorizados para ese alimento en cuestión.
- Se cumplen los requisitos específicos de etiquetado de los ingredientes tecnológicos añadidos en los productos alimenticios conforme a su normativa de aplicación.
- En el etiquetado de los productos alimenticios no se declaran ingredientes tecnológicos no autorizados.
- En el etiquetado de los productos alimenticios se declaran correctamente los ingredientes y coadyuvantes tecnológicos que causan alergias o intolerancias (Anexo II del Reglamento (UE) 1169/2011) usados en la fabricación o elaboración del alimento y siguen estando presentes en el producto acabado, aunque sea de una forma modificada.
- Se cumplen los requisitos específicos de etiquetado de los aditivos alimentarios destinados a la venta al consumidor final.

Programa 5. Alérgenos y sustancias que causan intolerancias. En este programa se realiza el control mediante muestreo y análisis para detectar la presencia y sus niveles de estos ingredientes tecnológicos que causan alergias o intolerancias. Los sulfitos son ingredientes tecnológicos que figuran en la lista de sustancias o productos que causan alergias o intolerancias (Anexo II del *Reglamento (UE) 1169/2011*) y por tanto, la detección de sulfitos en alimentos no autorizados o por encima de las cantidades permitidas supone un incumplimiento del programa de ingredientes tecnológicos y además puede suponer un incumplimiento del programa 5 de alérgenos si no figura declarado como tal en el etiquetado del alimento.

Programa 15. Residuos de medicamentos veterinarios y otras sustancias en alimentos de origen animal. En este programa se realiza el control de colorantes en alimentos de origen animal, ya que se encuentran incluidos en el Grupo B.3 (Otras sustancias y contaminantes medioambientales) del *Real Decreto 1749/1998*.

Además, este programa está directamente relacionado con los controles oficiales realizados por la Subdirección General de Sanidad exterior del Ministerio de Sanidad que se implementan en los Puestos de Control Fronterizos, en el marco del:

Programa 1. Control oficial de las mercancías de uso o consumo humano procedentes de terceros países. En este programa se realiza el control de la presencia y contenido de ingredientes tecnológicos en los alimentos importados procedentes de terceros países

Y los controles oficiales realizados por el Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación en el marco del:

- Programa 1.1.1. PNCO higiene de la producción primaria agrícola y del uso de productos fitosanitarios. El control de la presencia y contenido de ingredientes tecnológicos en los productos primarios agrícolas destinados a ingresar en la cadena alimentaria se realiza en el marco de este programa.

## 6. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Las autoridades competentes realizarán anualmente la evaluación del cumplimiento de los objetivos de este programa, así como la evolución de los indicadores a lo largo del ciclo de planificación del PNCOCA, y a la luz de los resultados obtenidos adoptarán, cuando resulte necesario, medidas sobre los sistemas de control con un enfoque basado en la mejora continua. Para ello, se seguirán las etapas descritas en la *Guía de orientación para la verificación de la eficacia de los controles oficiales*, conforme a la obligación de establecer procedimientos de examen de los controles que se establece en el art. 12, 2. del *Reglamento (UE) 2017/625*.

Para ello, se recopilan los datos con toda la información procedente de las CCAA, encargadas de la ejecución del programa, y se analizan mediante los indicadores definidos más adelante.

### 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:

OBJETIVOS OPERATIVOS	INDICADOR
1. Realizar controles de la presencia y del contenido en ingredientes tecnológicos en los alimentos mediante toma de muestras y análisis de acuerdo con una programación en base al riesgo, así como para comprobar que los aditivos cumplen con las normas de identidad y pureza establecidas legalmente	- Nº de controles realizados, programados y no programados
2. Comprobar el cumplimiento de la legislación alimentaria en relación con la presencia y el contenido de ingredientes tecnológicos en los alimentos y con los criterios de identidad y pureza para los aditivos	- Nº de incumplimientos/ resultados no conformes
3. Adoptar medidas por parte de la autoridad competente ante los incumplimientos detectados	- Nº de medidas adoptadas - Nº de medidas administrativas - Nº de medidas judiciales

Indicador para verificar la eficacia del programa:

A lo largo del ciclo de planificación del PNCOCA se verificarán las tendencias en el número de controles y de incumplimientos detectados:

OBJETIVO GENERAL	INDICADOR
Reducir los potenciales riesgos vinculados a la presencia en los alimentos de ingredientes tecnológicos en los alimentos de acuerdo con la legislación vigente	Tendencia del N° de controles para las combinaciones ingredientes tecnológicos-alimentos en los últimos 5 años
	Tendencia del % de incumplimientos para las combinaciones ingredientes tecnológicos-alimentos en los últimos 5 años
	Tendencia del % de las medidas adoptadas a partir de los incumplimientos detectados en los últimos 5 años

**Recopilación de datos**

La fuente para la obtención de los datos será establecida por AESAN. Los datos se recogerán siguiendo las instrucciones especificadas.

**Informes**

Con los datos obtenidos se realizarán anualmente los siguientes informes:

- Remisión a EFSA.
- Informe anual de resultados del PNCOCA elaborado por España.
- Informe anual sobre los controles oficiales en la Unión Europea, elaborado por la Comisión Europea.

## ANEXO I: Disposiciones legales y otros documentos relacionados con el programa

### 1. Legislación comunitaria

- **Procedimientos de autorización y reevaluación de ingredientes tecnológicos**

Nº Referencia	Asunto
Reglamento (CE) 1331/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008,	por el que se establece un procedimiento de autorización común para los aditivos, las enzimas y los aromas alimentarios.
Reglamento (UE) 257/2010 de la Comisión, de 25 de marzo de 2010,	por el que se establece un programa para la reevaluación de aditivos alimentarios autorizados de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre aditivos alimentarios.
Reglamento (UE) 234/2011 de la Comisión, de 10 de marzo de 2011,	de ejecución del Reglamento (CE) 1331/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establece un procedimiento de autorización común para los aditivos, las enzimas y los aromas alimentarios.
Recomendación (UE) 2018/464 de 19 de marzo de 2018	relativa al control de metales y yodo en las algas marinas, las plantas halófilas y los productos a base de algas marinas

- **Legislación específica de ingredientes tecnológicos**

Nº Referencia	Asunto
Reglamento (CE) 2065/2003, de 10 de Noviembre de 2003,	sobre los Aromas de Humo utilizados o destinados a ser utilizados en los productos alimenticios o en su superficie.
Reglamento (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008,	sobre aditivos alimentarios.
Reglamento (CE) 1332/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008,	sobre enzimas alimentarias y por el que se modifican la Directiva 83/417/CEE del Consejo, el Reglamento 1493/1999 del Consejo, la Directiva 2000/13/CE, la Directiva 2001/112/CE del Consejo y el Reglamento (CE) 258/97.
Reglamento (CE) 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008,	sobre los aromas y determinados ingredientes alimentarios con propiedades aromatizantes utilizados en los alimentos y por el que se modifican el Reglamento 1601/91 del Consejo, los Reglamentos 2232/96 y 110/2008 y la Directiva 2000/13/CE.
Reglamento (UE) 231/2012 de la Comisión, de 9 de marzo de 2012,	por el que se establecen especificaciones para los aditivos alimentarios que figuran en los anexos II y III del Reglamento (CE) no 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo
Reglamento de Ejecución (UE) 872/2012 de la Comisión, de 1 de octubre de 2012,	por el que se adopta la lista de sustancias aromatizantes prevista en el Reglamento (CE) no 2232/96 del Parlamento Europeo y del Consejo, se incluye dicha lista en el anexo I del Reglamento (CE) no 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan el Reglamento (CE) no 1565/2000 de la Comisión y la Decisión 1999/217/CE de la Comisión
Reglamento (UE) 873/2012 de la Comisión, de 1 de octubre de 2012,	sobre medidas transitorias respecto a la lista de la Unión de aromas y materiales de base que figura en el anexo I del Reglamento (CE) no 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo
Reglamento de Ejecución (UE) 1321/2013 de la Comisión, de 10 de diciembre de 2013	por el que se establece la lista de la Unión de productos primarios autorizados para la producción de aromas de humo utilizados como tales en los productos alimenticios o en su superficie, o para la producción de aromas de humo derivados

## 2. Legislación nacional

- **Normas nacionales aplicables a los coadyuvantes tecnológicos**

Nº Referencia	Asunto
Real Decreto 1052/2003, de 1 de agosto	por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria sobre determinados azúcares destinados a la alimentación humana
Real Decreto 1338/1988, de 28 de octubre	por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Elaboración y Venta de Horchata de Chufa.
Real Decreto 1050/2003, de 1 de agosto	por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria de zumos de frutas y de otros productos similares, destinados a la alimentación humana
Real Decreto 650/2011, de 9 de mayo	por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria en materia de bebidas refrescantes.
Real Decreto 640/2015 de 10 de julio	por el que se aprueba la lista de coadyuvantes tecnológicos autorizados para la elaboración de aceites vegetales comestibles y sus criterios de identidad y pureza, y por el que se modifica el Real Decreto 308/1983, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aceites Vegetales Comestibles.
Real Decreto 600/2016, de 2 de diciembre,	por el que se aprueban las normas generales de calidad para las caseínas y caseinatos alimentarios.
Real Decreto 773/2023, de 3 de octubre,	por el que se regulan los coadyuvantes tecnológicos utilizados en los procesos de elaboración y obtención de alimentos.

- **Disolventes de extracción**

Nº Referencia	Asunto
Real Decreto 1101/2011, de 22 de julio	por el que se aprueba la lista positiva de los disolventes de extracción que se pueden utilizar en la fabricación de productos alimenticios y de sus ingredientes

## 3. Legislación autonómica

CCAA	Nº Referencia	Organismo	Asunto
Cataluña	ACORD GOV/116/2022, de 7 de junio	Departamento de la Presidencia	Acuerdo de Gobierno por el cual se aprueba el Plan de Seguridad Alimentaria de Cataluña 2022-2026 (DOGC 8685, de 09/06/2022)

## 4. Acuerdos de la Comisión Institucional de la AESAN

Órgano en el que se acuerda	Fecha	Acuerdo
COMISIÓN INSTITUCIONAL	26/01/2009	<a href="#">Nota informativa sobre benzoatos en productos de pastelería.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	26/05/2010	<a href="#">Protocolo para la preparación de la muestra y análisis de sulfitos en crustáceos frescos congelados.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	21/07/2010	<a href="#">Sorbatos en ciruelas desecadas rehidratadas.</a>

Órgano en el que se acuerda	Fecha	Acuerdo
COMISIÓN INSTITUCIONAL	20/07/2011	<a href="#">Sorbatos en la superficie de quesos curados o madurados.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	04/10/2011	<a href="#">Sorbatos en la superficie de productos cárnicos.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	17/10/2012	<a href="#">Empleo de agua oxigenada como coadyuvante tecnológico.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	17/10/2012	<a href="#">Coadyuvantes y aditivos en sangre.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	20/03/2013	<a href="#">Aromas en preparados para lactantes y niños de corta edad</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	20/03/2013	<a href="#">Nota informativa clasificación de productos a base de agua gelificada como alimento dietético destinado a usos médicos especiales</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	26/06/2013	<a href="#">Fosfatos en filetes de pescado congelados o ultracongelados</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	26/06/2013	<a href="#">Utilización de aromas en productos cárnicos crudos curados</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	27/11/2013	<a href="#">Principio de reconocimiento mutuo en la utilización de enzimas alimentarias</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	V1: 27/11/2013 V2: 30/11/2016	<a href="#">Uso de E-500 y E-501 en pescado y productos de la pesca</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	27/11/2013	<a href="#">Etiquetado de sulfitos en pulpo cocido</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	26/03/2014	<a href="#">Aditivos en bacalao desalado</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	09/07/2014	<a href="#">Uso de sorbatos en cuajada</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	18/07/2014	<a href="#">Soportes alcohólicos en colorantes tipo rotulador para decorado de tartas</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	V1: 22/07/2014 V2: 27/05/2015	<a href="#">Uso de aditivos en derivados cárnicos</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	30/09/2014	<a href="#">Uso de BHT en sobrasada</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	V1: 26/01/2009 V2: 27/05/2015	<a href="#">Uso de ácido eritórico (E-315) y eritorbato sódico (E-316) en productos cárnicos</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	27/05/2015	<a href="#">Uso de sorbatos y benzoatos en zumos/jugos de aloe vera</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	25/11/2015	<a href="#">Concepto de "dosis máxima" según el Reglamento 1333/2008 de aditivos alimentarios</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	25/11/2015	<a href="#">Derivados cárnicos que les aplica el término "embutido" utilizado en el Reglamento 1333/2008 de aditivos alimentarios</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	25/11/2015	<a href="#">Aplicación de los LMs de plomo en productos vegetales</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	25/11/2015	<a href="#">Presencia de nitritos y nitratos en chorizo de pavo</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	25/11/2015	<a href="#">Vigilancia de las RTS de aditivos, aromas y materiales en contacto con los alimentos</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	30/03/2016	<a href="#">Reglamento técnico-sanitario del pan y panes especiales</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	30/03/2016	<a href="#">Guía de aplicación de la legislación de aromas</a>

Órgano en el que se acuerda	Fecha	Acuerdo
COMISIÓN INSTITUCIONAL	14/07/2016	<a href="#">Uso de ácido sórbico y sorbatos en la superficie de productos cárnicos y quesos</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	14/07/2016	<a href="#">Definición de la categoría "14.1.4.-Bebidas aromatizadas" del anexo II del Reglamento (CE) N° 1333/2008</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	V1: 27/11/2013 V2: 30/11/2016 V3: 22/06/2022	<a href="#">Utilización de E500 y E501 en pescado y productos de la pesca</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	30/11/2016	<a href="#">Metales pesados en coadyuvantes tecnológicos autorizados en aceites vegetales</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	26/04/2017	<a href="#">Uso de E-170 en la categoría "07.1. Pan y panes especiales".</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	23/05/2018	<a href="#">Aditivos autorizados en sustitutos a la sal</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	23/05/2018	<a href="#">Uso de aditivos en mezclas de encurtidos</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	23/05/2018	<a href="#">Etiquetado de mezclas de aditivos, según el Reglamento 1333/2008</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	13/03/2019	<a href="#">Usos de extractos vegetales en pescados y productos de la pesca</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	21/06/2019	<a href="#">Guía con criterios de orientación para las autoridades competentes en el control oficial de la cadena de producción de atún congelado que puede destinarse a cualquier uso para consumo humano</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	16/10/2019	<a href="#">Nota interpretativa sobre el uso de aditivos y aromas en cajujo</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	16/10/2019	<a href="#">Directrices del grupo de trabajo electrónico "aditivos en derivados de carne"</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	18/09/2020	<a href="#">Uso del aditivo E 153 en sal: sal negra</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	18/09/2020	<a href="#">Aditivos en productos cárnicos tradicionales curados</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	10/03/2021	<a href="#">Límite máximo de 3-mcpd en aceite de oliva refinado usado como ingrediente en la elaboración de alimentos</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	29/09/2021	<a href="#">Aspectos relativos a la producción y comercialización de miel en panal o con trozos de panal</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	22/06/2022	<a href="#">Uso de cloruro cálcico en quesos.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	12/12/2023	<a href="#">Uso de extractos vegetales, aromas e ingredientes con propiedades aromatizantes en pescado y productos de la pesca.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	12/12/2023	<a href="#">Utilización de E-500 (carbonatos de sodio) y E-501 (carbonatos de potasio) en pescado y productos de la pesca.</a>
COMISIÓN INSTITUCIONAL	12/12/2023	<a href="#">Condiciones aplicables a la producción y comercialización de atún congelado y descongelado. Legislación aplicable.</a>

## 5. Procedimientos documentados

CCAA/AC	Nº Referencia	Nombre del procedimiento/circular/instrucción
AESAN		Condiciones aplicables a la producción y comercialización de atún congelado y descongelado. Legislación aplicable
Andalucía	3	Plan de control de peligros químicos en prod. alimenticios: Programas de control de micotoxinas, de nitratos, de metales pesados, de dioxinas y PCBs, de HAPs, de Plaguicidas, de Ingredientes tecnológicos
Aragón	ADT-PRO-001	Programa de control de ingredientes tecnológicos
Aragón	ADT-INS-001	Instrucción para el control de aditivos en alimentos
Asturias	PC-07	Programa de Seguridad Química de Alimentos
C. Valenciana	P09-ASA-TM	Procedimiento de Toma de muestras de control oficial
C. Valenciana	P24-ASA	Procedimiento de gestión de muestras no aptas y aptas con actuaciones del Programa de Vigilancia Sanitaria
C. Valenciana	PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA 2021 - SPC1	Programa de Vigilancia Sanitaria de Alimentos. Subprograma C1. Control de organismos modificados genéticamente
C. Valenciana	PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA 2021 - SP F	Programa de Vigilancia Sanitaria de Alimentos. Subprograma F. Investigación y Control de Aditivos
Canarias	SEGA-PNT-GEN-05	Gestión de muestras en materia de seguridad alimentaria
Canarias	SEGA PNT-INS-01-03-01	Modelo de acta de toma de muestras
Canarias	Nota informativa 5/2018	Uso de antiespumantes en el agua de escaldado del porcino
Canarias		Instrucción sobre la comercialización de atún descongelado y uso de aditivos
Castilla La Mancha	AL_PTO/CO/INSP/2ACTA INSP	PROCEDIMIENTO DE LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE INSPECCIÓN. Y ACTA INSPECCION-PTO-LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE INSPECCIÓN
Castilla La Mancha	CIRCULAR 1/2007	Conservación de productos de la pesca inmersos en agua. Criterio en lonjas y mercados mayoristas.
Castilla La Mancha	MAN/APPCC/05	Manual de supervisión de sistemas de autocontrol: APPCC en industrias transformadoras de frutas, verduras y hortalizas.
Castilla La Mancha	AL_PRG/TM2023	PROGRAMA DE TOMA DE MUESTRAS DE CONTROL OFICIAL DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS. 2023. INDICACIONES INICIALES (ANEXOS Y HOJAS SEMESTRALES DE POSITIVOS. ACTA DE TOMA DE MUESTRA, HOJA DE ENVÍOS DE MUESTRAS)
Castilla La Mancha	AL_PRG/COMES/01	Programa de supervisión de Comedores Escolares
Castilla La Mancha	MAN/APPCC/03	Manual de supervisión de sistemas de autocontrol: APPCC sectorial de productos cárnicos
Castilla La Mancha	MAN/APPCC/04	Manual de supervisión de sistemas de autocontrol: APPCC en elaboración de quesos madurados
Castilla La Mancha	AL-PTO/CO/CAMP/1	PTO-VIGILANCIA Y CONTROL OFICIAL ALIMENTARIO DE CAMPAMENTOS DE TURISMO ESTACIONALES Y/O TEMPORALES (POBLACIÓN INFANTIL Y JUVENIL)
Castilla La Mancha	PTO/PCO/TM	PTO- PLANIFICACIÓN DE LOS CONTROLES SANITARIOS REALIZADOS MEDIANTE LA METODOLOGÍA DEL MUESTREO DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS
Castilla La Mancha	AL_PTO-CO-INEA-PR	PTO- USO DEL PROGRAMADOR DE INEA
Castilla La Mancha	AL_OTR/RSEA-CLM	GUÍA DEL REGISTRO SANITARIO DE EMPRESAS Y ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS DE CASTILLA-LA MANCHA y ANEXOS ACTIVIDADES
Castilla La Mancha	AL_CIRCULAR 5/2021	GESTION Y TRAMITACION DE INCIDENCIAS ALIMENTARIAS
Castilla y León		Instrucción 21 de febrero de 2023 sobre el programa de muestreo de alimentos para 2023
Cataluña	P13_01_04	Procedimiento de investigación y control de irregularidades detectadas en alimentos como resultado de actuaciones de vigilancia o control oficial
Cataluña	PS_02_01	Procedimiento de recogida de muestras: alimentos
Cataluña	SIVAL-PV-ADDI	Programa de vigilancia de ingredientes tecnológicos
Extremadura	Programa 12	CONTROL DE INGREDIENTES TECNOLÓGICOS. SUBPROGRAMA NITRATOS EN PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

CCAA/AC	Nº Referencia	Nombre del procedimiento/circular/instrucción
Islas Baleares	IT-BI-6	Nota sobre el uso de aditivos BHT y BHA en los derivados cárnicos
La Rioja	PG 03	Procedimiento de toma de muestras.
Madrid	Guías-Insp-2	PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS Y APOYO AL CONTROL OFICIAL .Ing Tecnol:Establecimientos que manipulen y/o fabriquen y/o distribuyan aditivos, aromas ,y disolventes de extracción.
Madrid	Proced- Ayto-17	AYUNTAMIENTO DE MADRID PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTARIOS IDENTIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN. GESTIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS
Madrid	Proced- Ayto-18	AYUNTAMIENTO DE MADRID PROCEDIMIENTO DE CITACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS CONTRADICTORIO Y DIRIMIENTE. TRAMITACIÓN E INSTRUCCIÓN DEL EXPEDIENTE
Murcia	INSTRUCCIÓN	Instrucción de uso de la aplicación "Sistema informático del Servicio de Seguridad Alimentaria y Zoonosis"
Navarra	INS0152018	Toma de muestras de alimentos
Navarra	INS0092018	Toma de muestras de alimentos para sorbatos y benzoatos
Navarra	INS0462018	Toma de muestras de vinos y sidra para sulfitos
Navarra	INS0102018	Toma de muestras de alimentos para colorantes
Navarra	INS0472018	Toma de muestras de alimentos para sulfitos
Navarra	INS0112018	Toma de muestras de alimentos para sudan
Navarra	INS0012019	Toma de Muestras de Alimentos para Nitritos y Nitratos
País Vasco		Programa anual de Seguridad Química de los Alimentos

## 6. Otros documentos relacionados

- Guidance document describing the food categories in Part E of Annex II to Regulation (EC) No 1333/2008 on Food Additives  
[https://food.ec.europa.eu/system/files/2022-12/fs\\_food-improvement-agents\\_guidance\\_1333-2008\\_annex-2.pdf](https://food.ec.europa.eu/system/files/2022-12/fs_food-improvement-agents_guidance_1333-2008_annex-2.pdf)
- Base de datos sobre aditivos (Comisión Europea)  
<https://ec.europa.eu/food/food-feed-portal/screen/food-additives/search>
- Base de datos sobre aromas (Comisión Europea)  
<https://ec.europa.eu/food/food-feed-portal/screen/food-flavourings/search>
- Notas de interpretación aprobadas por el Comité Permanente de Plantas, Animales, Alimentos y Piensos:
  - o [Empleo de spray refrigerantes en alimentos a base de chocolate y/o azúcar.](#)
  - o [Categorización del macaroon en el sistema de categorización alimentaria del anexo II del Reglamento 1333/2008.](#)
  - o [Uso de cantidades excesivas de antioxidantes.](#)
  - o [Uso de extractos de plantas ricos en constituyentes capaces de ejercer función tecnológica.](#)
  - o [Uso de polioles y acesulfame K \(E 950\) en chicle.](#)
  - o [Formas autorizadas del ácido láctico \(E 270\).](#)
  - o [Aclaración sobre el estatus de Levadura que Reduce Acrilamida "ARY" \(Acrylamide Reducing Yeast\).](#)