



## Sección III. Otras disposiciones y actos administrativos

### ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

**10831**

*Resolución del Director General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural por la que se aprueba la Norma técnica general para la producción integrada en el ámbito de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears*

#### Hechos

1. La obtención de productos agrícolas de calidad y saludables para el consumidor mediante el uso de prácticas de cultivo que respeten el medio ambiente debe ser un objetivo prioritario de la agricultura moderna. Las producciones agrícolas obtenidas con estas técnicas se ajustan a los principios generales de la producción integrada, ya que su aplicación implica un mayor respeto al equilibrio de los ecosistemas, reduce contaminaciones innecesarias al aire, el agua y la tierra, y permite que los productos agrícolas tengan la menor cantidad posible de residuos químicos indeseables.
2. El Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas, establece como normativa básica las normas generales de producción integrada que deben cumplir los productos agrícolas acogidos en este sistema de producción a el amparo del artículo 149.1.13.a) de la Constitución.
3. El artículo 2 del Real Decreto 1201/2022 define la producción integrada como los sistemas agrícolas de obtención de vegetales que utilizan al máximo los recursos y mecanismos de producción naturales y aseguran a largo plazo una agricultura sostenible, con la introducción de métodos de control biológicos y químicos, y otras técnicas que compatibilicen las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola, así como las operaciones realizadas para manipular, envasar, transformar y etiquetar los productos vegetales acogidos al sistema.
4. En la comunidad autónoma de las Illes Balears, este sistema está regulado en el Decreto 131/1997, de 24 de octubre, por el que se aprobó la denominación genérica agricultura integrada, que, en el artículo 3.1, encomendó al Consejo Regulador la redacción del Reglamento de la denominación genérica agricultura integrada, que fue aprobado por Decreto 66/1998, de 26 de junio.
5. El ámbito de aplicación del Decreto 66/1998, fijado en el artículo 2, comprende los productos agrícolas obtenidos de acuerdo con las normas técnicas de la producción integrada que se establecen para cada uno de los productos. Asimismo, en el artículo 6 se faculta a la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural para su aprobación, a propuesta del Consejo de la Denominación Genérica Agricultura Integrada.
6. Por tanto, mediante esta Resolución se pretende responder a las nuevas exigencias que plantea la producción integrada aprobando la norma técnica general común a todos los cultivos amparados bajo la denominación genérica agricultura integrada en el ámbito de las Illes Balears y, por razones de eficiencia, se publicarán en la página web de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación las normas técnicas específicas de cada cultivo.

#### Fundamentos de derecho

1. El artículo 2 del Decreto 131/1997, de 24 de octubre, de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, por el que se aprueba la denominación genérica agricultura integrada.
2. Los artículos 2 y 6 del Decreto 66/1998, de 26 de junio, por el que se aprueba el reglamento de la denominación genérica agricultura integrada.
3. El artículo 2 del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas.
4. El artículo 2.10.a) del Decreto 11/2021, de 15 de febrero, de la presidenta de las Illes Balears, por el que se establecen las competencias y la estructura orgánica básica de las consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, dispone que la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación tiene, entre otras, la competencia en materia de agricultura.
5. El artículo 20 de la Ley 3/2003, de 26 de marzo, de régimen jurídico de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.



Por todo ello, dicto la siguiente

### Resolución

1. Aprobar la Norma técnica general para la producción integrada en el ámbito de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, que figura como anexo de esta Resolución.
2. Ordenar la publicación de la Norma técnica general para la producción integrada en el ámbito de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears en el *Boletín Oficial de las Illes Balears*.
3. Disponer que la aplicación de cualquier práctica que no prevea esta norma técnica general debido a las circunstancias de una situación o zona concreta, y en particular las derivadas de cualquier intervención química, debe autorizarla, con la justificación técnica previa, la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.
4. La Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural puede dictar los actos administrativos necesarios para la aplicación de esta Resolución, y en particular para las modificaciones necesarias que comporten la inclusión o exclusión de sustancias activas previstas en el control integrado de plagas de las normas técnicas de los cultivos amparados bajo la denominación genérica de la producción integrada.

### Interposición de recursos

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, se puede interponer recurso de alzada ante la consellera de Agricultura, Pesca y Alimentación en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente de la notificación, de acuerdo con el artículo 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, y el artículo 58 de la Ley 3/2003, de 26 de marzo, de régimen jurídico del Administración de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

Palma, (7 de diciembre de 2022)

**El Director General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural**  
Fernando Fernández Such



## ANEXO

### Norma técnica general para la producción integrada en el ámbito de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears

#### 1. Aspectos generales de la Norma técnica general de la producción integrada

##### 1.1. Objetivo

La producción integrada se define como un sistema agrícola de obtención de vegetales, que utiliza y asegura a largo plazo una agricultura sostenible, introduciendo métodos biológicos, químicos y tecnológicos de control, además de otras técnicas que compatibilizan las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola, así como las operaciones realizadas para la manipulación, envasado, transformación y etiquetado de productos vegetales acogidos al sistema.

El objetivo de este método de producción es conservar recursos, mantener la economía de las explotaciones y dar respuesta a las exigencias sociales en materia de calidad y seguridad alimentaria. Por eso, además de un conocimiento preciso del cultivo, es necesaria una disponibilidad técnica que permita reducir el impacto ambiental que provoca.

A fin de garantizar el objetivo de la producción integrada, esta norma técnica general se revisará siempre que sea aconsejable.

En este documento se describen las normas comunes para todos los cultivos y, en los anexos que se publicarán en la página web de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación ([https://www.caib.es/sites/producciovegetal/es/normativa\\_i\\_quadern\\_de\\_camp-80583/](https://www.caib.es/sites/producciovegetal/es/normativa_i_quadern_de_camp-80583/)) y en la página web del Consejo Regulador de la Denominación Genérica Agricultura Integrada (<https://producciointegradaib.es/inici/>), podemos encontrar las normas técnicas específicas de cada uno de ellos.

##### 1.2. Cultivos amparados por la Norma técnica general

Esta norma técnica general es aplicable a las siguientes normas técnicas específicas de cada cultivo o grupo de cultivos:

- Norma técnica de la producción integrada del cultivo del arroz.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de los cereales de invierno.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de los cítricos.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de los frutales de hueso.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de los frutales de semilla.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de los frutos secos.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo del olivar.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo del viñedo: uva de mesa y uva para vinificación.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de las hortalizas.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de la higuera.
- Norma técnica de la producción integrada del cultivo de leguminosas para forraje.

##### 1.3. Definiciones

A efectos de esta Resolución, se definen los siguientes conceptos:

- Agrupación de producción integrada: agrupación de operadores constituida bajo cualquier fórmula jurídica o integrada en otra agrupación, previamente constituida y reconocida por la autoridad competente, con el objetivo de obtener productos vegetales bajo requisitos de producción integrada para su comercialización.
- Agua depurada: agua residual que ha sido sometida a un proceso de tratamiento que permite adecuar la calidad al uso al que se destina.
- Análisis de fertilidad del suelo: deberá contar al menos con los parámetros de materia orgánica, carbonatos totales, nitrógeno nítrico, fósforo, sodio cambiante, potasio canjeable, calcio canjeable y magnesio canjeable, además de todas las determinaciones correspondientes al análisis de extracto de suelo.
- Análisis físico-químico del agua de riego: deberá tener en cuenta al menos los parámetros pH, CE, dureza, SAR, carbonatos, bicarbonatos, sulfatos, nitratos, cloruros, sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, cobre, manganeso y zinc.
- Análisis de aguas residuales depuradas: deberá tener al menos los parámetros de demanda química de oxígeno (DQO), demanda biológica de oxígeno (DBO), sólidos totales en suspensión y *Escherichia coli*.
- Análisis de riesgos y puntos de control críticos (APPCC): Enfoque sistemático de base científica que permite identificar riesgos



específicos y medidas para su control, a fin de asegurar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los riesgos y establecer sistemas de control que orienten la prevención en lugar de basarse en el análisis del producto terminado.

— Buenas prácticas agrícolas: prácticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social para los procesos productivos de la explotación agrícola que garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos y productos no alimentarios.

— Biodiversidad: conjunto de diferentes especies que viven en un ecosistema determinado.

— Buenas prácticas fitosanitarias: uso de los productos fitosanitarios y otros medios de defensa fitosanitaria bajo las condiciones de uso autorizadas.

— Central hortofrutícola: instalación o conjunto de instalaciones en las que se reciben, manipulan, almacenan, envasan y expiden frutas y hortalizas.

— Coeficiente de uniformidad: valor obtenido de la aplicación de una fórmula que indica la uniformidad en la distribución del agua aplicada por el sistema de riego.

— Comercialización: venta o suministro de productos vegetales de un operador a otro, incluyendo la puesta a disposición, almacenamiento, exposición para la venta o abierta de venta.

— Control o lucha integrada: aplicación racional de una combinación de medidas biológicas, físicas, biotecnológicas, químicas, de cultivo o de selección de vegetales, a fin de que el uso de productos fitosanitarios se limite al mínimo necesario para controlar las plagas.

— Criterio de intervención: conjunto de condiciones que permiten justificar la aplicación de un tratamiento contra una plaga o un agente patógeno.

— Cuaderno de conservación/postcosecha: documento en el que se registran los datos relativos a las instalaciones de los productos vegetales mediante los cuales es posible realizar un seguimiento detallado de todas las operaciones de recepción, manipulación, almacenamiento, envasado y expedición de los productos vegetales.

— Cuaderno de explotación: documento en el que se registran los datos relativos a una parcela o agrupamiento de parcelas de cultivo (véase la definición de unidad homogénea de cultivo), mediante los cuales es posible realizar un seguimiento detallado de todas las operaciones culturales realizadas durante el ciclo de cultivo.

— Cultivo: para cada especie y variedad, totalidad de la producción que gestiona un agricultor.

— Cultivo protegido: cultivo que se desarrolla en el interior de una estructura visitable, con o sin cimentaciones, que sirve de soporte y de sujeción a una cubierta de material translúcido. En caso de estar fabricado con malla, ésta será, como mínimo, de 20 x 10 hilos/m<sup>2</sup>.

— Cultivo al aire libre: cultivo realizado sin estructuras de protección permanentes.

— Cultivo sin suelo: cultivo realizado sobre sustrato inerte al que se suministran los nutrientes necesarios para desarrollarse.

— Cultivo interplano: técnica de cultivo que consiste en el trasplante de nuevas plantas antes del arranque de las viejas.

— Ecosistema: sistema formado por el conjunto de seres vivos presentes en un lugar determinado y el medio ambiente que le es propio.

— Enemigo natural / fauna auxiliar: insecto o ácaro que actúa como agente de control biológico interaccionando con las plagas del cultivo, depredándolas o parasitándolas.

— Entidad de certificación: entidad acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para llevar a cabo las funciones de control y certificación a las que debe estar sometida la producción para que los productos obtenidos puedan ser distinguidos con una identificación de garantía de producción integrada, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1201/2002, o, en su caso, entidad acreditada por cualquier otro organismo de acreditación firmante del Acuerdo multilateral de reconocimiento del European co-operation for Accreditation (EA).

— Especie mejorante: especie vegetal, normalmente gramínea o leguminosa, que por sus características biológicas mejora las propiedades físico-químicas de la tierra durante el cultivo.





- Etiquetado: todas las menciones, indicaciones, identificaciones de fábrica o de comercio, imágenes o signos que figuren en los envases, documentos, rótulos, etiquetas, las anillas o los collares que acompañan a los productos previstos en la normativa de producción integrada de las Illes Balears.
- Explotación: conjunto de bienes productivos que dan origen a una actividad económica.
- Hoja: número de cultivos que integran una rotación de cultivos.
- Herbigración: aplicación de herbicida mediante las instalaciones de riego localizado.
- Inspección oficial de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios: inspección efectuada por un organismo oficial o reconocido para comprobar que se cumplen los requisitos sobre el mantenimiento y puesta a punto de las máquinas de aplicación de productos fitosanitarios de acuerdo con el Real Decreto 1702/2011, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios.
- Lucha integrada: aplicación racional de un conjunto de medidas biológicas, biotecnológicas, químicas, de cultivo o selección de vegetales, de forma que el uso de productos fitosanitarios se limite al mínimo necesario para el control de plagas.
- Método de Merrien-Keller: método de cálculo del coeficiente de uniformidad de un sistema de riego, expresado por la fórmula  $CU = (Q25\%/Qn) \times 10$ , siendo Q25% la medida del caudal de la descarga del 25 % de los emisores con caudal más reducido y Qn es el caudal medio de todos los emisores.
- Operador: persona física o jurídica que obtiene, manipula, elabora, envasa, etiqueta, almacena o comercializa productos vegetales con las condiciones establecidas en esta norma técnica.
- Operador individual: operador que no está agrupado bajo ningún tipo de agrupamiento de producción integrada.
- Organismo de control biológico (OCB): enemigo natural antagonista o competidor, u otra entidad biológica capaz de reproducirse, utilizado para el control de plagas, a excepción de los microorganismos y virus contenidos en la definición de sustancia activa.
- Parcela agrícola: superficie continua de terreno geográficamente definida e inscrita en el Registro de explotaciones agrarias a nombre de uno o más titulares, en el que el operador realiza las prácticas de producción integrada.
- Pérdida técnica de nutrientes: pérdida debida a la falta de incorporación de elementos nutritivos en la planta a consecuencia de errores de homogeneidad en la aportación, extracción de vegetación adventicia, lixiviación, pérdida de capacidad de asimilación por antagonismos, transformación en compuestos orgánicos, precipitación o insolubilización de elementos minerales o cualquier otro factor biótico.
- Porcentaje de agua drenada: resultado de multiplicar por ciento la cantidad de agua drenada dividida por la cantidad de agua aplicada.
- Producción integrada: sistema agrícola de obtención de vegetales que utiliza al máximo los recursos y mecanismos de producción naturales y asegura a la larga una agricultura sostenible, con la introducción de métodos biológicos y químicos de control, y otras técnicas que contabilicen las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola, así como las operaciones realizadas para manipular, envasar, transformar y etiquetar los productos vegetales acogidos en el sistema.
- Productor: persona física o jurídica dedicada al cultivo objeto del presente reglamento y que forma parte de una asociación de producción integrada inscrita en el Registro de operadores.
- Rotación: secuencia de cultivos hecha en una parcela en un período de tiempo determinado.
- Servicio técnico competente: persona física o jurídica que presta servicios técnicos de asistencia en producción integrada y que dispone, al menos, de una titulación universitaria de grado medio o superior en el plan de estudios de la especialidad académica que incluye la producción agraria, o que puede acreditar conocimientos por cursos específicos de posgrado.
- Sustancia activa: sustancia o microorganismo, incluidos los virus, que ejerce una acción general o específica contra las plagas, incluidas las enfermedades, o en vegetales, partes de vegetales o productos vegetales.
- Unidad homogénea de cultivo (UHC): Para cada cultivo, superficie a la que se aplican operaciones culturales y técnicas de cultivo similares, así como los mismos tratamientos fitosanitarios. En caso de agrupamientos de productores, puede haber UHC que incluyan cultivos o partes de cultivos de varios agricultores.



— Venta directa: venta realizada por los propios operadores del producto fresco propio, envasado y etiquetado en la misma explotación, tanto al consumidor como a un proveedor de mercado, comercializador o mayorista.

## **2. Obligaciones de formación**

### **2.1. Operadores y personal**

— Todos los operadores de producción integrada (productores/elaboradores) deben disponer de una formación específica en producción integrada.

— Todo el personal, incluido el operador, debe disponer de una formación básica en materia de buenas prácticas de higiene y de seguridad alimentaria que incluya, como mínimo, las normas relativas a los manipuladores de alimentos, de acuerdo con la norma legal vigente.

— Se proporcionará la formación necesaria al personal implicado en la aplicación de esta norma técnica y al resto de partes afectadas por su actividad.

— Se debe conservar un registro de los cursos impartidos con las firmas del personal implicado.

### **2.2. Servicio técnico competente**

Véase su definición.

### **2.3. Manipulador de productos fitosanitarios**

Las personas que apliquen productos fitosanitarios tendrán que poseer el título de nivel necesario que les capacite para desarrollar la actividad, según la normativa vigente y futuras modificaciones (Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, y Decreto 50/2016, de 29 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, por el que se regula la formación de los usuarios profesionales y vendedores de productos fitosanitarios para la obtención de carnés de los distintos niveles de capacitación de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears).

## **3. Instalaciones, equipos, personal y transporte en las explotaciones agrarias**

### **3.1. Instalaciones**

#### **Obligaciones**

Las instalaciones de la explotación agraria, incluidos los baños, equipos y entorno productivo deben encontrarse en buen estado de orden y limpieza.

### **3.2. Higiene y mantenimiento de instalaciones y equipos**

#### **Obligaciones**

— Tomar, por parte de la persona operadora, las medidas necesarias para evitar el contacto de los productos y superficies con sustancias químicas, aguas no potables u otros elementos extraños.

Si la operadora envasa en la misma explotación:

— Disponer, para cada operador, de un plan general de limpieza, desinfección y desratización pormenorizado de las instalaciones, equipos, almacenamiento y envasado, para que en todo momento estén en buen estado de conservación. El plan debe contener, al menos, equipo de trabajo, frecuencia de limpieza, material y productos que se utilizarán para la limpieza.

— Los cebos deben estar debidamente señalizados y enumerados, y debe haber un plan de señalización.

— Evitar agujeros y ventanas, e instalar elementos que impidan la entrada de insectos, pájaros y otros animales en las instalaciones.

— Mantener las instalaciones, equipos y herramientas en buen estado de conservación mediante un plan de mantenimiento adecuado.

— Controlar que los recipientes de evacuación de residuos sean exclusivamente para este fin y limpiarlos periódicamente, de acuerdo con el plan de limpieza establecido.





- Desinfectar totalmente el almacén como mínimo una vez al año.

#### Prohibiciones

- Emplear carretillas elevadoras de gasóleo dentro de los recintos cerrados de las instalaciones.

### 3.3. Almacén de productos fitosanitarios y fertilizantes

#### Obligaciones

- Conservar al menos durante tres años los justificantes de las compras y gastos de los productos reflejados en el cuaderno de explotación.
- Tener actualizado un inventario de los productos fitosanitarios y fertilizantes.
- Almacenar los productos fitosanitarios y fertilizantes en un lugar cerrado, separados del material vegetal y de los productos frescos, de forma que se evite cualquier riesgo de contaminación.
- Tener estantes de material incombustible y no absorbente.
- Disponer de llave para el almacén.
- Mantener una ventilación permanente y suficiente.
- Disponer de medios para retener posibles vertidos accidentales.
- Mantener el almacén señalizado debidamente. Remarcar especialmente la prohibición de acceder a personas no autorizadas.
- Conservar los productos fitosanitarios en el envase original, con la etiqueta perfectamente legible.
- Mantener los productos fitosanitarios y fertilizantes ordenados y separados físicamente y sin contacto con el suelo.
- No almacenar los productos fitosanitarios en polvo, en estanterías situadas por debajo de los líquidos.
- Disponer, en el almacén de productos fitosanitarios y en las áreas de manipulación, de una fuente de agua limpia, a un máximo de diez metros de distancia, que permita limpiarse los ojos y manos en caso de contaminación. Si fuera necesario, el almacén deberá estar dotado de medios de protección contraincendios, que cumplan las exigencias de la legislación vigente.

En caso de que la central hortofrutícola disponga de almacén de productos fitosanitarios o fertilizantes, se aplicarán las obligaciones del Real Decreto 285/2021, de 20 de abril, por el que se establecen las condiciones de almacenamiento, comercialización, importación o exportación, control oficial y autorización de ensayos con productos fitosanitarios, y se modifica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir el uso sostenible de los productos fitosanitarios.

#### Recomendaciones

- No almacenar productos innecesarios.

### 3.4. Equipos de tratamientos

#### Obligaciones

- Someter los equipos de aplicación a una inspección en centro oficial o reconocido, con arreglo a las disposiciones vigentes en la materia, en los siguientes plazos:

- a) En equipos nuevos, una vez en los cinco años posteriores a la compra.
- b) En el resto de equipos, una vez cada tres años.

- Validar (en caso de que no exista) un organismo oficial o reconocido, un técnico de producción integrada la revisión y calibración según los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente que establece la normativa vigente.

- Exigir, en caso de contratación de servicios, que esté al día de las revisiones y calibraciones previstas en la legislación vigente. Tiene que haber un registro de comprobación y de los informes de mantenimiento.



- Regular, antes de cada tratamiento, la máquina en función del estado del cultivo y de la plaza o enfermedad que deba combatirse.
- Mantener los equipos que no se utilizan limpios y sin productos fitosanitarios.

#### **Prohibiciones**

- Usar equipos de tratamiento que muestren graves carencias en elementos de seguridad, de protección o de funcionamiento.

### **3.5. Equipos de protección**

#### **Obligaciones**

- Utilizar el equipo de protección individual (EPI) adecuado, de acuerdo con la legislación vigente y las indicaciones de cada producto, por parte de la persona que manipule los productos fitosanitarios.
- Almacenar la ropa y los EPI de forma que no entren en contacto con los productos fitosanitarios.
- Disponer de equipos adecuados para medir y mezclar los productos, y comprobarlos manualmente.

### **3.6. Señalización de seguridad**

#### **Obligaciones**

- Emplear las señalizaciones previstas en la legislación vigente.
- Disponer, de forma accesible y legible, de las normas generales de actuación en caso de intoxicación y vertido accidental de los productos fitosanitarios en el almacén, y de una lista de los números de teléfono del Instituto Nacional de Toxicología o de los organismos competentes junto al teléfono más cercano.
- Utilizar las señalizaciones de advertencia previstas en la Guía Técnica sobre Señalización y Salud en el Trabajo elaborada y actualizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), de acuerdo con el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, con el que se identificarán claramente todos los riesgos y peligros. Se colocarán en sitios apropiados.

### **3.7. Personal**

#### **Obligaciones**

- Informar al personal que, en caso de que sufra enfermedades de transmisión alimentaria o tenga, entre otras patologías, enfermedades infecciosas, heridas infectadas, infecciones cutáneas o diarreas, debe notificarlo a la dirección de la empresa y no debe trabajar en contacto con productos agrícolas. De igual modo, las heridas situadas en las partes del cuerpo que puedan entrar en contacto con los productos o equipos deberán estar cubiertas y protegidas.
- Documentar los procedimientos de actuación en caso de accidentes o emergencias de forma que sean comprensibles para las personas afectadas.
- Disponer de un botiquín de primeros auxilios accesible para el personal.
- Definir unas normas básicas de higiene, de acuerdo con las características de la explotación, que deben respetarse en cada puesto de trabajo.
- Disponer, si fuera necesario, de un plan de prevención de riesgos laborales y un plan de análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC) implantado y aprobado por la autoridad competente.

### **3.8. Transporte de productos vegetales y contenedores**

#### **Obligaciones**

- Mantener limpios los cajones y recipientes utilizados en el transporte y cosecha de los productos, desinfectándolos cuando sea necesario.





— Tener los receptáculos y contenedores de los vehículos usados para el transporte de productos limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento, para protegerlos de la contaminación. Su forma y composición deben permitir una limpieza y desinfección adecuadas.

— Realizar una limpieza eficaz entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación cuando se utilicen los receptáculos de vehículos o contenedores para transportar una carga diferente.

#### 4. Prácticas propias del cultivo

##### 4.1. Suelo, preparación del terreno y cultivo

###### Obligaciones

— Examinar el perfil del suelo para valorar la textura y la capacidad de retención de agua.

— Hacer constar las características físicas y químicas del suelo y del sustrato en el cuaderno de explotación al que se refiere el punto 4.9 de esta norma.

— Efectuar trabajos de campo respetando en lo posible la estructura del suelo para evitar la escorrentía superficial y el encharcamiento. También se debe tener en cuenta la pendiente del suelo para que se conserve adecuadamente, con la adaptación de las dimensiones y características de las obras de conservación (terrazas, bancales o colinas) para evitar fenómenos de erosión.

— Mantener y mejorar la fertilidad del suelo mediante los siguientes recursos:

*a)* El conocimiento de los niveles de materia orgánica del suelo y la velocidad de mineralización, que se estimarán de acuerdo con el tipo de suelo y las condiciones climáticas de la zona.

*b)* El mantenimiento de un nivel de materia orgánica del horizonte superficial del suelo de al menos el 1%. Por debajo de este nivel, se debe aportar materia orgánica y hacer un uso de acuerdo con las indicaciones del técnico responsable de producción integrada.

*c)* La optimización de las propiedades biofísicas del suelo para evitar la compactación (por ejemplo, dimensión de los agregados y estabilidad estructural, conductividad hidráulica, etc.). Por ello, debe evitarse el paso de maquinaria en condiciones de humedad excesiva del suelo y sobre todo con máquinas remolcadas que tengan un nivel de carga muy elevado.

*d)* La protección de la superficie del suelo el máximo tiempo posible en zonas con peligro de erosión y durante los períodos sin cultivo, mediante el mantenimiento de una cubierta vegetal o los restos de cosecha.

*e)* Las operaciones del cultivo, que deben tender a la mínima perturbación física o química del suelo.

— Mantener la biodiversidad del agrosistema mediante la conservación de la vegetación natural de cortavientos, árboles aislados, umbrales de parcelas, caminos, canales, etc.

— Utilizar las técnicas de cultivo adecuadas para reducir el consumo energético.

###### Prohibiciones

— Desinfectar químicamente el suelo, salvo casos técnicamente justificados y autorizados por el organismo oficial correspondiente.

— Efectuar trabajos preparatorios del suelo que alteren los horizontes.

— Utilizar de forma sistemática y permanente herramientas agrícolas (cavadoras, discos, etc.) que destruyan la estructura del suelo y favorezcan la formación de un estrato o zona de compactación.

— Realizar trabajos del suelo en el sentido de la pendiente cuando éste sea superior al 10%.

— Emplear maquinaria para el cultivo en suelos saturados de agua en terrenos embalsados o con nieve.

— Realizar cualquier tarea que provoque la salinización del horizonte en el que vegeta el arroz.



## Recomendaciones

- No cultivar en zonas con factores limitantes: embalses, riesgo de salinidad, capa freática alta y poca profundidad.
- Examinar el perfil del suelo antes de iniciar la producción integrada.
- Realizar trabajos preparatorios del suelo que faciliten el drenaje y aireación del terreno para mantener la estructura del suelo.

## 4.2. Material vegetal, siembra y plantación

### Obligaciones

- Emplear material vegetal que proceda de productores autorizados oficialmente con pasaporte fitosanitario. El material debe estar en buen estado y se deben elegir las variedades y portainjertos más adecuados para la zona de cultivo.
- Conservar las facturas de compra durante un mínimo de tres años.
- Todas las variedades deben estar inscritas en el catálogo oficial de la Unión Europea y en la lista española de variedades comerciales o protegidas de semilla y plantas de vivero.
- En caso de usar variedades locales, éstas tendrán que estar incluidas en el Catálogo de variedades locales de las Illes Balears (<https://varietatslocalsib.com/ca/>) y reconocidas o en período de reconocimiento; en este caso, se tendrá que tener una autorización expresa de la Comisión de Variedades Locales, que se encuentra regulada por el Decreto 13/2018, de 18 de mayo, por el que se crea el Catálogo de variedades locales de interés agrario de las Illes Balears.
- Destacar que, para la comercialización de semillas y plantas, en ningún caso podrán venderse variedades de plantas o semillas que no estén incluidas en el registro correspondiente.
- Anotar en el cuaderno de explotación, para cada parcela, la variedad sembrada, la dosis o densidad de plantación y los tratamientos químicos a los que ha sido sometido el material vegetal.
- Registrar en el cuaderno de explotación la fecha de siembra de cada especie y la variedad, y realizarla durante el período recomendado para cada variedad.
- Utilizar, si existen, variedades resistentes o tolerantes a algunas enfermedades importantes de la especie y adaptadas a las condiciones locales, salvo justificación técnica expresa.
- Eliminar antes de la plantación todo el material vegetal que presente síntomas de enfermedades o crecimiento anormal.
- El material de plantación, las variedades, la densidad de plantación, el ciclo de cultivo, el momento y la dosis de siembra, las rotaciones, el marco de plantación y la posibilidad de asociación con otros cultivos deben adaptarse a condiciones locales, con el objetivo de conseguir un producto de calidad con las mínimas intervenciones posibles.

### Prohibiciones

- Usar portainjertos, combinaciones de portainjerto y variedad o variedades especialmente sensibles a determinadas enfermedades de especial incidencia o relevancia establecidas por la dirección general competente en materia de agricultura.

### Recomendaciones

- Conocer los grados de susceptibilidad de las variedades escogidas en plagas y enfermedades.

## 4.3. Fertilización

### Obligaciones

- Realizar un análisis de suelo y foliar por UHC durante la incorporación al programa de producción integrada (véanse los anexos comunes de producción integrada, anexo 1, «Fertilización»).





— Elaborar y aplicar un programa de fertilización de macronutrientes para cada cultivo que tenga en cuenta el nivel de fertilidad del suelo (análisis del suelo), las extracciones del cultivo, el estado nutricional de la planta (análisis foliar) y las aportaciones hechas por el agua (análisis del agua de riego), fertilización directa y materia orgánica. El programa debe determinar las épocas y el método de aplicación más adecuado para minimizar las pérdidas por lixiviación y erosión. Además, deberá potenciarse el uso de fertilizantes naturales y la reducción de químicos de síntesis.

Considerando las aportaciones de las diferentes entradas (deyecciones ganaderas, aguas de riego, abonos minerales y otras), se establecerán un máximo de aportaciones (UF/ha y año) dependiendo de cada cultivo.

— Suministrar los nutrientes a través del sistema radicular fundamentalmente. Hay que reducir en lo posible las aportaciones de abonos foliares y oligoelementos y, si se deben aplicar, se hará sólo con un análisis previo o cuando la sintomatología evidente determine la insuficiencia para los requisitos reales del cultivo. Sea como fuere, la decisión deberá ser autorizada por el técnico responsable.

— Optimizar el reparto de los fertilizantes de acuerdo con los medios disponibles.

— Fraccionar el abono nitrogenado, especialmente en zonas vulnerables (atendiendo a las cantidades máximas que permite la normativa vigente según las épocas y el cultivo), y elegir el tipo de abono más adecuado en función de la gestión del agua de riego, pluviometría, tipos de suelo, de la época del año y de los problemas específicos del cultivo.

— Reflejar en el cuaderno de explotación las cantidades de fertilizante aportadas, bajo la indicación del técnico responsable.

— Almacenar los abonos orgánicos de forma adecuada para reducir el riesgo de contaminación del medio ambiente.

— Asegurar el cumplimiento de la reglamentación relativa a la contaminación de nitratos y fosfatos del agua subterránea aplicable a cada territorio, de forma que no se excedan los límites que la normativa vigente permite por hectárea y año.

### Prohibiciones

— Aplicar fertilizantes nitrogenados minerales u orgánicos a menos de cincuenta metros de cualquier pozo, fuente o perforación que suministre agua para el consumo humano.

— Usar purines y estiércol directamente sobre el cultivo ya establecidos y que estos productos entren en contacto directo con los órganos vegetales comestibles.

— Aplicar estiércoles y purines sobre terrenos encharcados o con nieve a menos de cincuenta metros de una captación de agua destinada al consumo humano.

— Aplicar a menos de 35-50 m de una fuente, pozo o perforación que suministre agua de consumo humano a los afluentes y desechos orgánicos, para reducir el riesgo de contaminación de aguas subterráneas.

— Almacenar estiércol cerca de las fuentes de agua; del mismo modo, evitar el acceso al ganado a las aguas superficiales o a las zonas de bombeo.

— Almacenar los fertilizantes y los fitosanitarios sin estar separados físicamente ni etiquetados correctamente.

— Utilizar fango que proceda de una depuradora o de residuos sólidos urbanos sin someterlo a los controles y adaptarlo a las condiciones establecidas en la normativa vigente.

### Recomendaciones

— Elaborar análisis foliares para conocer la respuesta de la planta al plan de abono y poder corregir las desviaciones que puedan producirse.

— Emplear herramientas de apoyo a la decisión de la fertilización.

— Realizar las enmiendas necesarias siempre que el pH del suelo se aleje sustancialmente del valor aceptado como óptimo para el cultivo o cuando las características físicas o químicas del suelo lo aconsejen.



— Conocer, cuando se aporte materia orgánica al suelo, los contenidos medios aportados en N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y K<sub>2</sub>O. Para el cálculo de los elementos fertilizantes aportados, se utilizarán preferentemente los resultados de los análisis de materia orgánica o, en su defecto, se utilizarán como valores orientativos los que figuran en el anexo 1, «Fertilización» (anexos comunes en producción integrada).

#### 4.4. Riego

##### Obligaciones

— Disponer de la autorización o de la concesión administrativa correspondiente del pozo que suministra el agua, de acuerdo con la legislación vigente.

— Analizar, al principio del programa de producción integrada, la calidad del agua de riego para conocer con precisión su disponibilidad y calidad. Posteriormente, es necesario repetir el análisis dependiendo del cultivo según la clasificación del anexo 2, «Riego» (anexos comunes de producción integrada).

— Anotar los riegos y las dosis (si existe contador de agua) en los cuadernos de explotación. Si no es posible, anotar una estimación.

— Programar los riegos para cada UHC o parcela siguiendo métodos técnicamente aceptados.

— Tener en cuenta el sistema, la profundidad radicular del cultivo, el estado hídrico y las características físicas del suelo para establecer las características de cada riego (tiempo, cantidad de agua, frecuencia de riego, etc.). En caso de valores de conductividad eléctrica del agua intolerables, utilizar una fracción de lavado complementario a los volúmenes del riego.

— Evitar, al regar, la aplicación de aguas que conduzcan a una degradación del suelo por salinización o sodificación.

— Utilizar técnicas de riego que garanticen la máxima eficacia en el uso del agua y de los recursos hídricos y eviten las pérdidas de agua. Por eso, hay que tener en cuenta las siguientes condiciones:

- a) Las dosis de riego deben ajustarse a las necesidades de los cultivos, así como a la textura ya las características del suelo.
- b) En el riego a presión debe justificarse que el valor del coeficiente de uniformidad (CU) esté comprendido entre los valores establecidos en función de la separación entre emisores y la pendiente del terreno. El coeficiente de uniformidad, según el método de Merriam-Keller (o lo que determine la normativa vigente), debe ser como mínimo del 80%. La comprobación de este coeficiente será obligatoria cada tres años para cada sector de riego con el fin de asegurar un buen funcionamiento de las instalaciones.
- c) Mantener los sistemas de distribución del agua de riego en buen estado de conservación.

##### Prohibiciones

— Utilizar aguas caracterizadas por parámetros de calidad inadecuados para el cultivo, para el suelo o para la salud pública.

— Emplear aguas residuales sin depurar o aguas residuales depuradas que superen los parámetros establecidos en la legislación vigente.

— Emplear riego por gravedad o inundación. Se permiten algunas excepciones que se detallan en los anejos de cada cultivo.

##### Recomendaciones

— Usar el método de balance hídrico para evaluar el estado del agua del suelo, a partir del cálculo diario de la evapotranspiración, e instalar tensiómetros para controlar la humedad del suelo en la profundidad radicular y sondas de succión para controlar la conductividad de la solución del suelo.

— Establecer un plan de gestión del agua que permita optimizar su uso y reducir las pérdidas.

— Utilizar riego localizado de alta frecuencia cuando el cultivo lo permita.

— Emplear herramientas (tensiómetros, sondas...) que permitan ajustar las características de riego (dosis, frecuencias, etc.).



#### 4.5. Poda

##### Obligaciones

- Podar, en caso necesario, siguiendo un planteamiento técnico y teniendo en cuenta los principios fundamentales que rigen esta práctica para maximizar su eficacia y rentabilidad, respetando las peculiaridades productivas de la planta, y permitiendo una buena aireación y penetración de la luz.
- Podar manualmente en brotes pequeños, de modo que las heridas sean lo más pequeñas posibles. Utilizar instrumentos cortantes (tijeras, cuchillos...) cuando la eliminación requiera un corte limpio.
- Usar un sistema de poda que respete el estado fisiológico de la planta y permita una buena ventilación y penetración de la luz y de los tratamientos.
- Desinfectar o sustituir los guantes y los instrumentos de poda cuando se cambie de parcela o variedad y cuando termine la jornada laboral.

##### Prohibiciones

- Quemar los restos de poda de forma incontrolada.
- Abandonar los restos de poda en la parcela.

##### Recomendaciones

- Incorporar los restos de poda cuando no supongan riesgo fitosanitario.

#### 4.6. Gestión de malas hierbas

##### Obligaciones

- Controlar las malas hierbas de forma prioritaria con medios físicos, mecánicos, biológicos o aquellos que ofrezcan el riesgo de emisiones de CO<sub>2</sub> menor. Cuando los medios indicados anteriormente no permitan un control adecuado de las malas hierbas, podrá justificarse la aplicación de algunas sustancias activas herbicidas. En caso de que sea necesario utilizar herbicidas, es necesario hacerlo mediante las técnicas recomendadas en la etiqueta del producto.
- Adoptar las medidas necesarias para evitar que la desviación de las aplicaciones llegue a parcelas o UHC distintas de las que se pretende tratar.
- Utilizar herbicidas inscritos en el Registro oficial de productos fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que figuran en cada uno de los apartados específicos de cada cultivo. El herbicida deberá estar autorizado para el cultivo, el agente a tratar y en el momento de aplicación.
- Seleccionar las sustancias activas a utilizar de acuerdo con los criterios de menor peligrosidad para los humanos, fauna y medio ambiente, y que proporcionen un control efectivo de las malas hierbas.
- Ajustar los volúmenes máximos de caldo en los tratamientos herbicidas en los parámetros precisos, teniendo en cuenta el estado de desarrollo del cultivo para obtener la máxima eficacia con la menor dosis.
- Mantener la maquinaria utilizada para aplicar los productos herbicidas en un adecuado estado de funcionamiento y someterla periódicamente a los controles establecidos en esta misma norma.

##### Prohibiciones

- Utilizar herbicidas residuales en suelos arenosos, enarenados y, en general, en suelos ligeros. En suelos medios y pesados, se permite el uso de herbicidas, siempre bajo la prescripción técnica y justificada.
- Utilizar herbicidas en los márgenes de las corrientes de agua, excepto cuando se utilicen inocuos para la vida acuática, lo que debe justificarse técnicamente.
- Realizar tratamientos periódicos y sistemáticos sin justificación técnica.



## Recomendaciones

- No realizar tratamientos de herbicidas con velocidades del viento superiores a 1,5 m/s.
- Controlar las malas hierbas, preferentemente mediante la aplicación de medidas preventivas antes de la implantación del cultivo y de métodos mecánicos y físicos mientras éste dure.
- No repetir una sustancia activa más de dos años.
- Alternar frecuentemente el uso de materias activas herbicidas pertenecientes a distintos grupos químicos y mecanismos de acción.
- Evitar las mezclas de materias activas de herbicidas para disminuir el riesgo de la pérdida de eficacia.
- Utilizar boquillas antideriva.

## 4.7. Control integrado de plagas y enfermedades

### Obligaciones

- Controlar plagas y enfermedades de forma prioritaria con métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos, antes de hacerlo con métodos químicos.
- Proteger a la fauna auxiliar en general y, en particular, al menos dos especies de enemigos naturales que se consideren prioritarias o clave para el control biológico de plagas del cultivo en cuestión.

Estimación del riesgo:

- a) La estimación de riesgo en cada UHC se determinará a través del sistema de muestreo, fenología del cultivo, resistencias varietales, presión de plaga en los alrededores y las condiciones climáticas.
- b) La estimación de riesgo vendrá determinada por la ausencia o presencia de la plaga.
- c) Método de muestreo: a cada UHC o superficie (a determinar según el cultivo) se asignará una estación de control (EC) donde se tendrán que muestrear un número de plantas o partes de éstas (a determinar según el cultivo). Es importante seleccionar plantas en los puntos críticos de la UHC.
- d) Periodicidad de los muestreos: al menos semanalmente en las EC durante el período de riesgo del parásito y siempre con anterioridad a cualquier intervención de tipo químico.
- e) Siempre se realizará el muestreo de niveles poblacionales de plaga y fauna auxiliar (grado de presencia y porcentaje de efectividad).
- f) Colocación de trampas de monitorización durante el período de cultivo.

Métodos de control:

- a) Se determinará dependiendo de la estimación del riesgo y de los criterios de intervención.
- b) Hay que priorizar el control biológico.
- c) En caso de uso de productos fitosanitarios, es necesario priorizar los que sean respetuosos con los organismos de control biológico (OCB).
- d) Se aplicarán medidas directas de control de plagas y enfermedades sólo cuando los niveles de población o condiciones ambientales superen los umbrales o criterios mínimos de intervención que se indican en los anexos de cada cultivo. Hay que prever los criterios que deben utilizarse para justificar los posibles tratamientos fitosanitarios en el Programa de Control Integrado de Plagas y Enfermedades (CIP) previstos en esta norma técnica.
- e) En situaciones excepcionales en las que los antecedentes nos indican que el riesgo de plaga/enfermedad es alto, pueden efectuarse tratamientos antes de realizar el control biológico.

En los anexos de cada cultivo se detallan las plagas y enfermedades más importantes con los métodos de muestreo, umbrales de intervención y métodos de control. El técnico responsable de producción integrada deberá anotar en el cuaderno de explotación la información sobre el tipo de muestreo realizado según las indicaciones de las estrategias de control integrado para cada especie de cultivo y la presencia o ausencia de fauna auxiliar asociada.

En caso de que no exista alguna afección de plaga o enfermedad detallada en los anexos, el técnico competente de producción integrada deberá actuar con criterio, justificando la estrategia de control integrado y apuntando en el cuaderno de cabeza la información.





En caso de que sea necesaria una intervención química, las sustancias activas a utilizar serán seleccionadas de acuerdo a los criterios de menor peligrosidad para los humanos, la fauna y el medio ambiente; la efectividad en el control de la plaga, el patógeno o la enfermedad; la selectividad (se debe evitar la toxicidad para los polinizadores y los enemigos naturales), los residuos y el riesgo de aparición de poblaciones resistentes.

En caso de que sea necesaria una intervención química, deben utilizarse sólo los productos fitosanitarios inscritos en el Registro oficial de productos fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación aprobados expresamente para los cultivos autorizados, el agente a tratar y en el momento de aplicación.

— No utilizar las fórmulas a base de mezclas de sustancias activas que tengan alguna sustancia no dirigida contra determinada plaga o enfermedad, salvo en las ocasiones en que se justifique el tratamiento simultáneo contra diversos organismos nocivos.

— Para evitar riesgos a los operarios, consumidores y medio ambiente, utilizar y aplicar los productos fitosanitarios respetando siempre las indicaciones reflejadas en las etiquetas de los productos y siguiendo las recomendaciones e instrucciones dictadas por el responsable técnico de producción integrada.

— Se puede actuar contra plagas o enfermedades que, por no ser habituales, no estén reflejadas en los anexos de cada uno de los cultivos de esta norma o no se haya definido su umbral o criterio mínimo de intervención, con productos fitosanitarios que estén expresamente autorizados en el Registro oficial de productos fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para este cultivo y usos oficialmente autorizados. En tal caso, el técnico responsable deberá justificar el criterio utilizado para la gestión integrada de plagas.

— En los tratamientos fitosanitarios, deben ajustarse las concentraciones de los productos, los volúmenes máximos de caldo y el caudal de aire; tener en cuenta el estado fenológico del cultivo, y procurar que las aplicaciones no lleguen a una parcela o UHC distinta a la que se pretende tratar, con el fin de obtener la máxima eficacia con la menor dosis y evitar las sobredosis. Además de las normas aquí establecidas, en todo caso, deberá tenerse en cuenta para todos los cultivos los «Principios de buenas prácticas fitosanitarias» establecidas por la Organización Europea y Mediterránea para la Protección de las Plantas (OEPP/ EPPO).

— Es necesario reducir el área tratada a focos o rodales con tratamientos químicos siempre que sea posible y siempre que la plaga o enfermedad esté suficientemente localizada.

— Se registrarán en el cuaderno de explotación todas las aplicaciones de productos químicos y otros medios de defensa, que serán revisadas posteriormente por el técnico responsable de producción integrada, que hará constar la conformidad en el cuaderno de explotación, e indicar, para cada tratamiento, como mínimo, los siguientes elementos:

- a) El cultivo, plaga, patógeno o malas hierbas, fecha y motivo del tratamiento.
- b) El producto utilizado, es decir, la sustancia activa, número comercial y número de registro.
- c) La cantidad y el volumen utilizado.
- d) La identificación del aplicador de productos fitosanitarios con el número del carné de aplicador.
- e) La maquinaria de tratamiento de productos fitosanitarios y la fecha de la última revisión oficial favorable.
- f) La valoración de la eficacia de las medidas fitosanitarias aplicadas según los datos registrados sobre el uso de productos fitosanitarios y del seguimiento de los organismos nocivos.
- g) En caso de introducir insectos auxiliares, se registrará, como mínimo, la fauna auxiliar introducida, la fecha de la liberación, la plaga controlada y la densidad (individuos/m<sup>2</sup>).

— Cuando se combinen fitosanitarios, se deben seguir los procedimientos adecuados para el manejo y carga, según indiquen las instrucciones de la etiqueta del producto.

— Se debe realizar un triple lavado de los envases para disminuir la contaminación que provenga de los restos de fitosanitarios, y añadir el agua de este lavado al tanque de aplicación.

— Hay que minimizar la presencia de residuos fitosanitarios mediante la máxima ampliación posible de los plazos de seguridad.

— Se deben respetar las estrategias de antiresistencias de los productos fitosanitarios.

— En caso de que se utilicen organismos de control biológico y otros medios de defensa fitosanitaria distintos de los productos fitosanitarios, es necesario utilizar sólo los regulados por el Real Decreto 534/2017, de 26 de mayo, que modifica el Real Decreto 951/2014, de 14 de noviembre, que regula la comercialización de determinados medios de defensa fitosanitaria. Sin embargo, la autoridad competente en materia de agricultura podrá autorizar el uso de otros medios de defensa fitosanitaria regulados por esta resolución cuando esté justificado el uso para el control o mitigación de daños de una plaga o patógeno.



## Prohibiciones

- Realizar liberaciones de enemigos naturales no presentes en la fauna española, o cuya introducción esté prohibida por la legislación correspondiente, salvo autorización expresa de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.
- Utilizar calendarios de tratamientos y realizar aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.
- Abandonar el control fitosanitario antes de finalizar el período vegetativo del cultivo, salvo en casos de fuerza mayor reconocidos por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.
- Emplear cualquier producto no inscrito en el Registro oficial de productos fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en el momento de aplicación por el agente y cultivo en cuestión. Se tendrá que tener en cuenta la lista comunitaria de sustancias activas excluidas del anexo I de la Directiva 91/414/CEE.
- Emplear de forma sistemática y reiterada productos fitosanitarios no selectivos, de larga persistencia, alta volatilidad, lixiviadores o con otras características negativas.
- Utilizar productos fitosanitarios en los márgenes de las corrientes de agua, excepto cuando se utilicen productos inocuos para la vida acuática, lo que deberá justificarse técnicamente.
- Realizar aplicaciones de productos fitosanitarios en condiciones meteorológicamente desfavorables para evitar la deriva de los productos.
- Verter en el agua o en zonas muy próximas productos agroquímicos sobrantes de los líquidos procedentes de la limpieza de la maquinaria de tratamientos.
- Aplicar productos fitosanitarios de peligrosidad muy tóxicos (T+).
- Aplicar productos fitosanitarios en el perímetro de protección de captaciones de agua de consumo humano.
- Verter en cualquier curso de agua, temporal o permanente, los restos de fitosanitarios o aguas de limpieza de la maquinaria usada para su aplicación.
- No respetar las bandas de seguridad mínima determinadas en el Real Decreto 1311/2012 establecidas para masas de agua y zonas específicas para la aplicación de productos fitosanitarios.

## Recomendaciones

- Evaluar y realizar el seguimiento de la fauna auxiliar presente en la explotación.
- Colocar, siempre que sea posible, trampas cromotrópicas y de feromonas antes del inicio del cultivo como ayuda al sistema de muestreo.
- Alternar sustancias activas de los distintos grupos químicos y mecanismos de acción en el caso de tratamientos fitosanitarios. No se realizarán más de dos tratamientos consecutivos con la misma sustancia activa.
- Realizar los tratamientos fitosanitarios con velocidades de viento inferiores a 3 m/s.
- No utilizar productos fitosanitarios con más de dos años desde la fecha de fabricación, salvo que la etiqueta especifique un plazo inferior.
- Disponer en la explotación de zonas preparadas expresamente para llenar cubos, limpiar equipos, depositar los restos de caldos no utilizados, etc.
- Utilizar modelos de predicción de plagas y enfermedades en caso de que existan y que se hayan contrastado en la zona de cultivo.
- Hacer uso de las recomendaciones de los servicios de sanidad vegetal o de los organismos que por medio de sus técnicas determinen los períodos de intervención más adecuados para los controles y tratamientos.



#### 4.8. Recolección

##### Obligaciones

- Recolectar en el momento y con las condiciones adecuadas que requiere cada cultivo para evitar la pérdida de calidad del material vegetal.
- Recolectar los productos vegetales en un estado de madurez que permita alcanzar las exigencias de calidad comercial.
- Eliminar los productos que presenten síntomas de patógenos que puedan afectar al cultivo actual o posteriores.
- Colocar al abrigo o en un lugar donde se evite la incidencia directa de los agentes atmosféricos —pero con la ventilación máxima posible hasta el momento del traslado al almacén manipulador— los productos recolectados cuando no se trasladen al almacén de manipulación mismo día de la recolección. En caso de que la manipulación se realice en el campo y exista riesgo de contaminación, el embalaje deberá retirarse durante la noche.
- Comprobar si se cumple la legislación del lugar de destino respecto al contenido de residuos para producciones dirigidas a mercados no nacionales.
- Mantener los equipos de recolección en las condiciones adecuadas de uso.
- Anotar en el cuaderno de explotación las fechas de inicio y fin de la recolección.

##### Prohibiciones

- Abandonar el desecho en la parcela si representa un riesgo para la propagación de plagas o enfermedades de los vegetales.

##### Recomendaciones

- Disponer de instrumentos adecuados que permitan evaluar el grado de madurez del producto en los cultivos posibles.

#### 4.9. Cuaderno de campo

El cuaderno de explotación es el registro de las actuaciones que se llevan a cabo en cada parcela de producción integrada en la que se aplica lo que establece esta Resolución con el fin de garantizar el proceso de producción.

##### Obligaciones

- Utilizar el modelo de cuaderno de explotación aprobado por el Consejo Regulador. Este modelo es único en lo que respecta al contenido de los datos a registrar. Pese a que un operador emplee otro modelo de cuaderno de explotación, éste incluirá como mínimo toda la información recogida en el modelo mencionado anteriormente y se adaptará a lo dispuesto en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, que establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de productos fitosanitarios.
- Mantener el cuaderno de explotación siempre disponible para la inspección.
- Disponer por escrito las órdenes del técnico en producción integrada en el productor, firmadas por ambos. El productor, mediante su firma, se responsabiliza de la veracidad de estas anotaciones, conforme al técnico responsable de producción integrada. En caso de cumplimentar el cuaderno de explotación de forma digital, ambos deben firmar un compromiso según el cual se responsabilizan de la veracidad de estas anotaciones.

#### 4.10. Normas de calidad

Las categorías comerciales amparadas por la denominación de producción integrada son todas las categorías establecidas de acuerdo con las características definidas por la normativa vigente, relativas a las normas de calidad ya otros aspectos referentes a la comercialización.

## 5. Almacenamiento y conservación de los productos

### 5.1. Central hortofrutícola, almazara o bodega

#### Obligaciones

- Estar inscrita en el registro oficial correspondiente.
- Cumplir la normativa obligatoria en materia técnica sanitaria.
- Disponer de un plan de prevención de riesgos laborales y de un plan de análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC) implantado y aprobado por el organismo competente en cuanto a la materia.
- En caso de almacenamiento de productos fitosanitarios y fertilizantes, se tendrán que aplicar las obligaciones que establece esta norma técnica.
- Aplicar métodos o técnicas que permitan mantener intacta la calidad del producto, conservando su integridad y asegurando su respiración, si favorece las características organolépticas.
- Disponer que todas las máquinas, recipientes, elementos de transporte, envases y lugares de almacenamiento reúnan las siguientes condiciones:
  - a) No transmitir a los productos que entren en contacto sustancias tóxicas que puedan contaminar ni originar reacciones químicas perjudiciales.
  - b) No alterar las características de composición ni las organolépticas de los productos.

Todos los materiales que se usen en las instalaciones deben ser aptos para uso alimentario, y deben adaptarse a las diferentes especificaciones y necesidades, según el Código alimentario español y la normativa vigente.

### 5.2. Transporte y recepción en el almacén

#### Obligaciones

- Controlar que los vehículos que lleguen a las instalaciones tengan unas condiciones de higiene adecuadas y vayan cargados exclusivamente del producto.
- Comprobar que existe una separación clara, definida y señalizada del producto que procede de producción integrada de otros productos convencionales e indicar con un croquis su situación dentro de cada almacén. Identificar debidamente las cajas y los palés, y colocarlos de forma que permitan un recuento fácil y pueda verse claramente su identificación.
- Realizar una inspección visual de las partidas del producto cuando lleguen a la recepción y establecer un sistema de verificación de calidad de los productos que entran. Tiene que haber un registro de incidencias en caso de incumplimiento. Las partidas que no cumplan los requisitos anteriores deben dejarse de considerar de producción integrada.
- Verificar, antes de cargar, que todos los elementos de transporte están limpios, en buen estado y exentos de olores y objetos extraños.

#### Prohibiciones

- Almacenar productos químicos y residuos en la zona de recepción.

### 5.3. Tratamientos después de la recolección

#### Obligaciones

- Los tratamientos posteriores a la recolección sólo están permitidos en los productos destinados a la conservación prolongada o cuando estén técnicamente justificados.
- Dar preferencia, en los tratamientos posteriores a la recolección, a los métodos físicos, biológicos o con productos naturales, antes de productos de síntesis.



- Utilizar, en los tratamientos químicos de síntesis, entre los autorizados, los que tengan un perfil toxicológico más favorable y, entre ellos, los que presenten los límites máximos de residuos armonizados en el ámbito comunitario.
- Filtrar el agua de lavado de los productos que vuelva a circular, y tratarla de forma que no comprometa la salubridad.
- Registrar todas las aplicaciones en los tratamientos posteriores a la cosecha en el cuaderno de conservación o postcosecha e indicar como mínimo en las anotaciones los siguientes datos: la fecha de aplicación, la especie o variedad, la justificación del tratamiento, la materia activa, el producto, la cantidad aplicada y la maquinaria o sistema que se ha utilizado para la aplicación.
- Controlar y registrar a diario los niveles de cloro libre del agua empleada para limpiar los productos.

Sólo podrán usarse aquellos productos inscritos en el Registro oficial de productos fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en el momento de aplicación para el agente y cultivo en cuestión.

#### **Prohibiciones**

- Emplear aguas no potables para limpiar los productos vegetales, de acuerdo con la normativa vigente, y las que superen los parámetros establecidos en la normativa aplicable para el resto de usos.

#### **5.4. Proceso de transformación y elaboración del producto vegetal**

##### **Obligaciones**

- Todos los productos vegetales que se utilicen para la elaboración del producto transformado deben cumplir las condiciones establecidas por esta norma técnica.
- Los tratamientos que se lleven a cabo y los coadyuvantes que se utilicen deben estar autorizados por esta norma técnica.

#### **5.5. Almacenamiento y conservación**

##### **Obligaciones**

- Almacenar con procedimientos que permitan garantizar la mejor calidad interna y externa del producto vegetal.
- Mantener limpias las instalaciones y realizar la limpieza, la desinfección y la lucha contra los parásitos de los lugares de almacenamiento de forma que no se produzca ningún tipo de contaminación del producto.
- Establecer en los almacenes una separación clara y definida de los productos procedentes de cultivos de producción integrada de otros productos, y tenerlos bien identificados.
- Limpiar todos los elementos que puedan afectar a la condición del producto cuando se inicie su uso, y desinfectarlos cuando sea conveniente.
- Mantener limpios los recipientes y cajas utilizados en el almacenamiento del producto vegetal.
- Controlar periódicamente la calidad, y específicamente antes de la comercialización, teniendo en cuenta aspectos de muestreo y tipos de determinación analítica y límites de residuos que garanticen la seguridad del consumidor.
- Conservar los registros de cada cámara frigorífica en los que se almacenan los productos relativos a la temperatura, a los resultados de análisis de atmósfera ya entradas y salidas de fruta.
- Tener en cuenta que la duración de conservación de los frutos dependerá de su evolución y del sistema de conservación empleado.
- Colocar en las cámaras frigoríficas los palés de forma que mantengan una distancia entre ellos y entre las paredes para una correcta ventilación.

##### **Prohibiciones**

- Emplear productos químicos de síntesis para la lucha contra plagas y parásitos de almacén, salvo en los casos en que esté justificado técnicamente. En este caso, deben utilizarse sustancias activas autorizadas en producción integrada.
- Almacenar productos químicos o desecho en la zona de almacenamiento de los productos vegetales envasados.



## 5.6. Envasado

### Obligaciones

- Realizar las operaciones de envasado por series completas, separadas físicamente o en el tiempo de operaciones de productos convencionales.
- Disponer que todas las máquinas, recipientes, elementos de transporte, envases provisionales y lugares de almacenamiento reúnan las siguientes condiciones:
  - a) No transmitir, en los productos con los que se entre en contacto, sustancias tóxicas o que puedan contaminar ni originar reacciones químicas perjudiciales.
  - b) No alterar las características de composición y organolépticas de los productos.
  - c) Limpiar con métodos y productos autorizados.
- Observar que los manipuladores de alimentos tienen una formación específica respecto a la materia o justificar que están en proceso de obtenerla de acuerdo con lo que establece la normativa legal vigente.
- Diferenciar claramente la zona de almacenamiento de envases y materiales de envasado de la zona de manipulación.
- Avisar a los operadores que participan en el envasado de productos certificados de producción integrada y convencionales al órgano o entidad de control. La comunicación se realizará a principio de campaña, con antelación suficiente y antes del inicio de las operaciones de los productos de producción integrada.

### Prohibiciones

- Utilizar aguas no potables para la limpieza de los frutos.

## 5.7. Expedición

### Obligaciones

- Comprobar, antes de cargar, que todos los elementos de transporte están limpios, en buen estado y exentos de olores y objetos extraños.
- Transportar, en caso necesario, el producto a la temperatura estipulada por la persona operadora y reflejada en el contrato de transporte.

## 5.8. Cuaderno de conservación/postcosecha

El cuaderno de conservación es un registro obligatorio de todas las operaciones e intervenciones en los procesos reflejados en esta norma desde que entra el producto en el almacén hasta su expedición.

El productor, mediante su firma, se responsabiliza de la veracidad de estas anotaciones, conforme al técnico responsable de producción integrada. En caso de cumplimentar el cuaderno de conservación/postcosecha, el responsable técnico y el responsable de la empresa firmarán un compromiso según el cual se responsabilizan de la veracidad de estas anotaciones.

El técnico responsable de la conservación o elaboración de productos de producción integrada dará su conformidad periódicamente, mediante su firma, a las anotaciones reflejadas en el cuaderno de conservación con respecto al sistema de producción integrada.

### Obligaciones

- Mantener el cuaderno de conservación siempre disponible para su inspección.

## 6. Identificación y trazabilidad

### Obligaciones

- Cumplimentar una declaración de responsabilidad que permita identificar los productos que proceden de parcelas acogidas a la producción integrada y justificar la ubicación de los distintos lotes en un plano o croquis de la parcela o UHC.





— Disponer, en cada centro de recepción o manipulación, de un albarán de control de entrada, en el que debe aparecer el producto, la cantidad, la parcela de origen, la UHC y la fecha de entrada, firmado por la persona que realiza la entrega.

— Cumplir, por parte de los operadores que no tengan toda la producción vegetal bajo normas de producción integrada, los siguientes requisitos:

- a) Disponer de un sistema documentado e implantado de identificación y trazabilidad de los productos vegetales de producción integrada para garantizar la separación del producto elaborado de otros orígenes desde la parcela o UHC hasta la entrega al cliente.
- b) Mantener claramente definido el intervalo de tiempo durante el cual se manipula cada tipo de producto en caso de utilizar la misma línea de manipulación o confección para ambos tipos de producciones. Este hecho debe ser conocido por todo el personal implicado en el proceso.
- c) Empezar la manipulación de los productos de producción integrada sólo cuando las líneas de manipulación sean completamente limpias de productos de otros orígenes.

— Mantener los productos vegetales de producción integrada identificados y considerados como productos vegetales distintos del resto de productos manipulados durante todo el proceso técnico, administrativo y de comercialización.

— Mantener los remolques, sacas, contenedores y otros envases utilizados para la recolección o transporte de productos vegetales de producción integrada claramente diferenciados de los utilizados para otros productos.

## Prohibiciones

— Comercializar productos procedentes de unidades de cultivo que no cumplan lo establecido en esta norma técnica en toda la producción como productos amparados por la producción integrada.

— Disponer de sacos, etiquetas o marcas comerciales de productos de producción integrada en parcelas o UHC que no se hayan acogido a la producción integrada.

## 7. Control de calidad

### Obligaciones

— Tener definido e implantado un muestreo sistemático de la producción que sirva para comprobar que se cumplen las especificaciones de la legislación vigente referentes a la normalización comercial. Es necesario comprobar los parámetros específicos de cada producto así como los determina la legislación vigente de calidad de frutas y hortalizas (peso, color, calibre, etc.).

— Conservar los registros de los controles.

— Comprobar el correcto funcionamiento del instrumental de medida.

— Controlar periódicamente la calidad de los productos vegetales, especialmente antes de su comercialización, teniendo en cuenta aspectos de muestreo y del tipo de determinación analítica que garantice la seguridad del consumidor.

## 8. Gestión y control de residuos

### 8.1. Gestión de residuos

#### Obligaciones

— Retirar y almacenar los envases de los productos fitosanitarios y fertilizantes, una vez utilizados, hasta entregarlos a un gestor autorizado de acuerdo con lo que establezca la legislación vigente, y llevar un registro de la gestión.

— Gestionar los productos fitosanitarios a rechazar (caducados, envases en mal estado, no etiquetados, etc.) mediante gestor autorizado de residuos de productos químicos, compañía proveedora o cualquier otro método seguro para el medio ambiente.

— Establecer sistemas de recogida de aceites usados o de cualquier clase de sustancias tóxicas y peligrosas existentes en la explotación, dándoles el destino previsto en la legislación vigente.

— Retirar, para que sean reciclados, los plásticos del acolchado, la malla o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo, siempre que exista un sistema de gestión de estos residuos.



— Establecer sistemas de recogida de aceites usados y de todo tipo de sustancias tóxicas y peligrosas que se encuentren en la explotación, para llevar a cabo su adecuada gestión tal y como prevé la legislación vigente.

#### **Prohibiciones**

- Abandonar restos de plásticos, envases y otros residuos en el interior o en los bordes de la parcela o UHC.
- Destruir con fuego o mediante otros procedimientos, triturar o enterrar en la parcela o UHC o zonas limítrofes los envases vacíos de los productos fitosanitarios o fertilizantes, salvo en el caso de que se realice en lugares autorizados por la autoridad competente.
- Depositar en cursos de agua, canales o embalses de agua, o dentro del perímetro de protección de captación de agua, las redes de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o limpiarlos en estas zonas.
- Quemar restos vegetales de forma incontrolada.

### **8.2. Control de residuos de productos fitosanitarios**

#### **Obligaciones**

- Tomar muestras durante la época de recolección o manipulación para comprobar la ausencia de residuos de productos fitosanitarios, con el objetivo de garantizar que se han utilizado exclusivamente las materias activas seleccionadas en la estrategia de producción integrada, y que se cumple lo que establece la legislación española y, en su caso, la del Estado de destino, en relación con los límites máximos de residuos (LMR) de productos fitosanitarios. Aparte de llevar a cabo registros de autocontrol individuales o colectivos, el Consejo Regulador podrá tomar muestras para comprobar la presencia de residuos de productos fitosanitarios y comprobar que se encuentran dentro de los límites permitidos.
- Registrar en el cuaderno de explotación para cada análisis de plaguicidas, como mínimo, los siguientes datos: cultivo o cosecha muestreados, sustancias activas detectadas, número de boletín de análisis y laboratorio que lo realiza.
- Guardar un registro de las tomas de muestras y de los resultados de los análisis.

### **9. Medio ambiente**

#### **Obligaciones**

- Cumplir con la política de conservación del entorno natural según la legislación medioambiental vigente de la zona geográfica.
- Establecer un área de compensación ecológica de al menos un 5 % de la superficie total de la explotación en la que no se aplicarán plaguicidas ni fertilizantes (se pueden considerar dentro de estas áreas, por ejemplo, los cortavientos, los márgenes de caminos, canales y arroyos, etc.). Estas áreas, siempre que vayan asociadas directamente a las zonas de producción, pueden establecerlas los productores o el municipio.
- Establecer medidas de prevención de vertido accidental de aceites, hidrocarburos u otros productos químicos peligrosos para el medio ambiente.
- Implantar, en su defecto, medidas de ahorro en el consumo de agua y de energía en las instalaciones y en los procesos.

#### **Recomendaciones**

- Mantener la biodiversidad del agrosistema.
- En caso de utilizar cortavientos, hacerlo con especies autóctonas, siempre que sea posible, intentando mantener una diversidad de la estructura y la composición.

### **10. Tratamiento de no conformidad**

#### **Obligaciones**

- Registrar como no conformidad las desviaciones detectadas en los controles internos o externos respecto al cumplimiento total o parcial de alguna de las prácticas que se establecen en esta norma técnica como obligatorias o prohibidas.



— Establecer y documentar las acciones correctivas que corresponden para tratar adecuadamente las no conformidades, de forma que se eliminen los efectos y causas que las motivaron y se impida su repetición.

— Realizar el seguimiento de la implantación de las acciones correctivas y comprobar que sean efectivas antes de cerrar las no conformidades detectadas.

— Adoptar las medidas adecuadas de identificación, trazabilidad y segregación de las materias primas, productos en proceso y productos finales obtenidos de los productos vegetales de producción integrada en los que se hayan detectado no conformidades, de modo que se manifieste claramente el estado de no conformidad y se prevenga su uso o comercialización de forma no intencionada como productos de producción integrada.

## ANEXOS COMUNES DE PRODUCCIÓN INTEGRADA

### ANEXO 1 Fertilización

#### Análisis de suelo

Antes de empezar la producción integrada debe llevarse a cabo un análisis completo de suelo y, una vez iniciada la producción, debe analizarse su fertilidad cada cinco años. Este análisis debe realizarlo un laboratorio reconocido por la Administración. Como mínimo, debe realizarse un análisis de suelo por UHC.

Además, cuando se integre una explotación o una UHC en el sistema de producción integrada, debe realizarse un análisis fisico-químico, si no se ha hecho otro en un período inferior a cinco años.

Este análisis debe incluir:

#### Análisis de suelo completo:

Textura  
pH de la pasta saturada  
Conductividad eléctrica  
Carbonatos (%)  
Caliza activa (%)  
Materia orgánica (%)  
Relación C/N  
Nitrógeno  
Fósforo  
Potasio  
Calcio  
Sodio  
Magnesio  
CIC  
Relación Ca/Mg  
Relación K/Mg

#### Análisis de fertilidad:

Conductividad eléctrica  
Carbonatos (%)  
Caliza activa (%)  
Materia orgánica (%)  
Relación C/N  
Nitrógeno  
Fósforo  
Potasio  
Calcio  
Sodio  
Magnesio  
PSI  
CIC

Tabla orientativa del contenido de nutrientes de algunos abonos orgánicos

Ganado	Tipo	Fase/Sistema productivo	Kg N/m <sup>3</sup> o tonelada	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> o tonelada	Kg K <sub>2</sub> O/m <sup>3</sup> o tonelada
Porcino	Purín	Engorde	5,7	3,6	4,2
	Purín	Reproductora	2,9	2,1	1,8
	Purín	Lechones (6-20 kg)	3,4	2,6	1,7
	Purín	Ciclo cerrado	3,4	2,4	2,5
	Purín	Vaca de Leche	3,3	1,5	3,4



	Purín	Engorde de terneros	5,2	1,7	3,6
Bovino	Estiércol	Vaca de Leche	5,5	2,0	7,9
	Estiércol	Vaca de carne	3,0	2,0	5,0
	Estiércol	Engorde de terneros	6,0	2,0	6,0
Aves de corral	Gallinaza	Pavo	24,9	25,8	20,0
	Gallinaza	Pollo de engorde	22,8	21,1	17,7
	Gallinaza	Gallina ponedora	12,5	10,4	8,0
	Gallinaza	Gallina reproductora	17,4	33,9	23,6
	Gallinaza	Gallina de reposición	19,5	45,8	25,5
Ovino - caprino	Estiércol	Oveja de carne	9,4	5,0	10,0
	Estiércol	Oveja de leche	8,1	3,2	8,6
	Estiércol	Cabra	9,4	5,0	9,0
	Purín	Oveja de leche	7,3	3,4	7,1
Equino	Estiércol	Caballo	5,7	2,1	8,2
Cunicola	Estiércol	Conejo	8,4	10,3	9,5
Otros*		Compost de estiércol	12,0	15,6	12,5
		Compost de lodos de depuradora	18,8	23,3	6,2
		Lodos de depuradora**	10,5	13,0	1,2

\* Estos materiales están sujetos a una variabilidad asociada a las materias primas utilizadas en cada planta.

\*\* Sólo se pueden utilizar lodos de depuradora que hayan sido tratados previamente.

#### Listado de metales pesados y valores máximos a aportar al suelo

<i>Metal pesado</i>	<i>Valor máximo</i>
Cadmio	2 mg/kg de materia seca
Cobre	400 mg/kg de materia seca
Níquel	100 mg/kg de materia seca
Plomo	200 mg/kg de materia seca
Zinc	1.000 mg/kg de materia seca
Mercurio	2,5 mg/kg de materia seca
Cromo	300 mg/kg de materia seca



## ANEXO 2

### Riego Análisis de agua

Antes de empezar la producción integrada en las explotaciones con riego, es necesario analizar el agua que se quiere utilizar. Este análisis debe repetirse cada tres años en un laboratorio reconocido por la Administración.

Si la composición del agua es muy variable, se debe analizar el contenido de nitrato y la conductividad eléctrica con mayor frecuencia. Estos análisis deben repetirse cada vez que las aguas de riego cambien de procedencia.

En las aguas procedentes de pozos con contenido de nitratos superiores a 300 ppm o conductividad eléctrica mayor de 2 mS/cm, los análisis se realizarán en los meses de julio o agosto.

En este análisis es obligatorio incluir:

- pH
- Conductividad eléctrica
- Contenido total de sales
- Bicarbonatos (mg/l)
- Sulfatos (mg/l)
- Nitratos (mg/l)
- Cloruros (mg/l)
- Fósforo (mg/l)
- Potasio (mg/l)
- Calcio (mg/l)
- Sodio (mg/l)
- Magnesio (mg/l)
- Boro(mg/l)

## ANEXO 3

### Análisis foliar

Los criterios de obtención de muestras de las hojas dependerán de cada cultivo. En cualquier caso, tendrán que cogerse hojas totalmente desarrolladas y que estén en buen estado. El número de hojas y el período de recogida de muestras dependerá del cultivo.

La periodicidad de los análisis será cada 3 años en cítricos, frutales de hueso, frutales de hueso, almendros, higueras, olivar y vid en regadío.

Los elementos que tendrán que evaluarse son los siguientes:

- Nitrógeno (%)
- Fósforo (%)
- Potasio (%)
- Calcio (%)
- Magnesio (%)
- Hierro (ppm)
- Manganeso (ppm)
- Zinc (ppm)
- Cobre (ppm)
- Boro (ppm)
- Sodio (ppm)

