

Sección III. Otras disposiciones y actos administrativos

ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

6802

Resolución de la directora general de Medio Rural y Marino de 15 de abril de 2015 por la que se establece la norma técnica para la producción integrada de arroz, en el ámbito de la comunidad autónoma de las Islas Baleares

La obtención de productos agrícolas de calidad y saludables para el consumidor mediante el uso de prácticas de cultivo que respeten el medio ambiente tiene que 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 en el aire, el agua y la tierra, y permite que los productos agrícolas tengan la menor cantidad posible de residuos químicos indeseables.

El Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el cual se regula la producción integrada de productos agrícolas, establece como normativa básica las normas generales de producción integrada que tienen que cumplir los productos agrícolas acogidos en este sistema de producción al amparo del artículo 149.1.13 *a* de la Constitución. En el artículo 2 de este Real decreto se define como producción integrada:

Los sistemas agrícolas de obtención de vegetales que utilizan al máximo los recursos y los 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 hechas para manipular, envasar, transformar y etiquetar los productos vegetales acogidos al sistema.

En la comunidad autónoma de las Islas Baleares este sistema está regulado en el Decreto 131/1997, de 24 de octubre, por el que se aprueba la denominación genérica *agricultura integrada*. Posteriormente, los artículos 2.1 y 6 del Reglamento de la denominación genérica *agricultura integrada*, aprobado por el Decreto 66/1998, de 26 de junio, establecen como ámbito de aplicación los productos agrícolas obtenidos de acuerdo con las normas técnicas de la producción integrada que se establecen para cada uno de los productos, y el mismo Decreto faculta a la Dirección General de Medio Rural y Marino para aprobarlas, a propuesta del Consejo Regulador de la Denominación Genérica *Agricultura Integrada*.

Con el fin de responder a las nuevas exigencias que plantea la producción integrada, hace falta aprobar y hacer públicas las normas técnicas vigentes a que hace referencia esta Resolución.

Por todo eso, dicto la siguiente

Resolución

1. Aprobar la Norma técnica para la denominación genérica de la producción integrada de arroz, que figura como anexo de esta Resolución.
2. Ordenar la publicación de la Norma técnica para la denominación genérica de la producción integrada de arroz en el *Boletín Oficial de las Islas Baleares*.
3. Disponer que la aplicación de cualquier práctica que no prevea esta Norma específica a causa de las circunstancias de una situación o zona concreta, y en particular las derivadas de cualquier intervención química, tiene que ser autorizada, con la justificación técnica previa, por la Dirección General de Medio Rural y Marino.
4. Informar de que la Dirección General de Medio Rural y Marino puede dictar los actos administrativos necesarios para la aplicación de esta Resolución, y en particular para las modificaciones necesarias que comporten la inclusión o la exclusión de sustancias activas previstas en el control integrado de plagas de esta Norma específica.

Contra esta Resolución —que no agota la vía administrativa— se puede interponer un recurso de alzada ante el consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente de la publicación de la Resolución en el *Boletín Oficial de las Islas Baleares*, de acuerdo con lo que establecen los artículos 58.4 de la Ley 3/2003, de 26 de marzo, de régimen jurídico de la



Administración de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, y 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.

Palma, 15 de abril de 2015

La directora general de Medio Rural y Marino
Margaret Mercadal Camps

ANEXO

Norma técnica para la denominación genérica de la producción integrada de arroz

1. Objetivo

El objetivo de la producción integrada es obtener productos de máxima calidad en su composición y reducir al mínimo los residuos. Las técnicas para obtener esta producción tienen que preservar y mejorar las condiciones medioambientales de la zona. Por eso, además de un conocimiento preciso del cultivo, hace falta una disponibilidad técnica que permita reducir el impacto ambiental que provoca.

Con la finalidad de garantizar el objetivo de la producción integrada, esta Norma se debe revisar siempre que sea aconsejable.

2. Definiciones

A efectos de esta Resolución se entiende por:

—Agrupación de producción integrada: aquella 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 con requisitos de producción integrada para comercializarlos.

—Agua depurada: agua residual que ha sido sometida a un proceso de tratamiento que permita adecuar su calidad al uso a que se destina.

—Análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC): enfoque sistemático de base científica que permite identificar riesgos específicos y medidas para controlarlos, con el fin de asegurar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los riesgos y establecer sistemas de control que se orienten hacia la prevención en lugar de basarse en el análisis del producto acabado.

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

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

—Central: instalación o conjunto de instalaciones donde se recibe, se manipula, se almacena, se envasa y se expide el arroz.

—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 operador, incluyendo la puesta a disposición, el almacenaje, la exposición para la venta o la oferta de venta.

—Control o lucha integrada: aplicación racional de una combinación de medidas biológicas, físicas, biotecnológicas, químicas, de cultivo o de selección de vegetales, de manera que la utilización 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 agente patógeno.

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

—Cuaderno de explotación: documento en el que se registran los datos relativos a una parcela o agrupación de parcelas de cultivo (véase la



definición de *unidad homogénea de cultivo*), mediante los que es posible hacer un seguimiento detallado de todas las operaciones culturales hechas durante el ciclo de cultivo.

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

—Enemigo natural: insecto o ácaro que actúa como agente de control biológico e interacciona con las plagas del cultivo, a las que depreda o parasita.

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

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

—Etiquetado: todas las menciones, indicaciones, las identificaciones de fábrica o de comercio, imágenes o los signos que figuran en los envases, documentos, letreros, etiquetas, anillas o collarines que acompañan los productos que prevé la normativa de producción integrada de las Islas Baleares.

—Explotación: conjunto de bienes productivos que dan origen a una actividad económica.

—Fertirrigación: técnica de aplicación de abonos químicos en disolución acuosa mediante el agua de riego.

— 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 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.

—Método de Merrien-Keller: método de cálculo del coeficiente de uniformidad de un sistema de riego, expresado por la fórmula $CU = (Q25\% / Qn) \times 10$, donde Q25% es la media 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 que establece esta Norma.

—Operador individual: operador que no está agrupado bajo ningún tipo de agrupación de producción integrada.

—Organismo de control biológico: enemigo natural antagonista o competidor, u otra entidad biótica capaz de reproducirse, utilizado para el control de plagas, a excepción de los microorganismos y virus contenidos en la definición de sustancia activa.

—Parcela: superficie continua de terreno geográficamente definida e inscrita en el Registro de Explotaciones Agrarias a nombre de un titular o más, en la que el operador lleva a cabo las prácticas de producción integrada.

—Pérdida técnica de nutrientes: pérdida a causa de la falta de incorporación de elementos nutritivos en la planta como consecuencia de errores de homogeneidad en la aportación, extracción de vegetación adventicia, lixiviación, pérdida de asimilabilidad 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 cien 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 los mecanismos de producción naturales, y asegura a largo plazo una agricultura sostenible, con la introducción de métodos biológicos y químicos, y otras técnicas que compatibilizan las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola, como también las operaciones hechas para manipular, envasar, transformar y etiquetar los productos vegetales acogidos al sistema.

—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 del que se 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, aquella agrupación de parcelas agrícolas, pertenecientes a uno o diversos agricultores, con características agronómicas similares, a la que se aplican operaciones culturales y técnicas de cultivo similares, así como también los mismos tratamientos fitosanitarios. La delimitación tiene que estar técnicamente justificada mediante un informe que tiene que supervisar y admitir el Servicio de Agricultura.

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

3. Obligaciones de formación

a) Operadores y personal

—Disponer, todos los operadores de producción integrada (productores/elaboradores), de una formación específica en producción integrada.

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

—Proporcionar la formación necesaria al personal implicado en la aplicación de esta Norma y al resto de partes afectadas por su actividad.

—Tener, todos los agentes que participan en producción integrada, una formación específica.

—Conservar un registro de los cursos impartidos con las firmas del personal implicado.

b) Servicio técnico competente

—Véase la definición.

c) Manipuladores de productos fitosanitarios

—Disponer del carné de aplicador del nivel mínimo que capacita para llevar a cabo esta actividad, salvo las excepciones que prevé la legislación vigente.

4. Aspectos propios 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 hace referencia el punto 4.8 de esta Norma.

—Nivelar el terreno como mínimo cada tres años.

—Mantener y mejorar la fertilidad del suelo mediante:

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 con las condiciones climáticas de la zona.

b) El mantenimiento de un nivel de materia orgánica del horizonte superficial del suelo de como mínimo el 1%. Por debajo de este nivel, se tiene que 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 lo que se tiene que evitar el paso de la 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 de tiempo posible en zonas con peligro de erosión y durante los periodos 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 los casos técnicamente justificados y autorizados por el organismo oficial correspondiente.

—Efectuar trabajos preparatorios del suelo que alteren los horizontes.

—Llevar a término los trabajos del suelo en el sentido de la pendiente parcelas con pendientes superiores al 10%.

—Utilizar de manera 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.

—Utilizar maquinaria para el cultivo en suelos saturados de agua, en terrenos encharcados o con nieve.

— Usar suelos que, en condiciones de cultivos, tengan una elevada velocidad de filtración del agua de riego, derivada de texturas muy gruesas o pedregosidad en los horizontes superficiales del perfil edáfico.

—Hacer cualquier labor que provoque la salinización del horizonte donde vegeta el arroz.

Recomendaciones

—Examinar el perfil del suelo antes de iniciar la producción integrada.

—Suelos con las características siguientes:

-Profundidad en el material impermeable superior a los 20 centímetros.

-Textura del horizonte superficial: franco-arcillosa, franco-limosa o más finas.

-pH entre 7 y 9.

-Controlar que la conductividad eléctrica (CE) del suelo tiene que ser menor de 8 dS/m en 25°C con el método de la pasta saturada.

—Llevar a cabo las tareas preparatorias adecuadas que faciliten el drenaje y la ventilación del terreno para mantener una buena estructura del suelo.

—No cultivar en zonas con factores limitantes.

4.2. Material vegetal y siembra

Obligaciones

—Utilizar semillas en buen estado fitosanitario.

—Conservar las facturas de compra y una muestra de las etiquetas durante un mínimo de tres años.

—En caso de utilizar herbicidas en presiembra, retrasar la siembra hasta que se hayan cumplido los plazos especificados para el producto fitosanitario utilizado.

—Anotar en el cuaderno de explotación, para cada parcela, la variedad sembrada, la dosis de semilla utilizada y el tratamiento químico al que ha sido sometida.

—Registrar en el cuaderno de explotación la fecha de siembra de cada especie y variedad, y hacerla en el periodo recomendado para cada variedad.

—En caso de variedades locales, es conveniente disponer del reconocimiento de la Dirección General de Medio Rural y Marino hasta que se ponga en marcha el registro de variedades locales.

—Utilizar, si hay, variedades resistentes o tolerantes a alguna de las enfermedades importantes de la especie y adaptadas a las condiciones locales, salvo una justificación técnica expresa.

Prohibiciones

— Sembrar después del 30 de mayo, salvo una justificación técnica mediante un informe agronómico del técnico de producción integrada.

— Sembrar en parcelas con alta infección de arroz salvaje en la campaña anterior (más de 50 plantas por metro cuadrado), sin hacer un control previo.

Recomendaciones

- Utilizar semillas procedentes de productores oficialmente autorizados y certificadas.
- Conocer el grado de susceptibilidad de las variedades escogidas a plagas y enfermedades.
- Sembrar entre el 20 de abril y el 20 de mayo.
- Sembrar con una dosis comprendida entre 600 y 700 semillas por metro cuadrado.
- Sembrar a dosis altas siempre que las siembras sean tardías.

4.3. Fertilización

Obligaciones

- Hacer la fertilización teniendo en cuenta las extracciones del cultivo, el nivel de fertilidad del suelo, el estado nutricional de la planta y las aportaciones hechas tanto por el agua de riego como por la materia orgánica.
- Analizar el suelo antes de empezar la producción integrada (anexo 1) como mínimo una vez por UHC, y con una periodicidad mínima de cinco años.
- Estimar las necesidades de macronutrientes, a excepción del nitrógeno, en base a los análisis físicos y químicos del suelo.
- Suministrar los nutrientes fundamentalmente a través del sistema radicular. En caso de tener que aplicar correctores de carencias es necesario un análisis foliar previo que lo justifique.
- Establecer, según las extracciones del cultivo, en UF/Tm de producción, los máximos siguientes:

<i>Elemento</i>	<i>Aportación máxima de nutrientes (UF/Tm)</i>
Nitrógeno (N)	14 UF/Tm
Fósforo (P ₂ O ₅)	8 UF/Tm
Potasio (K ₂ O)	12UF/Tm

- Reflejar en el cuaderno de explotación las cantidades de fertilizantes aportadas, bajo la indicación del técnico responsable.
- Asegurar el cumplimiento de la reglamentación relativa a la contaminación de nitratos y fosfatos del agua subterránea aplicable a cada territorio, de manera que no se excedan los límites que la normativa vigente permite por hectárea y año. No se superarán las 150 UF/ha de abono nitrogenado.
- Almacenar los abonos orgánicos de manera adecuada para reducir el riesgo de contaminación del medio ambiente.
- Cuando se aporten materias con valor fertilizante de origen orgánico, urbano o industrial, disponer de los análisis de metales pesados, o bien hacer unos, con el fin de conocer que no se exceden los límites legales establecidos. En todo caso, esta aportación tiene que contener la mínima cantidad de metales pesados (cadmio, cromo, cobre, plomo, cinc, níquel y mercurio), patógenos u otros productos tóxicos.
- Optimizar el reparto de los fertilizantes de acuerdo con los medios disponibles.
- Aplicar sólo los oligoelementos y abonos foliares cuando un análisis previo determine insuficiencia para los requerimientos reales del cultivo (anexo 2).

— Hacer las enmiendas necesarias para adecuar el pH del suelo, o cuando las características físicas o químicas del suelo así lo aconsejen. En todo caso, las enmiendas tienen que ser técnicamente justificadas de acuerdo con un análisis del suelo y con las necesidades reales de la variedad y la especie cultivada.

— Optimizar el reparto de los fertilizantes en función de los medios disponibles.



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.
- Aplicar estiércoles y purines sobre los terrenos encharcados o con nieve a menos de cincuenta metros de una captación de agua.
- Utilizar fango que proceda de una depuradora o de residuos sólidos urbanos sin someterlo a los controles y adaptarlo a las condiciones que establece la normativa vigente.
- Superar la cantidad máxima tolerable por hectárea y año de nitrógeno total, y exceder los límites nacionales e internacionales aplicables a cada territorio relativos a la contaminación por nitratos o fosfatos del agua subterránea, así como los límites que se fijan de metales pesados (anexo 4), patógenos y otros productos tóxicos.
- Almacenar los fertilizantes y los fitosanitarios sin estar separados físicamente ni etiquetados correctamente.
- Hacer una programación de la fertilización sin tener en cuenta los resultados de los análisis de suelo, y/o hojas y agua.

Recomendaciones

- Hacer análisis foliares para conocer la respuesta de la planta al plan de abonado y poder corregir las desviaciones que se puedan producir.
- Llevar a cabo los análisis foliares en el momento de máximo ahijado y /o en la diferenciación de la panícula.
- Tomar la muestra de hojas sobre 150 plantas por cada dos hectáreas de donde se tiene que coger la hoja más joven ya completamente desarrollada.
- Fraccionar el abonado nitrogenado de manera que se aporte el 75% del total antes de la siembra y el 25% restante antes de la formación de la panícula.
- Fraccionar el abonado nitrogenado en tres aplicaciones: 40% antes de la siembra, 40% en el ahijado y el 20% restante al inicio de la formación de la panícula.

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 la disponibilidad y la calidad (anexo 5) y posteriormente cada cinco años.
- Establecer los volúmenes máximos de cada riego teniendo en cuenta el sistema, la profundidad radicular del cultivo, y el estado hídrico y las características físicas del suelo. En caso de valores de conductividad eléctrica del agua intolerable, utilizar una fracción de lavado complementaria a los volúmenes normales del riego.
- Mantener en la inundación de la parcela un nivel de entre 5 y 10 centímetros para el enraizado completo de las plantas, y no sobrepasar los 10 centímetros durante los periodos de germinación y enraizamiento.
- Programar los riegos para cada parcela o UHC siguiendo métodos técnicamente aceptados.
- Establecer, para la planificación de los riegos, un programa que determine los volúmenes de agua que se aplicarán y los tiempos de riego.
- Evitar, al riego, la aplicación de aguas que conduzcan a una degradación del suelo por salinización y/o sodificación.
- Utilizar técnicas de riego que garanticen la eficacia máxima en el uso del agua y de los recursos hídricos, y eviten las pérdidas de agua, por lo que se ha de tener en cuenta que las dosis de riego se tienen que ajustar a las necesidades de los cultivos, así como a la textura y las características del drenaje del suelo.
- Mantener los sistemas de distribución del agua de riego en buen estado de conservación.



—Anotar los riegos en el cuaderno de explotación. Si no es posible, anotar una estimación.

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 que establece la legislación vigente.

Recomendaciones

— Utilizar 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 el uso y reducir las pérdidas.

—Mantener bajos los niveles de agua. A partir del ahijamiento mantener los niveles entre 10 y 15 centímetros.

—Favorecer el movimiento del agua dentro de las parcelas, y abrir tantas bocas de entrada y salida como sea necesario.

4.5. Control de malas hierbas

Obligaciones

—Controlar las malas hierbas de manera prioritaria con medios físicos, mecánicos, biológicos o aquéllos que ofrezcan el riesgo de emisiones de CO₂ menor. Cuando los medios indicados anteriormente no permitan un control adecuado de las malas hierbas, se puede justificar la aplicación de alguna de las materias activas herbicidas que figuran en el anexo 6 de esta Norma. En caso de que sea necesario utilizar herbicidas, se hará mediante las técnicas recomendadas en la etiqueta del producto.

—Adoptar las medidas necesarias para evitar que la deriva de las aplicaciones llegue a parcelas o UHC diferentes de aquéllas que se pretende tratar.

—Utilizar herbicidas inscritos en el Registro Oficial de Productos y de Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, aprobados expresamente para los cultivos autorizados, que figuran en los anexos.

— Ajustar los volúmenes máximos de caldo en los tratamientos herbicidas a los parámetros precisos, teniendo en cuenta el estado de desarrollo del cultivo para obtener la máxima eficacia con la menor dosis.

Prohibiciones

—Utilizar materias activas herbicidas no mencionadas en el anexo 6 de esta Norma técnica.

—Utilizar herbicidas residuales en suelos arenosos, enarenados y, en general, en suelos muy 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 productos inocuos para la vida acuática, lo que se debe justificar técnicamente.

—Utilizar cualquier materia activa que se haya incluido en el anexo II de la Directiva 91/414/CEE como materia activa no autorizada, aunque esta Norma técnica la haya autorizado.

— Llevar a término tratamientos periódicos y sistemáticos sin justificación técnica.

Recomendaciones

—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 materia activa más de dos años seguidos.

—Alternar frecuentemente el uso de materias activas herbicidas pertenecientes a diferentes grupos químicos y mecanismos de acción.

—Adecuar la dosis de aplicación a la especie de mala hierba que se quiere controlar, al tipo de suelo en que se hace la aplicación y a las



condiciones climáticas en que se lleva a cabo el tratamiento.

— Aplicar las materias activas herbicidas preferentemente en el momento en que la mala hierba sea más sensible con el fin de utilizar el mínimo producto posible, y procurar combinarlas con métodos mecánicos de control.

4.6. Control integrado de plagas y enfermedades

Obligaciones

—Controlar plagas y enfermedades de manera prioritaria con métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, física y genéticos, antes que con métodos químicos.

—Consultar los avisos agrícolas de los servicios de sanidad vegetal, como contraste y paso previo a la toma de decisiones respecto de la parcela o explotación.

—Estimar el riesgo de plagas o enfermedades mediante evaluaciones en cada parcela o UHC de los niveles de poblaciones calculados con sistemas de muestreo, estado de desarrollo de plagas, enfermedades y fauna útil; fenología del cultivo y condiciones climáticas.

—Anotar en el cuaderno de explotación información sobre el tipo de muestreo hecho según las indicaciones de las estrategias de control integrado para cada especie de cultivo, y la presencia o ausencia de fauna auxiliar asociada.

—Aplicar medidas directas de control de plagas y enfermedades sólo cuando los niveles de población o las condiciones ambientales superen los umbrales o criterios mínimos de intervención que figuran en el anexo 7 de la Norma, y en caso de enfermedades, cuando la estimación del riesgo lo indique.

—Prever los criterios que se deben utilizar para justificar los tratamientos fitosanitarios posibles en el Programa de Control Integrado de Plagas y Enfermedades (CIP) que prevé esta Norma.

—Utilizar sólo los productos fitosanitarios inscritos en el Registro Oficial de Productos y de Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, aprobados expresamente para los cultivos autorizados y que figuran en el anexo 7 de esta Norma, en caso de que haga falta una intervención química. Si alguna de las materias activas autorizadas en esta Norma técnica se incluye en el anexo I de la Directiva 91/414/CEE como materia activa no autorizada, queda desautorizada automáticamente.

—Seleccionar, en caso de que haga falta una intervención química, las sustancias activas que se utilizarán de acuerdo con 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 tiene que evitar la toxicidad para los polinizadores y los enemigos naturales); los residuos y el riesgo de aparición de poblaciones resistentes. Se pueden utilizar sustancias activas incluidas en el anexo I de la Directiva 91/414/CEE, de 15 de julio, relativa a la comercialización de productos fitosanitarios, siempre que se respeten las restricciones impuestas, así como los requisitos de la producción integrada en el cultivo. Mientras se hace la revisión comunitaria del resto de productos fitosanitarios actualmente autorizados en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario para un uso determinado, la Dirección General de Medio Rural y Marino puede establecer la lista de sustancias activas seleccionadas de entre las que establece el anexo I de la Directiva 91/414/CEE, para la utilización en producción integrada, de acuerdo con la experiencia conocida de su impacto en los organismos útiles y de otros requisitos medioambientales, según la disposición transitoria primera del Real Decreto 2163/1994.

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

—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, para evitar riesgos a los operarios, a los consumidores y al medio ambiente.

—Utilizar, en caso de que se utilicen organismos de control biológico u otros medios de defensa fitosanitaria diferentes de los productos fitosanitarios, sólo los que se recogen en el Real Decreto 951/2014, de 14 de noviembre, por el que se regula la comercialización de determinados medios de defensa fitosanitaria. No obstante, la autoridad competente en materia de agricultura puede autorizar el uso de otros medios de defensa fitosanitaria regulados por esta Resolución, cuando esté justificado su uso para el control o la mitigación de daños de una plaga o patógeno.

—Registrar en el cuaderno de explotación todas las aplicaciones de productos químicos y otros medios de defensa, que debe revisar posteriormente el técnico responsable de producción integrada, quien tiene que hacer constar la conformidad en el cuaderno de explotación, e indicar, para cada tratamiento, como mínimo:

-El cultivo, la plaga, el patógeno o las malas hierbas; la fecha y el motivo del tratamiento.



- El producto utilizado: la materia activa, el nombre comercial y el número de registro.
- La cantidad y el volumen utilizado.
- La identificación del aplicador de productos fitosanitarios con el número del carné de aplicador.
- La maquinaria de tratamiento de productos fitosanitarios y la fecha de la última revisión oficial favorable.
- 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.

—Seguir los procedimientos adecuados para el uso y la carga según lo que se indica en las instrucciones de la etiqueta del producto cuando se mezclan fitosanitarios.

—Hacer un lavado triple de los envases con la finalidad de disminuir la contaminación que provenga de los restos de fitosanitarios, y añadir el agua de este lavado al tanque de aplicación.

—Minimizar la presencia de residuos fitosanitarios mediante la ampliación máxima posible de los plazos de seguridad.

—Proteger la fauna auxiliar en general y, en particular, como mínimo dos **especies** de enemigos naturales que se consideren prioritarias o clave para el control biológico de plagas del cultivo en cuestión. Las especies de fauna auxiliar que se pueden proteger para el arroz son las siguientes: *Coccinella septempunctata*, *Apanteles* sp. y *Chrysoperla carnea*.

—Ajustar las concentraciones de los productos, los volúmenes máximos de caldo y el caudal de aire en los tratamientos fitosanitarios; tener en cuenta el estado fenológico del cultivo y procurar que las aplicaciones no lleguen a una parcela o UHC diferente de la que se pretende tratar, con la finalidad de obtener la máxima eficacia con la menor dosis y evitar las sobredosis.

—Reducir el área tratada a focos o rodales con tratamientos químicos siempre que sea posible y que la plaga o enfermedad esté lo bastante localizada.

—Actuar, excepcionalmente, contra plagas o enfermedades que, porque no son habituales, se reflejan en los anexos de cada uno de los cultivos de esta Norma o no se ha definido el umbral o el criterio mínimo de intervención, con cualquier otro producto fitosanitario que esté expresamente autorizado en el Registro Oficial de Productos y de Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para este cultivo y para los usos oficialmente autorizados. Esta excepción también es aplicable a los productos fitosanitarios que aparezcan en el Registro para combatir determinadas plagas o enfermedades que, por ser nuevas, no se hayan previsto en los anexos de productos fitosanitarios de esta Norma.

—Respetar las estrategias de anti-resistencias de los productos fitosanitarios.

Prohibiciones

—Liberar 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 Medio Rural y Marino.

—Utilizar calendarios de tratamientos y hacer aplicaciones indiscriminadas sin la prescripción técnica.

—Abandonar el control fitosanitario antes de finalizar el periodo vegetativo del cultivo, excepto en casos de fuerza mayor reconocidos por la Dirección General de Medio Rural y Marino.

—Usar de manera sistemática y reiterada productos fitosanitarios no selectivos, de larga persistencia, alta volatilidad, lixiviables 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 se justificará técnicamente.

—Aplicar productos fitosanitarios en condiciones meteorológicamente desfavorables para evitar la deriva de los productos.

—Verter, en el agua y/o en zonas muy próximas, productos agroquímicos sobrantes y líquidos procedentes de la limpieza de la maquinaria de tratamientos.

—Utilizar cualquier producto autorizado por esta Norma técnica que se haya dado de baja del Registro Oficial de Productos y de Material Fitosanitario del Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino con posterioridad a la publicación de la disposición que lo aprueba.

—Utilizar materias activas no incluidas en el anexo 7 de esta Norma.

—Aplicar productos fitosanitarios muy tóxicos (T+).



—Utilizar productos fitosanitarios dentro del perímetro de protección de captaciones de agua de consumo humano.

Recomendaciones

—Evaluar y hacer el seguimiento de la fauna auxiliar presente en la explotación.

—Colocar, siempre que sea posible, trampas cromotrópicas y feromonas antes del inicio del cultivo como ayuda al sistema de muestreo.

—Alternar, en caso de tratamientos fitosanitarios, sustancias activas de los diferentes grupos químicos y mecanismos de acción, y no hacer más de dos tratamientos consecutivos con la misma materia activa.

—No utilizar productos fitosanitarios con más de dos años desde la fecha de fabricación, a menos que la etiqueta especifique un plazo inferior.

—Disponer en la explotación de zonas preparadas expresamente para llenar las cubas de tratamientos, lavar los equipos y depositar los restos de caldos no utilizados, etc.

—Utilizar modelos de predicción de plagas y enfermedades en caso de que haya y de 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 periodos de intervención más adecuados para los controles y los tratamientos.

4.7. Recolección

Obligaciones

—Recolectar cuando el grano haya llegado a su madurez fisiológica y su nivel de humedad no supere el 25%.

—Mantener el equipo de recolección en condiciones adecuadas de uso.

—Limpiar y desinsectar la máquina recolectora antes de iniciar la campaña de recolección.

—Anotar en el cuaderno de explotación las fechas de inicio y final de la recolección.

Prohibiciones

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

Recomendaciones

—Disponer de los instrumentos adecuados que permitan evaluar el grado de madurez del producto.

—Recolectar con un grado de humedad superior al 18%.

4.8. Cuaderno de explotación

—El cuaderno de explotación es el registro de las actuaciones que se hacen en cada parcela de producción integrada en las que se aplica lo que establece esta Resolución con la finalidad de garantizar el proceso de producción.

Obligaciones

—Utilizar el modelo de cuaderno de explotación aprobado por el Servicio de Agricultura. Este modelo es único con respecto al contenido de los datos a registrar. Aunque un operador utilice otro modelo de cuaderno de explotación, éste tiene que incluir como mínimo toda la información recogida en el modelo mencionado anteriormente y se adaptará lo que establece el 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.

—Mantener el cuaderno de explotación siempre disponible para su inspección.

—Disponer por escrito de las órdenes del técnico en producción integrada al productor, firmadas por ambos. El productor, mediante su firma, se responsabiliza de la veracidad de estas anotaciones, con la conformidad del técnico responsable de producción integrada. En el caso de rellenar el cuaderno de explotación de manera digital, ambos deben firmar un compromiso según el cual se responsabilizan de la veracidad de estas anotaciones.

4.9. Normas de calidad

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

5. Instalaciones, equipos, personal, transporte y almacenaje

5.1. Instalaciones

Obligaciones

- Tener las instalaciones, incluidos los baños, los equipos y el entorno productivo en un estado de orden y de limpieza adecuado.
- Ventilar e iluminar todas las instalaciones, así como disponer de sistemas de desagüe adecuados para las actividades que desarrollen.
- Disponer de diferentes zonas para el almacenaje de productos químicos y para los envases vacíos.
- Almacenar los productos químicos en un lugar que se pueda cerrar y que esté señalizado adecuadamente. Sólo el personal designado por la persona operadora puede manipular los productos químicos y acceder al lugar de almacenaje.
- Comprobar que los productos químicos almacenados están etiquetados correctamente y que están autorizados para usarse en la industria alimentaria.
- Disponer de un registro documental donde se reflejen todas las actuaciones de mantenimiento y desinfección efectuadas.

5.2. Higiene y mantenimiento de las instalaciones y los equipos

Obligaciones

- Disponer, cada operador, de un plan general de limpieza, desinfección y desratización detallado de las instalaciones, los equipos, el almacenaje y el envase, con la finalidad de que en todo momento estén en buen estado de conservación.
- Evitar agujeros y ventanas, e instalar elementos que impidan la entrada de insectos, pájaros y otros animales en las instalaciones.
- Mantener las instalaciones, los equipos y las herramientas en buen estado de conservación mediante un plan adecuado de mantenimiento.
- Tomar, la persona operadora, las medidas necesarias para evitar el contacto de los productos y de las superficies con sustancias químicas, aguas no potables u objetos extraños.
- Controlar que los recipientes de evacuación de residuos son exclusivamente para esta finalidad y limpiarlos periódicamente, de acuerdo con el plan de limpieza establecido.
- Disponer, el operador, de un plan de mantenimiento de las instalaciones, de los equipos y de las herramientas, a fin de que en todo momento estén en buen estado de conservación.
- Desinfectar totalmente el almacén como mínimo una vez al año.

Prohibiciones

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

5.3. Almacenes de productos fitosanitarios y fertilizantes

Obligaciones

- Conservar al menos durante tres años los justificantes de las compras y gastos de los productos fitosanitarios reflejados en el cuaderno de explotación.
- Almacenar los productos fitosanitarios y fertilizantes en un lugar cerrado, separados del material vegetal y de los productos frescos, de manera que se evite cualquier riesgo de contaminación.
- Tener estanterías 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 que accedan personas no autorizadas.
- Conservar los productos fitosanitarios en el envase original, con la etiqueta perfectamente legible.
- Mantener los productos fitosanitarios y los fertilizantes ordenados, 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 lavarse los ojos y las manos en caso de contaminación.

Recomendaciones

- No almacenar productos innecesarios.

5.4. Equipos de tratamientos

Obligaciones

—Mantener la maquinaria utilizada en la aplicación de productos fitosanitarios, abonos foliares, etc., en un estado de funcionamiento adecuado, y someterla a una revisión y una calibración periódicas. La persona operadora lo tiene que revisar y calibrar cada año, con la validación del técnico responsable de producción integrada.

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

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

—Validar, en caso de que no haya un organismo oficial o reconocido, un técnico responsable de producción integrada la revisión y la 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 de las calibraciones que prevé 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 plaga o enfermedad que se tiene que combatir.

—Mantener los equipos que no se usan limpios y sin productos fitosanitarios.

5.5. Equipos de protección

Obligaciones

—Utilizar, la persona que manipule los productos fitosanitarios, el equipo de protección individual (EPI) adecuado, de acuerdo con la legislación vigente y las indicaciones de cada producto.

—Almacenar la ropa y los EPI de manera que no entren en contacto con los productos fitosanitarios.

—Disponer de equipos adecuados para medir y mezclar los productos, y comprobarlos anualmente.

5.6. Señalización de seguridad

Obligaciones

—Utilizar las señalizaciones previstas en la legislación vigente.

—Disponer, de manera accesible y legible, de las normas generales de actuación en caso de intoxicación y derrame accidental en el almacén

de los productos fitosanitarios, y de una lista de los números de teléfono del Instituto Nacional de Toxicología o de los organismos competentes al lado del teléfono más próximo.

5.7. Personal

Obligaciones

- Contar todo el personal con contrato de trabajo en vigor.
- Informar al personal de que, en caso de que sufra enfermedades de transmisión alimentaria o tenga, entre otras patologías, heridas infectadas, infecciones cutáneas o diarreas, se lo tiene que notificar a la dirección de la empresa.
- Documentar los procedimientos de actuación en caso de accidentes o emergencias, de manera 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 se tienen que respetar en cada puesto de trabajo.

5.8. Transporte de productos vegetales y contenedores

Obligaciones

- Mantener limpios los cajones y los recipientes utilizados en el transporte y la cosecha del arroz, y desinfectarlos cuando haga falta.
- Tener los receptáculos y contenedores de los vehículos utilizados para transportar los productos limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento, para protegerlos de la contaminación. Su forma y composición tienen que permitir una limpieza y una desinfección adecuadas.
- Hacer una limpieza eficaz entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación cuando se utilizan los receptáculos de vehículos o contenedores para transportar una carga diferente

6. Almacenaje y conservación del arroz

6.1. Transporte y recepción en el almacén

Obligaciones

- Controlar que los vehículos que llegan a las instalaciones tengan unas condiciones de higiene adecuadas y vayan cargados exclusivamente de arroz.
- Comprobar que hay una separación clara, definida y señalizada del arroz que proceden de producción integrada de otros productos convencionales, e indicar con un croquis la situación dentro de cada almacén. Identificar debidamente las cajas y los palés y colocarlos de manera que permitan un recuento fácil y se pueda ver claramente la identificación.
- Hacer una inspección visual de las partidas de arroz cuando lleguen a la recepción y establecer un sistema de verificación de la 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 se tienen que dejar de considerar como 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 desperdicios en la zona de recepción del arroz.

6.2. Tratamientos de post-recolección

Obligaciones

- Registrar todas las aplicaciones en los tratamientos postcosecha en el cuaderno de conservación y/o postcosecha e indicar, como mínimo, en las anotaciones los datos siguientes: la fecha de aplicación, la especie y/o la 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.



- Preferir, en los tratamientos postrecolección, los métodos físicos, biológicos o con productos naturales, en lugar de productos de síntesis.
- Utilizar, en los tratamientos con productos químicos de síntesis, de entre los autorizados, aquellos que tengan un perfil toxicológico más favorable y, entre éstos, los que tengan los límites máximos de residuos armonizados en el ámbito comunitario.
- No aplicar tratamientos postcosecha a no ser que sean cosechas destinadas a conservación prolongada o bien cuando estén técnicamente justificados.

Prohibiciones

- Utilizar aguas no potables para lavar los productos vegetales, de acuerdo con la normativa vigente, y las que superen los parámetros que establece la normativa aplicable para el resto de usos.

6.3. Almacenaje y conservación

Obligaciones

- Almacenar el arroz con un grado de humedad inferior al 15% y una temperatura inferior a 20°C, por medio de los sistemas adecuados de ventilación y enfriamiento.
- Almacenar con procedimientos que permitan garantizar la mejor calidad posible del arroz.
- Mantener limpias las instalaciones y hacer la limpieza, la desinfección y la lucha contra los parásitos de los lugares del almacenaje de manera 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.
- Limpiar todos los elementos que puedan afectar a la condición del arroz cuando se inicie su utilización, y desinfectarlos cuando sea conveniente.
- Mantener limpios los recipientes y las cajas utilizados en el almacenaje del producto vegetal.

Prohibiciones

- Utilizar productos químicos de síntesis para la lucha de plagas y parásitos de almacén, salvo los casos en que esté justificado técnicamente, en que se tienen que utilizar sustancias activas autorizadas en producción integrada.
- Almacenar productos químicos o desperdicios en la zona de almacenaje de los productos vegetales envasados.

6.4. 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 al almacén hasta que se expide.
- El productor, mediante su firma, se responsabiliza de la veracidad de estas anotaciones, con la conformidad del técnico responsable de producción integrada. En caso de rellenar el cuaderno de conservación/postcosecha, el responsable técnico y de la empresa firmarán un compromiso según el cual se responsabilizan de la veracidad de estas anotaciones.
- El técnico responsable de la conservación o la elaboración de productos de producción integrada, debe dar su conformidad periódicamente, mediante su firma, a las anotaciones reflejadas en el cuaderno de conservación en cuanto al sistema de producción integrada.

Obligaciones

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

7. Identificación y trazabilidad

Obligaciones

- Rellenar una declaración de responsabilidad que permita identificar los productos que proceden de parcelas acogidas a la producción integrada y justificar la ubicación de los diversos 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 tiene que aparecer el producto, la cantidad, la parcela de origen, la UHC y la fecha de entrada, firmado por la persona que hace la entrega.

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

- 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 los de otros orígenes desde la parcela o UHC hasta la entrega al cliente.
- En caso de utilizar la misma línea de manipulación o confección para los dos tipos de producciones, mantener claramente definido el intervalo de tiempo durante el que se manipula cada tipo de producto, que conocerá todo el personal implicado en el proceso.
- Empezar la manipulación de los productos de producción integrada sólo cuando las líneas de manipulación estén completamente limpias de productos de otros orígenes.

—Mantener los productos vegetales de producción integrada identificados y considerados como productos vegetales diferentes 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 el 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 que establece esta Norma 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 estén acogidas en la producción integrada.

8. 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.

—Conservar los registros de los controles.

—Comprobar el funcionamiento correcto del instrumental de medida.

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

9. Gestión y control de residuos

9.1. 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 que se tienen que rechazar (caducados, envases en mal estado, no etiquetados, etc.) mediante un gestor autorizado de residuos de productos químicos, una compañía proveedora o cualquier otro método seguro para el medio ambiente.

—Establecer sistemas de recogida de aceites usados o de cualquier tipo de sustancias tóxicas y peligrosas que haya en la explotación, y darles el destino que prevé la legislación vigente.

Prohibiciones

—Abandonar restos plásticos, envases y otros residuos en el interior o en los límites de la parcela o UHC.

—Destruir con fuego u otros procedimientos, triturar o enterrar en la parcela o UHC o zonas limítrofes, los envases vacíos de los productos fitosanitarios o fertilizantes, excepto en el caso en que se haga 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, los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavarlos en esta zona.

—Quemar restos vegetales de manera incontrolada.

9.2. Control de residuos de productos fitosanitarios

Obligaciones

—Tomar muestras durante la época de recolección o de 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, con relación a los límites máximos de residuos (LMR) de productos fitosanitarios.

—Registrar en el cuaderno de explotación para cada análisis de plaguicidas, como mínimo, los datos siguientes: 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.

10. Medio ambiente

Obligaciones

—Cumplir la política de conservación del entorno natural según la legislación medioambiental vigente de la zona geográfica.

—Establecer un área de compensación ecológica al menos de un 5% de la superficie total de la explotación, en 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, las pueden establecer 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, si no las hay, medidas de ahorro en el consumo de agua y de energía en las instalaciones y en los procesos.

Recomendaciones

— Mantener la biodiversidad del agrosistema.

11. Tratamiento de no conformidades

Obligaciones

—Registrar como no conformidad las desviaciones detectadas en los controles internos o externos respecto del cumplimiento total o parcial de alguna de las prácticas que se establecen en esta Norma como obligatorias o prohibidas.

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

—Hacer 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 manera que se manifieste claramente el estado de no conforme y se prevenga su utilización o comercialización de forma no intencionada como productos de producción integrada.



ANEXO 1
Análisis del suelo

Antes de empezar la producción integrada hay que hacer un análisis completo del suelo, y una vez iniciada la producción, analizar su fertilidad cada cinco años.

Este análisis lo tiene que hacer un laboratorio reconocido por la Administración.

Como mínimo se tiene que hacer un análisis de suelo por UHC. Además, cuando se integre una explotación o una UHC en el sistema de producción integrada, se tiene que hacer un análisis físico y químico si no se ha hecho en un período inferior a cinco años.

En este análisis es obligatorio incluir:

Análisis del 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
PSI

Análisis de fertilidad:

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



ANEXO 2

Niveles orientativos del contenido de nutrientes en análisis foliares

Criterio para la toma de muestras de hojas

Para evaluar el estado de nutrición del cultivo es necesario obtener hojas en buen estado. El criterio general de selección de las muestras se basa en el momento de máximo ahijamiento y/o a la diferenciación de la panícula.

Niveles orientativos del contenido de nutrientes en análisis en hojas de arroz

<i>Elemento</i>		<i>Niveles críticos</i>	<i>Niveles adecuados</i>
Nitrógeno	N (%)	2,90 (var. Indica) 2,70 (var. Japonica)	3,20-3,40 (var. Indica) 2,90-3,02 (var. Japonica)
Fósforo	P (%)	0,36	0,70
Potasio	K (%)	0,85	1,65
Calcio	Ca (%)	0,14	0,29
Magnesio	Mg (%)	0,07	0,13
Azufre	S (%)	0,13	0,25
Sodio	Na (%)	-	0,03
Hierro	Fe (ppm)	25	125
Manganeso	Mn (ppm)	50	105
Cinc	Zn (ppm)	8	19
Cobre	Cu (ppm)	2	6
Boro	B (ppm)	3	5
Aluminio	Al (ppm)	-	60
Molibdeno	Mo (ppm)	-	0,9



ANEXO 3
Tabla orientativa del contenido de nutrientes de algunos abonos orgánicos

<i>Ganado</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fase/sistema productivo</i>	<i>Kg N/m³ o tonelada</i>	<i>Kg P₂O₅/m³ o tonelada</i>	<i>Kg K₂O/m³ o tonelada</i>
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
Ganado vacuno	Purín	Vaca de leche	3,3	1,5	3,4
	Purín	Engorde de terneros	5,2	1,7	3,6
	Estiércoles	Vaca de leche	5,5	2,0	7,9
	Estiércoles	Vaca de carne	3,0	2,0	5,0
	Estiércoles	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 reposición	19,5	45,8	25,5
Ovino-caprino	Estiércoles	Oveja de carne	9,4	5,0	10,0
	Estiércoles	Oveja de leche	8,1	3,2	8,6
	Estiércoles	Cabra	9,4	5,0	9,0
	Purín	Oveja de leche	7,3	3,4	7,1
Equino	Estiércoles	Caballo	5,7	2,1	8,2
Cunícola	Estiércoles	Conejo	8,4	10,3	9,5
Otros*		Compost de estiércoles	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



**ANEXO 4****Lista de metales pesados y valores máximos a aportar en el suelo**

<i>Metal pesado</i>	<i>Valor máximo</i>
Cadmio	3 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 5**Análisis de agua**

Antes de empezar la producción integrada en las explotaciones con riego hay que analizar el agua que se quiere utilizar. Este análisis se tiene que repetir cada cinco años en un laboratorio reconocido por la Administración.

Si la composición del agua es muy variable, se analizará el contenido de nitratos y la conductividad eléctrica con más frecuencia. Estos análisis se repetirán cada vez que las aguas de riego cambien de procedencia.

En las aguas procedentes de pozos con contenido de nitratos superior a 300 ppm o conductividad eléctrica mayor de 2 mS/cm, los análisis se tienen que hacer 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 6
Lista de materias activas de herbicidas para la producción integrada de arroz

<i>Materia activa</i>	<i>Observaciones</i>
Azimsulfurón	
Bensulfurón-metil	
Bentazona	
Bispiribac-sodio	
Cicloxidím	
Cihalofop-butilo	En caso de que haya más de un herbicida que pueda resolver el problema en un momento determinado de tratamiento, se tiene que escoger el que tenga el impacto ambiental más bajo.
Cletodím	
Clomazona	Siempre que sea posible, se escogerá un momento de aplicación que deje utilizar las materias activas con impacto ambiental más bajo.
Halosulfurónmetil	
Imazamox	Cuando por alguna circunstancia haya que recurrir a utilizar un herbicida con impacto ambiental medio o alto, se tendrán en cuenta las restricciones de tipo ecotoxicológico que se recojan en la etiqueta.
Imazosulfurón	
MCPA ácido	
Molinato	En suelos arenosos (>85% arena según criterio USDA) no se pueden aplicar los herbicidas con impacto ambiental alto.
Oxadiazón	
Ortosulfamurón	
Penoxsulam	
Profoxidím	
Propaquizafop	



ANEXO 7
Control integrado de plagas y enfermedades

Estrategia de control integrado. El sistema de muestreo para la toma de decisiones en función de los umbrales de intervención en las parcelas o UHC tiene que ser el siguiente:

Estación de control (EC): establecer 1 EC por cada parcela homogénea hasta un máximo de 2 ha.

Periodicidad de las observaciones: semanalmente, y siempre con anterioridad a cualquier intervención de tipo químico.

Plaga	Método de evaluación de incidencia	Criterio de intervención	Fauna auxiliar	Otros métodos (culturales, preventivos, etc.)
Larvas de gusanos rojos <i>Chironomus</i> sp. <i>Cricotopus</i> sp.	25 raíces	≥ 1% de raíces con daños y/o presencia de larvas		Sembrar con el terreno en sazón
Chinche del arroz <i>Eysarcoris incospicuus</i>	Captura con manga de 35 cm de diámetro	3 insectos por cada 10 golpes de manga	<i>Telenomus</i> sp.	Rotación de cultivos Evitar infestaciones graves de <i>Echinochloa</i> Mantener los márgenes limpios de gramíneas
Orugas defoliadoras <i>Mythimna loreyi</i> <i>Mythimna unipuncta</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Spodoptera littoralis</i>	25 plantas	≥ 5% de plantas con daños y/o orugas	<i>Apanteles glomeratus</i>	Seguimiento de curvas de vuelo
Barrenador del arroz <i>Chilo suppressalis</i>	25 plantas	3% de plantas con daños		Eliminar todos los cañizos del año anterior de los márgenes Siembra temprana con variedades de ciclo corto
Pulgon <i>Schizaphis graminum</i>	25 plantas	20% de plantas ocupadas	<i>Chrysoperla carnea</i> <i>Coccinella septempunctata</i>	

Enfermedad	Método de evaluación de incidencia	Criterio de intervención	Otros métodos (culturales, preventivos, etc.)
Hipoxia y anoxia			Nivelar bien el terreno
Helmintosporiosis <i>Bipolaris oryzae</i>			Destruir o eliminar los restos vegetales de la cosecha precedente, especialmente si hubo presencia de la enfermedad Evitar abonados excesivos en nitrógeno Reducción de las dosis de siembra
Pyriculariosis <i>Pyricularia grisea</i>	25 plantas	1% de plantas afectadas	Utilizar semilla sana, preferentemente tratada con productos autorizados Mantener las parcelas inundadas tanto tiempo como sea posible a lo largo del año No retrasar la fecha de siembra Utilizar variedades de ciclo corto, especialmente si tiene que retrasarse la siembra Uso de variedades resistentes

Plaga	Materia activa	Restricciones de uso
Larvas de gusanos rojos <i>Chironomus</i> sp. <i>Cricotopus</i> sp.	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>israelensis</i> Etofenprox	Máximo un tratamiento





<i>Plaga</i>	<i>Materia activa</i>	<i>Restricciones de uso</i>
Chinche del arroz <i>Eysarcoris incospicuus</i>	Etofenprox	Máximo un tratamiento
Oruga defoliadora <i>Mythimna loreyi</i> <i>Mythimna unipuncta</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Spodoptera littoralis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	Máximo un tratamiento
Barrenador del arroz <i>Chilo suppressalis</i>	Tebufenocida Confusión sexual y trapeo masivo	Máximo un tratamiento
Pulgones <i>Schizaphis graminum</i>		

<i>Enfermedad</i>	<i>Materia activa</i>	<i>Restricciones de uso</i>
Hipoxia y anoxia		
Helmintosporiosis <i>Bipolaris oryzae</i>	Azoxistrobin Procloraz	Máximo un tratamiento
Pyriculariosis <i>Pyricularia grisea</i>	Procloraz+propiconazol Tebuconazol	

