

## 1. Disposiciones generales

### CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

*ORDEN de 1 de junio de 2015, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía.*

#### P R E Á M B U L O

La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, tiene por objeto la protección de las aguas contra las presiones agrícolas, promoviendo la aplicación de buenas prácticas agrarias. En España, en desarrollo de esta Directiva, se publicó el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

En cumplimiento de lo establecido en dicho Real Decreto, en Andalucía se identificaron las aguas afectadas por tal contaminación y se identificaron las zonas vulnerables mediante el Decreto 36/2008, de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario y la Orden de 7 de julio de 2009, conjunta de las Consejerías de Agricultura y Pesca y Medio Ambiente.

Por otra parte, en el citado Decreto se establece la obligación de elaborar un programa de actuación, que se define en Andalucía mediante la Orden de 18 de noviembre de 2008, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía. No obstante, la experiencia obtenida en el período de vigencia así como un mayor conocimiento de esta contaminación plantean la necesidad aprobar un nuevo programa con medidas para la reducción de este problema.

Así, conforme a lo especificado en el artículo 3.2 del Decreto 36/2008, de 5 de febrero, y en el artículo 6.4 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre medidas para la protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, se considera conveniente aprobar un nuevo programa de actuación de aplicación en Andalucía.

En virtud de todo lo anterior, de conformidad con el artículo 48 de la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de Reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía, que atribuye la competencia exclusiva en materia de agricultura, ganadería y desarrollo rural de acuerdo con las bases y la ordenación de la actuación económica general y en los términos de lo dispuesto en los artículos 38, 131 y 149.1.11, 13, 16, 20 y 23 de la Constitución, en ejercicio de las competencias conferidas en el artículo 44.2 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y de acuerdo con el Decreto de la Presidenta 4/2013, de 9 de septiembre, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, y por el Decreto 141/2013, de 1 de octubre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural,

#### D I S P O N G O

##### Artículo 1. Objeto.

1. El objeto de la presente Orden es la aprobación del Programa de Actuación en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrícolas y ganaderas designadas en Andalucía, el cual figura en los Anexos I y II de esta Orden.

2. Este programa será de obligado cumplimiento en las zonas designadas como vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias. La duración del programa será ilimitada, no obstante, conforme al artículo 3.2 del Decreto 36/2008, de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario, se revisará al menos cada cuatro años y en su caso se modificará si fuera necesario.

3. Los recintos SIGPAC y las explotaciones ganaderas intensivas que conforman las zonas vulnerables designadas, y a los que será de aplicación el Programa de Actuación, serán determinados anualmente mediante Resolución de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera y, se publicarán en la página web de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

Artículo 2. Niveles de actuación asociados a la contaminación por nitratos de origen agrario.

Con objeto de obtener una solución más apropiada para la reducción de la contaminación por nitratos de origen agrario se establecen distintos niveles de actuación dependiendo de la intensidad de la actividad agraria y el nivel de riesgo asociado a la misma. De este modo las zonas vulnerables se subdividen en:

- a) Zonas de actividad tipo 1: Se incluyen dentro de estas zonas los recintos de uso agrícola de secano.
- b) Zonas de actividad tipo 2: Se incluyen dentro de estas zonas los recintos de uso agrícola de regadío.
- c) Zonas de actividad tipo 3: Explotaciones ganaderas en régimen intensivo e instalaciones correspondientes a las fases intensivas de explotaciones ganaderas en régimen mixto, que se definen en el Anexo II.

Artículo 3. Documentos y formularios que habrán de cumplimentar las explotaciones.

1. Las personas titulares de las explotaciones agrícolas situadas en las zonas vulnerables designadas deberán cumplimentar y conservar la Hoja de fertilización nitrogenada, utilizando el modelo del Anexo III de esta Orden, que podrá estar en soporte papel o informático, para cada año y cada uno de los cultivos especificados en el Anexo I, teniendo en cuenta las siguientes aclaraciones:

- Abonado de fondo o sementera, o de primera aplicación en el caso de cultivos leñosos, aplicado, de cualquier tipo, incluidos estiércoles y purines, composición del abono y riqueza en nitrógeno, dosis por hectárea y fecha de aplicación (si se fracciona en dos o más veces se indicarán los datos de cada vez).

- Abonado de cobertera, o segunda aplicación y posteriores –fuera del período de primera aplicación– en el caso de cultivos leñosos: composición del abono y riqueza en nitrógeno, dosis por hectárea y fecha por cada aplicación (si se fracciona en dos o más veces se indicarán los datos de cada vez).

2. En el caso de que el sistema de aplicación de los abonos sea la fertirrigación, las personas titulares de las explotaciones agrícolas situadas en las zonas vulnerables designadas, deberán recoger en el mismo modelo indicado como Anexo III un resumen mensual de los abonos aplicados en el que figure la composición de la solución aplicada, su riqueza en nitrógeno, dosis aportada y los volúmenes aplicados por superficie de la misma.

Los agricultores deberán mantener en su poder, al menos durante tres años, las facturas o albaranes de entrega relativas a la compra de fertilizantes para poder ser revisadas por la Administración en caso necesario.

3. En consonancia con lo dispuesto en el artículo 3.3 k A del Decreto 14/2006, de 18 de enero, por el que se crea y regula el Registro de Explotaciones Ganaderas de Andalucía, las personas titulares de las explotaciones ganaderas en régimen intensivo y las instalaciones correspondientes a la fase o fases intensivas de las explotaciones ganaderas en régimen mixto situadas en las zonas vulnerables designadas deberán contar con un Plan de Gestión de Subproductos Ganaderos (PGSG) aprobado por la Delegación Territorial competente en materia de ganadería, así como cumplimentar y conservar, la Hoja de Producción y Utilización de Estiércoles y Purines, utilizando para ello el modelo del Anexo IV de esta Orden que podrá estar en soporte papel o informático y que deberá cumplimentarse por año y por cada una de las actividades ganaderas especificadas en el Anexo II, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Si los estiércoles/purines se utilizan en parcelas agrícolas propias, solo se indicarán aquí fecha y cantidades, y se cumplimentará, además, la Hoja de fertilización nitrogenada.

En el caso de que se vayan a incorporar en parcelas agrícolas ajenas, se especificarán fecha de salida y cantidades, persona titular de la explotación agrícola receptora (nombre y NIF) y tipo de documento firmado para la cesión o venta.

- Si los estiércoles/purines no se utilizan de forma directa en agricultura, destino de los mismos especificando los datos del destinatario, tipo de documento firmado para la cesión o venta, y las cantidades de cada tipo.

Artículo 4. Seguimiento de las prácticas agrarias en las zonas vulnerables.

1. La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, a través de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, controlará el cumplimiento de las medidas contempladas en el Programa de Actuación, al menos, por medio del sistema de controles de condicionalidad establecido en el Reglamento (UE) núm. 1306/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 sobre la financiación, gestión y seguimiento de la Política Agrícola Común, por el que se derogan los Reglamentos (CE) núm. 352/78, (CE) núm. 165/94, (CE) núm. 2799/98, (CE) núm. 814/2000, (CE) núm. 1290/2005 y (CE) núm. 485/2008 del Consejo, y en el Reglamento de Ejecución (UE) núm. 809/2014 de la Comisión de 17 de julio de 2014 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) núm. 1306/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere al sistema integrado de gestión y control, las medidas de desarrollo rural y la condicionalidad.

No obstante, la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera, en el ámbito de sus competencias, podrá llevar a cabo cuantas actuaciones considere oportunas para asegurar una correcta aplicación de esta normativa.

2. La Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera elaborará anualmente un informe sobre el grado de cumplimiento de dichas medidas.

3. Las personas físicas o jurídicas titulares de explotaciones agrarias situadas en las zonas vulnerables serán las responsables de que las medidas previstas en los Anexos I y II sean cumplidas adecuadamente y deberán colaborar en la realización de los diferentes controles que efectúe la autoridad competente para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Orden y demás normativa de obligado cumplimiento, facilitando estas actuaciones y aportando la documentación que les sea requerida por la Administración.

#### Artículo 5. Régimen sancionador.

1. El incumplimiento de las obligaciones recogidas en esta Orden será sancionado conforme a lo dispuesto en el Capítulos II y Capítulo III del Título V de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, así como en la Sección 4.<sup>a</sup>, Capítulo III, Título VIII de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

2. Asimismo, la Directiva 91/676/CEE del Consejo, está incluida entre los requisitos legales de gestión que se indican el Anexo III del Reglamento (CE) núm. 73/2009 del Consejo de 19 de enero, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores.

En este sentido, las personas titulares de las explotaciones agrarias situadas en zonas vulnerables están obligadas a observar los requisitos legales de gestión establecidos en la normativa nacional y/o autonómica de desarrollo de la citada Directiva, siéndoles de aplicación, en caso de incumplimiento, las reducciones o exclusiones del beneficio de los pagos directos establecidos en la misma. El artículo 11 de la Orden de 22 de junio de 2009, por la que se establecen los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores y ganaderos que reciban pagos directos en el marco de la política agrícola común, los beneficiarios de determinadas ayudas de desarrollo rural, y los agricultores que reciban ayudas en virtud de programas de apoyo a la reestructuración y reconversión y a la prima por arranque del viñedo, recoge los criterios y condiciones de aplicación de las citadas exclusiones y reducciones.

#### Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Queda derogada la Orden de 18 de noviembre de 2008, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía.

#### Disposición final primera. Habilitación para la actualización de los anexos.

Se faculta a la persona titular de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera para realizar, mediante resolución, aquellas adaptaciones en el contenido de los anexos de la presente Orden que supongan un desarrollo actualizado de los mismos.

#### Disposición final segunda. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 1 de junio de 2015

ELENA VÍBORAS JIMÉNEZ  
Consejera de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural,  
en funciones

## ANEXO I

Obligaciones y recomendaciones relacionadas con las prácticas agrícolas en las zonas designadas como vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias

1. Obligaciones relacionadas con la época de aplicación al terreno de fertilizantes nitrogenados.

1.1. Grupos de fertilizantes nitrogenados a efectos de determinar su época de aplicación al terreno.

A efectos de determinar el período de aplicación, se diferenciarán los siguientes grupos de fertilizantes:

- Grupo 1: Fertilizantes de origen orgánico (estiércol de bovino, ovino-caprino, purines, gallinaza, compost, etc.) y lodos, en los que la mayor parte del nitrógeno tiene que mineralizarse antes de estar disponible para los cultivos.

- Grupo 2: Fertilizantes minerales en forma ureica y amoniacal que tienen que nitrificarse para poder ser asimilados por los cultivos, y formulaciones de liberación lenta y fertilizantes con inhibidores de la nitrificación, así como los inhibidores de la ureasa, contemplados por la legislación española y europea.

- Grupo 3: Fertilizantes minerales en forma nítrica o nítrico-amoniacal, fácilmente asimilables por los cultivos, así como los compuestos o complejos que contengan en su formulación cualquiera de estas formas.

1.2. Obligaciones de carácter general relacionadas con la época de aplicación de los fertilizantes nitrogenados.

Como norma general, la fertilización nitrogenada debe adaptarse a las necesidades de los cultivos a lo largo de su ciclo vegetativo. En tal sentido, dada la movilidad del nitrógeno en el suelo, se debe fraccionar dicha fertilización, procurando realizar los aportes en los momentos de mayor utilización por los cultivos.

Por otro lado, se debe tener en cuenta el tipo de fertilizante a utilizar en cada aplicación en función del grado de disponibilidad del nitrógeno del mismo. A tal efecto:

- Los fertilizantes del Grupo 1 podrán utilizarse en cultivos herbáceos como abonado de fondo o sementera y en cultivos leñosos en primera aplicación. En ambos casos se procederá al enterrado de estiércoles y purines una vez realizada la aplicación con una labor de grada o cultivador, teniendo en cuenta las limitaciones establecidas en la Orden de la Consejería de Agricultura y Pesca de 22 de junio de 2009, por la que se desarrollan los requisitos de aplicación de la condicionalidad en relación con las ayudas directas en el marco de la Política Agrícola Común, respecto al laboreo.

- Los fertilizantes del Grupo 2 se utilizarán en fondo o en las primeras aportaciones en cobertera.

- Los fertilizantes del Grupo 3 sólo se utilizarán en cobertera en cultivos herbáceos, o segunda aplicación y posteriores –fuera del período de primera aplicación– en el caso de cultivos leñosos.

Las limitaciones obligatorias descritas para cada grupo de fertilizantes no serán de aplicación en el caso de que la técnica de aplicación de los mismos sea la fertirrigación.

2. Obligaciones y recomendaciones relacionadas con la aplicación de fertilizantes nitrogenados al suelo.

2.1. Obligaciones y recomendaciones de carácter general para todas las zonas vulnerables.

a) Obligaciones.

1. La aplicación de fertilizantes del Grupo 1, incluida la que puedan aportar directamente los animales, estará limitada a una cantidad por hectárea y año que contenga un máximo de 170 Unidades Fertilizantes de Nitrógeno (UFN, equivalente a 1 kg de Nitrógeno).

2. No podrá realizarse la aplicación de fertilizantes:

- En períodos de lluvia.

- En suelos helados o con nieve.

- En suelos inundados o saturados de agua mientras se mantengan estas condiciones, excepto en arrozales.

- En parcelas con pendiente media superior al 15% dedicadas a cultivos leñosos y en aquellas con pendiente media superior al 10% de cultivos herbáceos, salvo en aquellas que se sigan técnicas de cultivo que atiendan específicamente a la lucha contra erosión, tales como bancales, terrazas, laboreo de conservación, laboreo perpendicular a la línea de máxima pendiente o se realicen técnicas de aplicación que aseguren que no se producen pérdidas de nitrógeno como son el enterrado del abonado de fondo o aplicarlos en cobertera con el cultivo ya establecido.

- En terrenos no cultivados, salvo que se mantenga una cubierta vegetal o se haya previsto su inmediata implantación en un plazo máximo de 15 días, salvo circunstancias meteorológicas adversas.

- En terrenos comprendidos en el margen de 10 metros de cursos de agua o zonas de acumulación de agua.

3. En terrenos ubicados a más de 10 metros de cursos de agua o zonas de acumulación y hasta los 50 metros de margen de seguridad, se tendrán en cuenta las siguientes limitaciones:

- No se abonará en días de viento, para evitar la deriva.

- No se utilizarán tipos líquidos de fertilizantes, a fin de evitar su escorrentía, salvo que se utilicen técnicas de fertirrigación.

4. No se aplicarán abonos del grupo 1 en el margen de seguridad de 50 metros respecto del curso del agua o de las zonas de acumulación de aguas superficiales. Esta limitación será de aplicación también en los pozos, perforaciones y fuentes que suministren agua para consumo humano o que requieran condiciones de potabilidad. No obstante y para aquellos abonos del grupo 1 obtenidos por procesos de compostaje, según lo que define el Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes, el margen de seguridad se podrá reducir a 10 metros.

En todo caso, se respetarán los márgenes de seguridad que la Consejería competente en materia de salud pública pueda establecer por razones de salud pública a la vista de los resultados obtenidos por el programa de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas a que hace referencia el artículo 4 del Decreto 36/2008, de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario.

5. En el caso de que en terrenos no cultivados en los que se haya previsto la implantación inmediata de una cubierta vegetal, se podrá incorporar una cantidad máxima total de 20 Tm/ha de estiércol o 40 m<sup>3</sup>/ha de purín en un periodo de tres años.

b) Recomendaciones.

1. Emplear técnicas de aplicación de fertilizantes que aseguren la distribución homogénea del producto.

2. Establecer alternativas de cultivos que permitan un mejor aprovechamiento del nitrógeno remanente en el suelo procedente de la fertilización al cultivo anterior.

3. Utilizar en los cultivos de regadío las herramientas informáticas que la Consejería competente en materia de agricultura ponga a disposición de los agricultores para el cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos con objeto de realizar una correcta programación de los riegos de sus parcelas, en colaboración con los servicios locales de asesoramiento al regante, y con ello hacer un uso más eficiente del agua, evitando los efectos de escorrentía y lixiviación.

4. Calcular el balance efectivo de las necesidades de nitrógeno por los cultivos en función de los siguientes parámetros:

- 1.º Nitrógeno en el suelo antes de la implantación del cultivo o al inicio del cultivo.

- 2.º Nitrógeno disponible a partir de la mineralización de la materia orgánica del suelo.

- 3.º Nitrógeno aportado por el agua de riego y la de lluvia.

- 4.º Nitrógeno disponible, en su caso, por aportaciones de estiércol o purines.

- 5.º Necesidades estacionales del cultivo, según su desarrollo y producción y extracción esperables.

5. Intentar suplir los déficits nutricionales de las plantaciones con aplicaciones foliares.

2.2. Obligaciones y recomendaciones de carácter específico para cada cultivo que se considerarán en las zonas de actividad tipo 2.

De acuerdo a valores medios de extracción de nitrógeno por los cultivos y de aportaciones por el agua de riego y los suelos, se establecen las limitaciones obligatorias y las recomendaciones que se recogen en el cuadro posterior.

En aquellas explotaciones donde se calcule el balance efectivo del nitrógeno se podrán efectuar aplicaciones superiores siempre que se justifiquen en dicho cálculo. En estos casos, deberán conservarse los datos y cálculos efectuados, que tendrán que ser facilitados a la autoridad competente en materia de Agricultura que los solicite. Para la elaboración de dicho balance se tendrán en cuenta:

- Las aportaciones del suelo a partir del análisis del contenido en nitrógeno al inicio del cultivo.

- Las aportaciones, en su caso, de estiércol, purines y otras materias orgánicas.

- Datos periódicos de las aportaciones de nitrógeno por agua de riego.

- Estimación de la producción y la extracción de nitrógeno por el cultivo.

Los fertilizantes del Grupo 2 se utilizarán en fondo o en las primeras aportaciones en cobertera.

En las explotaciones de cultivos leñosos que aún estén en período improductivo se podrán realizar aplicaciones de nitrógeno que alcancen como máximo el 10% de las limitaciones establecidas a continuación el primer año, el 25% el segundo año y el 50% el tercer año tras su implantación.

Cultivos	Limitación obligatoria	Recomendación
Algodón	No superar la cantidad de 55 UFN por tonelada de producción esperada de fibra bruta. No aplicar en fondo o sementera más del 30% del nitrógeno total salvo que sean específicos de "liberación lenta".	Fracccionar el abonado de cobertera en dos veces, cuando la planta tenga una altura de 10 cm y al inicio de la floración. No aportar nitrógeno después del inicio de maduración de las cápsulas. No aplicar urea en la segunda cobertera.
Arroz	No superar la cantidad de 18 UFN por tonelada de producción esperada. No abonar después de la diferenciación de la panícula.	Fracccionar el abonado de cobertera en dos veces, una en la fase de ahijado y otra en la fase de anterior a la diferenciación de la panícula. No aplicar en fondo o sementera más del 30% del nitrógeno total.
Caña de azúcar	No superar la cantidad de 2 UFN por tonelada de producción esperada.	Fracccionar los aportes de fertilizantes nitrogenados.
Cereal	No superar la cantidad de 35 UFN por tonelada de producción esperada. En fondo o sementera no aplicar más del 30% del total del nitrógeno que se prevé utilizar en el cultivo.	Fracccionar el abonado de cobertera en dos veces, ahijado y encañado. Elaborar el programa de fertilización contando con los análisis previos de suelo y de agua en su caso.
Citricos	No superar la cantidad de 6 UFN por tonelada de producción esperada. No aplicar fertilizantes nitrogenados durante la parada invernal ni cuando el fruto esté próximo a la maduración.	Aplicar la mitad de la dosis nitrógeno en la fase previa a la floración y la otra tras el cuajado de los frutos. En fertirrigación, realizar análisis anuales de aguas para ajustar dosis de nitrógeno. Realizar análisis foliares bianuales para verificar dosis de nitrógeno. Realizar analíticas al suelo cada cuatro años.
Flor cortada en invernadero	Clavel-Clavellina: no superar la cantidad de 100 g de nitrógeno por m <sup>2</sup> de invernadero.	Realizar análisis anuales de suelo y agua de riego para ajustar las dosis de nitrógeno. En fertirrigación, realizar aportaciones mensuales de nitrógeno según necesidades.
Frutales	No superar las siguientes cantidades de nitrógeno expresadas en UFN por tonelada de producción: Almendro: 25 UFN/ tn de almendra cáscara. Resto: 7 UFN por tonelada de producción esperada.	Abonar en frutales de hueso y pepita antes de la floración y antes de la aparición de las hojas. En fertirrigación realizar análisis anuales de aguas para ajustar dosis de nitrógeno. Realizar análisis foliares bianuales para verificar dosis de nitrógeno. Realizar analíticas al suelo cada cuatro años.
Girasol	No superar la cantidad de 40 UFN por tonelada de producción esperada. No aplicar en fondo o sementera más del 30% del nitrógeno total.	Fracccionar el abonado de cobertera en dos veces, cuando la planta tenga una altura de 20 cm y al inicio de la formación del capítulo.
Hortalizas aire libre	No superar las siguientes cantidades de nitrógeno expresadas en UFN por tonelada de producción esperada: Ajo: 7 Alcachofa: 10 Cebolla – sandía- zanahoria: 4 Coliflor – lechuga - melón: 5 Espárrago: 14 No aplicar lodos tratados procedentes de la depuración de aguas residuales ni material bioestabilizado procedente de residuos sólidos urbanos. No Superar el 30% de la aplicación total de Nitrógeno del plan de abonado en fondo. No usar purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas.	Realizar el programa de fertilización en base a los previos análisis previos de suelo, agua y materia orgánica, en su caso. Fracccionar el abonado de cobertera en varias veces según desarrollo y necesidades del cultivo. Utilizar en abonado de fondo fertilizantes de los grupos 1 y 2, enterrándolos adecuadamente. En caso de utilizar fertirrigación, aplicar la fertilización nitrogenada a lo largo del desarrollo del cultivo según necesidades.
Hortalizas en invernadero	No superar las siguientes cantidades de nitrógeno expresadas en UFN por tonelada de producción esperada: Calabacín – berenjena – judía verde: 7 Melón - pimiento: 5 Pepino - sandía: 4 Tomate ciclo corto o largo : 6 No aplicar lodos tratados procedentes de la depuración de aguas residuales ni material bioestabilizado procedente de residuos sólidos urbanos. No usar purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas.	Utilizar fertirrigación y aplicar la fertilización nitrogenada a lo largo del desarrollo del cultivo según necesidades. Realizar análisis anuales de suelo y agua de riego para ajustar las dosis de nitrógeno.

Cultivos	Limitación obligatoria	Recomendación
Maíz	No superar la cantidad de 35 UFN por tonelada de producción esperada en caso de destino para ensilado, y 25 en caso de destino grano. No aplicar en fondo o sementera más del 30% del nitrógeno total.	Fraccionar el abonado de cobertera en dos veces, cuando la planta tenga una altura de 30 cm y al inicio de la floración. No aportar nitrógeno una vez que aparecen los primeros penachos.
Olivar	No superar la cantidad de 20 UFN por tonelada de producción esperada. No aplicar los fertilizantes nitrogenados en los meses fríos del año (diciembre y enero) sobre suelo desnudo de vegetación.	En fertirrigación, ajustar las aplicaciones de nitrógeno según las necesidades del cultivo. En fertirrigación, realizar análisis anuales de aguas para ajustar dosis de nitrógeno. Realizar análisis foliares bianuales para verificar dosis de nitrógeno. Realizar analíticas al suelo cada cuatro años
Patatas	No superar la cantidad de 6 UFN por tonelada de producción esperada en variedades importadas, y 8 UFN en caso de variedades nacionales. No aplicar en fondo o sementera más del 30% del nitrógeno total. No aplicar lodos tratados procedentes de la depuración de aguas residuales ni material bioestabilizado procedente de residuos sólidos urbanos. No usar purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas.	Fraccionar el abonado de cobertera en dos veces. No aplicar nitrógeno después de 60 días desde la siembra.
Remolacha	No superar la cantidad de 4,2 UFN por tonelada de producción esperada. No aplicar en fondo o sementera más del 30% del nitrógeno total salvo que sean específicos de "liberación lenta".	Aplicar el abono de cobertera en dos veces, una en el aclareo y otra un mes posterior. No aplicar nitrógeno una vez que la raíz alcance un mínimo de 400 g.
Subtropicales	No superar las siguientes cantidades expresadas en UFN por tonelada de producción esperada: Aguacate: 25 Chirimoyo: 18	En fertirrigación, realizar análisis de suelo y agua para ajustar las dosis de nitrógeno y hacer aportaciones semanales entre los meses de marzo a octubre. En chirimoyo, fraccionar las aportaciones de nitrógeno entre los meses de marzo a septiembre y, como mínimo, en tres veces, en marzo, julio y septiembre.
Tabaco	No superar la cantidad de 60 UFN por tonelada de producción esperada. No aplicar en fondo o sementera más del 30% del nitrógeno total.	Fraccionar el abonado de cobertera en dos o más veces. No aplicar fertilizantes del grupo 3 antes del trasplante.
Tomate para industria	No superar la cantidad de 4 UFN por tonelada de producción esperada. No usar purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas.	Realizar el programa de fertilización en base a análisis de suelo y agua de riego para ajustar las dosis de nitrógeno.
Fresa y fresón	No superar la cantidad de 4 UFN por tonelada de producción esperada. En fondo o sementera no aplicar más del 30% del total del nitrógeno que se prevé utilizar en el cultivo. No aplicar lodos tratados procedentes de la depuración de aguas residuales ni material bioestabilizado procedente de residuos sólidos urbanos. No usar purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas.	En fertirrigación realizar análisis anuales de aguas para ajustar dosis de nitrógeno. Realizar análisis foliares anuales para verificar dosis de nitrógeno.

ANEXO II

Obligaciones y recomendaciones relacionadas con las prácticas ganaderas en las zonas designadas como vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias

1. Determinación de las actividades ganaderas intensivas a las que hace referencia el artículo 2 c).

A los efectos de esta orden se aplicarán las siguientes definiciones:

a) Explotación intensiva: Aquella en la que los animales se encuentran alojados y son alimentados dentro de las instalaciones de forma permanente.

b) Explotación extensiva: Aquella en la que los animales no se encuentran alojados ni son alimentados dentro de las instalaciones de forma permanente, alimentándose fundamentalmente mediante el aprovechamiento directo de los recursos agroforestales de la explotación, principalmente mediante pastoreo, y pudiendo recibir alimentación suplementaria, sin superar, como norma general, una carga ganadera de 1.5 U.G.M. por hectárea.

En caso de superar la carga ganadera total de la explotación las 1.5 U.G.M. por hectárea, tendrá la consideración de explotación intensiva, salvo que el titular acredite que las características agronómicas de la explotación permiten mantener una carga ganadera superior permitiendo el mantenimiento de la base territorial, tanto en los aspectos económicos como medioambientales, sin que en ningún caso se superen las 2.4 U.G.M. por hectárea.

c) Explotación Mixta: Aquella en la que coexisten partes de los sistemas de producción intensivo y extensivo, entre las que se considerarán las explotaciones de rumiantes basadas en un sistema de manejo basado en el pastoreo durante el día, en el exterior de la base territorial de la explotación, y su estabulación durante la noche, momento en el que pueden recibir alimentación suplementaria.

De acuerdo a lo anterior, se considerarán explotaciones intensivas las siguientes:

1.1. Explotación porcina intensiva: Aquella explotación ganadera que utiliza un sistema de producción ganadera alojando a los animales en las mismas instalaciones donde se les suministra una alimentación fundamentalmente a base de pienso compuesto, incluida la explotación al aire libre, denominada sistema camping o cabañas. Se incluirán las explotaciones mixtas tal como se definen en el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas y sus modificaciones.

1.2. Explotaciones equinas intensivas: Aquellas con un sistema de manejo conforme a lo definido en el artículo 1.2 del anexo II del Real Decreto 804/2011, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación sanitaria y de bienestar animal de las explotaciones equinas y se establece el plan sanitario equino, constando en la base de datos del Sistema de Información de Gestión Ganadera como Intensiva o de «estabulación permanente».

1.3. Explotaciones avícolas intensivas: Con carácter general, y salvo que el titular acredite que se mantiene un régimen de producción extensivo, se considerarán como intensivas todas las explotaciones salvo las explotaciones avícolas de ocio y de autoconsumo.

1.4. Explotaciones cunícolas intensivas: Aquellas reguladas mediante el Real Decreto 1547/2004, de 25 de junio, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones cunícolas, quedando excluidas, por tanto, aquellas explotaciones exceptuadas conforme a lo establecido en el artículo 1.3 de dicha norma.

1.5. Explotaciones de rumiantes intensivas: Con carácter general, y salvo que el titular acredite que se mantiene un régimen de producción extensivo o basado en el pastoreo conforme a las definiciones del apartado 1 de este anexo, se considerarán como intensivas las explotaciones con las siguientes clasificaciones zootécnicas para cada una de las especies:

ESPECIE	CLASIFICACIÓN ZOOTÉCNICA
BOVINO	CEBADERO
BOVINO	REPRODUCCIÓN PARA LECHE
BOVINO	CENTROS DE CONCENTRACIÓN
BOVINO	CENTROS DE TESTAJE
BOVINO	PRECEBO
CAPRINO	CEBO O CEBADERO
CAPRINO	REPRODUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN LECHE O MIXTA
CAPRINO	CENTRO DE CONCENTRACIÓN
CAPRINO	CENTRO DE TIPIFICACIÓN
CAPRINO	PRECEBO
CAPRINO	INSTALACIONES DE COMERCIANTES APROBADAS
OVINO	CEBO O CEBADERO
OVINO	CENTRO DE CONCENTRACIÓN
OVINO	CENTRO DE TIPIFICACIÓN
OVINO	PRECEBO
OVINO	INSTALACIONES DE COMENRCIANATES APROBADAS

1.6. Aquellas otras que puedan tener esta consideración a criterio de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera.

2. Obligaciones para las explotaciones ganaderas situadas en las zonas designadas como vulnerables.

a) Las explotaciones ganaderas intensivas y las mixtas, para las instalaciones correspondientes a la fase o fases intensivas, ubicadas en zonas vulnerables que desarrollen actividades citadas en el punto anterior deberán cumplir, sin perjuicio de lo establecido en la normativa específica, las siguientes condiciones:



- Disponer de un Plan de Gestión de Subproductos Ganaderos aprobado por la Delegación Territorial de la Consejería competente en materia de ganadería, a tenor de lo dispuesto en el artículo 3, apartado k), letra A), del Decreto 14/2006, de 18 de enero.

- Contar con sistemas de recogida y almacenamiento adecuados a lo establecido en el artículo 3, apartado k), letra B), del Decreto 14/2006, de 18 de enero, por el que se crea y regula el Registro de Explotaciones Ganaderas de Andalucía.

- Las áreas exteriores de espera y ejercicio deberán estar diseñadas y dotadas de la suficiente pendiente para asegurar la correcta evacuación de los efluentes hacia los lugares de almacenamiento propios o de los estiércoles, de forma que se evite la filtración y escorrentía de las deyecciones.

- Las aguas de limpieza deberán ser recogidas en los puntos de almacenamiento de otros efluentes, de forma que se evite la filtración y escorrentía de las mismas.

- El ensilado de forrajes deberá hacerse sobre superficies impermeables y dotadas de un punto bajo, donde se puedan recoger los líquidos de rezume para su evacuación hacia las instalaciones de almacenamiento de efluentes.

- Las obras de almacenamiento de estiércoles estarán alejadas al menos 25 m de los cursos de agua.

- Las aguas pluviales de las cubiertas se evacuarán directamente al medio natural sin que pasen a formar parte del conjunto de efluentes.

- La cantidad de estiércol aplicable a la tierra cada año, incluida la aportación directa de los animales, no podrá superar el equivalente de 170 UFN por hectárea.

b) Para el cálculo de la capacidad de los depósitos de estiércoles y purines se deberán tener en cuenta los módulos de producción de deyecciones ganaderas que se reflejan en el cuadro A.

c) Las personas titulares de explotaciones ganaderas deberán acreditar, en el caso de valorización orgánicomíneral, la disponibilidad de superficie agrícola suficiente, respetando como distancia mínima en la distribución del mismo la de 500 metros con respecto a núcleos urbanos. En el caso de entrega a gestores de estiércoles y purines, se acreditará mediante el correspondiente contrato.

Con relación a los cursos de aguas se regirá por lo establecido en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y lo dispuesto en los diferentes planes hidrológicos de cuenca.

Cuadro A. Producción de estiércol y nitrógeno por especies.

Actividad ganadera	Edad/ Peso	Producción de Estiércoles y purines	N EXCRETADO	DENSIDAD
		t/año	Kg/plaza/año	(t/ m <sup>3</sup> )
Vacuno	Vacas de ordeño	18	80,22	0,8
	Sementales	12	53,15	0,8
	Reposición	7	40	0,8
	Otras vacas (nodrizas, secas)	12	53,15	0,8
	Ternero de cebo < 12 meses	4	28,97	0,8
	Ternero de cebo > 12 meses	7	40	0,8
Aves	Pollo de carne	0,03	0,09	0,8
	Gallina de puesta	0,05	0,16	0,9
	Recría	0,0073	0,03	0,8
	Pavo	0,08	0,25	0,8
	Ocas	0,102	0,24	0,8
	Patos	0,102	0,24	0,8
	Perdices	0,0064	0,07	0,8
	Codornices	0,00267	0,03	0,8
Avestruces	Adultos (> 12 meses)	0,73	1,72	0,8
	Animales de engorde	0,4	0,94	0,8
Caprino	Cabras cubiertas sin partos, cabras paridas y machos cabrios	0,62	7,39	0,8
	Chivos	0,15	3,25	0,8
Ovino	Ovejas sin partos, Ovejas paridas y moruecos	0,66	5,36	0,8
	Corderos de cebo	0,163,18	0,8	

Actividad ganadera	Edad/ Peso	Producción de Estiércoles y purines	N EXCRETADO	DENSIDAD
		t/año	Kg/plaza/año	(t/ m <sup>3</sup> )
Cunícola	Reproductoras	0,11	1,25	0,7
	Coneja ciclo cerrado (*)	0,35	2,61	0,7
	Cebo	0,04	0,31	0,7
Equinos	Adulto (<12 meses)	11	45,09	0,8
	6-12 meses	5,50	22,54	0,8
Porcino	Cerda en ciclo cerrado (*)	17,75	57,60	0,9
	Cerda con lechones hasta destete (0-6 Kg)	5,10	15,00	0,9
	Cerda con lechones hasta 20 Kg	6,12	18,00	0,9
	Cerda de reposición	2,50	8,50	0,9
	Lechones de 6 a 20 Kg	0,41	1,19	0,9
	Cerdo de 20 a 50 Kg	1,80	6,00	0,9
	Cerdo de 50 a 100 Kg	2,50	8,50	0,9
	Cerdo de cebo de 20 a 100 Kg	2,15	7,25	0,9
	Cerdo de cebo de 20 a 150 Kg	2,84	9,78	0,9
	Cerdo de cebo de 100 a 150 Kg	3,20	11,00	0,9
Verraco	6,12	18,00	0,9	

(\*) Incluye la madre y la descendencia hasta la finalización del cebo.

Cuadro B. Estimación de pérdidas de nitrógeno por gasificación en estiércoles y purines, durante la estabulación y almacenamiento exterior.

Tipo de ganado	% de pérdidas de nitrógeno
Porcino	50
Vacuno	35
Avícola	50
Ovino y Caprino	30
Equino	35
Cunícola	30

Se tendrá en cuenta, además, una tolerancia del 10% respecto de los porcentajes de pérdidas indicados, a la hora de calcular la superficie mínima necesaria para la fertilización nitrogenada.

3. Consideraciones a tener en cuenta al llevar a cabo almacenamiento o apilamiento de estiércoles en campo antes de su esparcimiento para utilizarse como abono órgano-mineral:

a) Se permite, respetando las restricciones establecidas en la presente Orden, el apilamiento temporal de estiércol u otros materiales orgánicos con valor fertilizante en las parcelas de uso agrario, con el fin de facilitar la logística del reparto de los materiales en las diferentes parcelas y posterior aplicación agrícola.

b) En todo caso, el apilamiento temporal no puede prolongarse más allá de 15 días, salvo que por circunstancias meteorológicas adversas deba retrasarse la aplicación agrícola.

c) El apilamiento temporal no puede contabilizarse para dar cumplimiento a los requerimientos de capacidad de almacenamiento que establece esta Orden.

d) El apilamiento de estiércol temporal sólo se permite donde no exista riesgo de contaminación por escorrentía superficial sólo cuando se trate de productos que, por su consistencia básicamente sólida, pueda formar pilas.

e) No pueden hacerse apilamientos sobre las terrazas actuales de los aluviales ni sobre materiales que presenten porosidad por fisura o carstificación.

f) No se permite el apilamiento a pie de finca de estiércoles u otros materiales orgánicos que tengan menos del 30% de materia seca.

g) La cantidad de material apilado en un punto concreto no podrá ser superior a 30 toneladas.

h) Para efectuar el acopio temporal deben respetarse las distancias que se reflejan en los Anexos de la presente Orden, a explotaciones ganaderas, núcleos de población y cursos de aguas.

## ANEXO III. HOJA DE FERTILIZACIÓN NITROGENADA



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Hoja.....de.....  
CAMPANA AGRÍCOLA:...../.....

HOJA DE FERTILIZACIÓN NITROGENADA\* (Zonas Vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.)

Titular de explotación:..... Teléfono:.....  
NIF/CIF:..... T. Municipal:..... Provincia:..... C. Postal:.....

Fecha (puntual o intervalo)	Referencia SIGPAC (indicar nº de) (1)			Sup. Has.	S/R	Cultivo		Producción Ks/ha.		Tipo de abono/producto (2)	Nº de Albarán	Riqueza NPIK (2)	Dosis N (Kg/ha ó M <sup>3</sup> /Ha)	Tipo de fertilización. (3)	Observaciones	
	Prov.	Mun.	Pol			Par	Rec	Especie	Variedad							Estimada

\* El registro de fertilización nitrogenada se irá cumplimentando conforme se vayan llevando a cabo las operaciones de abonado, en el plazo de 15 días desde la finalización de las mismas.

<sup>1</sup> Se podrá sustituir los datos SIGPAC de las parcelas por un número de orden, a indicar en la columna de "Prov.", y anexar a este documento un listado con la relación de las parcelas a las que se hará referencia con su correspondiente número de orden.

<sup>2</sup> Indicar el tipo de abono y riqueza según lo recogido en la etiqueta o documento de acompañamiento. (La normativa de referencia a estos efectos es el Reglamento (CE) 2003/2003, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, relativo a los abonos y el Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes). Cuando se utilicen otras sustancias orgánicas no incluidas en la citada normativa pero que tengan regulado su uso en superficies agrarias indicar lo siguiente: (EB) estiércol de bovino, (EP) purines de porcino, (FP) purines de porcino, (G) gallinaza, (L) lodos tratados de depuradora, (EA) efluentes de almazara, (O) Otros; en este último caso se recogerá información sobre la sustancia en concreto.

<sup>3</sup> Indicar (F) Fertilización, (AF) Abonado de Fondo y (AC) Abonado de Cobertura.

## ANEXO IV Hoja de producción y utilización de estiércoles y purines

AÑO \_\_\_\_\_ HOJA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_.

<b>1   DATOS DE LA EXPLOTACIÓN</b>						
CÓDIGO DE EXPLOTACIÓN:			TITULAR:			
MUNICIPIO			PROVINCIA		C.POSTAL	
COORDENADAS:						
<b>Unidad Productiva (Especie ganadera)</b>			<b>Nº</b>	<b>Producción de estiércol: t/año (**)</b>		
<b>TOTAL</b>				t/año		
			<b>VOLUMEN TOTAL/AÑO:</b>		<b>t/año</b>	
<b>2   UTILIZACIÓN Y USO DE LOS ESTIÉRCOLES Y PURINES (***)</b>						
2.1 ENTREGA A UN GESTOR AUTORIZADO: SI / NO			CANTIDAD ENTREGADA: t/año ( % del total)			
NOMBRE / RAZÓN SOCIAL						
Nº DE AUTORIZACIÓN				VIGENCIA DEL CONTRATO		
ENTREGAS (Conservar albaranes de entrega)						
FECHA	VOLUMEN ( t )	FECHA	VOLUMEN ( t )	FECHA	VOLUMEN ( t )	
2.2 VALORIZACIÓN AGRONÓMICA EN FINCA PROPIA						
fecha	Cantidad	Provincia	Municipio	Polígono	Parcela	Recinto/s
2.3 VALORIZACIÓN AGRONÓMICA EN FINCA AJENA						
fecha	Cantidad	Provincia	Municipio	Polígono	Parcela	Recinto/s

(\*).-Esta hoja se considerará válida a los efectos de lo establecido en el artículo 3.3.k.A).6 del Decreto 14/2006.  
 (\*\*)-La producción anual de estiércoles y purines consignada en el Plan de Gestión de Subproductos Ganaderos aprobado para la explotación.  
 (\*\*\*).-La utilización de los estiércoles y purines se cumplimentará en los 15 días posteriores a la salida.