

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE ANDALUCÍA

2007-2013



ANEXO X. APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA NITRATOS. ZONAS VULNERABLES

1. Origen y situación de la contaminación por nitratos

La contaminación por nitratos de las aguas continentales y litorales es uno de los fenómenos mas extensos, continuados y de mayor importancia de cuantos afectan a la calidad de las aguas naturales, con los consiguientes efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud.

Esta contaminación consiste por lo general en concentraciones elevadas de nitratos en las aguas superficiales y subterráneas, si bien la eutrofización de los embalses, estuarios y aguas litorales puede producirse sin que se den necesariamente concentraciones elevadas.

El origen de los nitratos causantes de la contaminación es variado, habiéndose establecido una clasificación en dos grandes grupos: fuentes puntuales y fuentes difusas. En el caso de las fuentes puntuales los focos de contaminación están muy localizados y por lo tanto son más fáciles de identificar que las fuentes difusas. Como causa de contaminación de las aguas por nitratos de origen puntual destacan los vertidos de las aguas residuales urbanas de los núcleos de población, bien por depuración insuficiente de la misma, bien por ausencia absoluta de depuración. Dentro de este grupo cabe incluir también el aporte de nitratos que se produce por el estiércol y purines de las explotaciones ganaderas intensivas que si no son debidamente contenidos y tratados terminan alcanzando las masas de agua.

Las fuentes difusas de contaminación de las aguas por nitratos se caracterizan por no tener una localización precisa e incorporarse a las aguas por numerosas entradas del terreno.

Entre estas fuentes destaca la aplicación excesiva o inadecuada de fertilización nitrogenada en la agricultura. En efecto, el criterio prioritario de máxima producción agrícola a base del empleo en exceso de fertilizantes nitrogenados, sin tener en cuenta las consecuencias negativas sobre el medio ambiente, hacen que ese excedente de nitrógeno que no es metabolizado por las plantas sea drenado y lixiviado por el agua de riego y de lluvia y de esta forma sea transportado hasta las masas de agua receptoras en las cuales se concentra. De manera semejante opera la concentración de estiércol de explotaciones ganaderas extensivas en zonas ganaderas.

Hay otras causas de contaminación por nitratos del suelo y de las aguas, si bien con una influencia mucho menor: fijación biológica del nitrógeno, las semillas, el compost, el nitrógeno que pueden llevar las aguas de riego, etc.

De las diferentes causas de contaminación de las aguas por nitratos, es la contaminación agraria la de mayor peso, importancia y gravedad, pues no sólo genera el mayor aporte de nitrato a esta contaminación, sino que además dada su procedencia principalmente de tipo difusa, es mucho mas difícil identificar a sus causantes directos y por consiguiente más difícil su estudio y seguimiento, así como el establecimiento de medidas para su control y corrección. Este tipo de contaminación es la que se va tratar en este estudio. La cantidad de nitrógeno que llega al agua depende no sólo de los distintos aportes o fuentes, lo que en este estudio llamamos “presiones”,

sin las cuales no habría contaminación, sino también de los factores que facilitan o dificultan la llegada a las aguas del nitrato aportado, lo que en este estudio llamamos factores de “vulnerabilidad”, como son la pendiente del terreno, su composición, el régimen de lluvias, etc.

2. Contexto normativo actual

El deterioro de las aguas por el incremento en las concentraciones de nitratos se fue observando a nivel europeo durante la década de los ochenta, y exigía que se tomaran medidas legales que trataran de paliar esa situación, lo que llevó a la Unión Europea a aprobar la *Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura*¹, que constituye el marco actual de la normativa sobre contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario. Los objetivos que plantea son:

- reducir la contaminación causada o provocada por los nitratos de origen agrario, y
- actuar preventivamente contra nuevas contaminaciones de dicha clase.”

Para llegar a conseguir estos objetivos establece la obligación de los Estados miembros de determinar las aguas afectadas por este tipo de contaminación y las aguas que podrían verse afectadas de la misma forma si no se adoptan las medidas necesarias. Igualmente, establece la obligación de designar como Zonas Vulnerables todas aquellas superficies conocidas del territorio cuya escorrentía contribuya a la referida contaminación.

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*, representa la incorporación de la Directiva 91/676/CEE al ordenamiento jurídico español, y en él se establece que la competencia para determinar las masas de agua afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario, corresponderá al hoy Ministerio de Medio Ambiente en el caso de aguas continentales de cuencas hidrográficas intercomunitarias y a las Comunidades Autónomas en el resto de los casos. De igual forma establece que corresponderá a las Comunidades Autónomas la designación como Zonas Vulnerables en sus respectivos ámbitos, de aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a la contaminación por nitratos de las masas de agua antes determinadas.

Para la determinación de las masas de agua afectadas, en el artículo 3 punto 2 del Real Decreto 261/1996 se establecen los criterios:

"a) Aguas superficiales que presenten, o puedan llegar a presentar si no se actúa de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la presente disposición, una concentración de nitratos superior a los límites fijados en el anexo número 1 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 927/1988, modificado por el Real Decreto 1541/1994, de 8 de julio.

b) Aguas subterráneas cuya concentración de nitratos sea superior a 50 mg/l o pueda llegar a superar este límite si no se actúa de conformidad con el artículo 6.

c) Embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales que se encuentren en estado eutrófico o puedan eutrofizarse en futuro próximo si no se actúa de conformidad al artículo 6.”

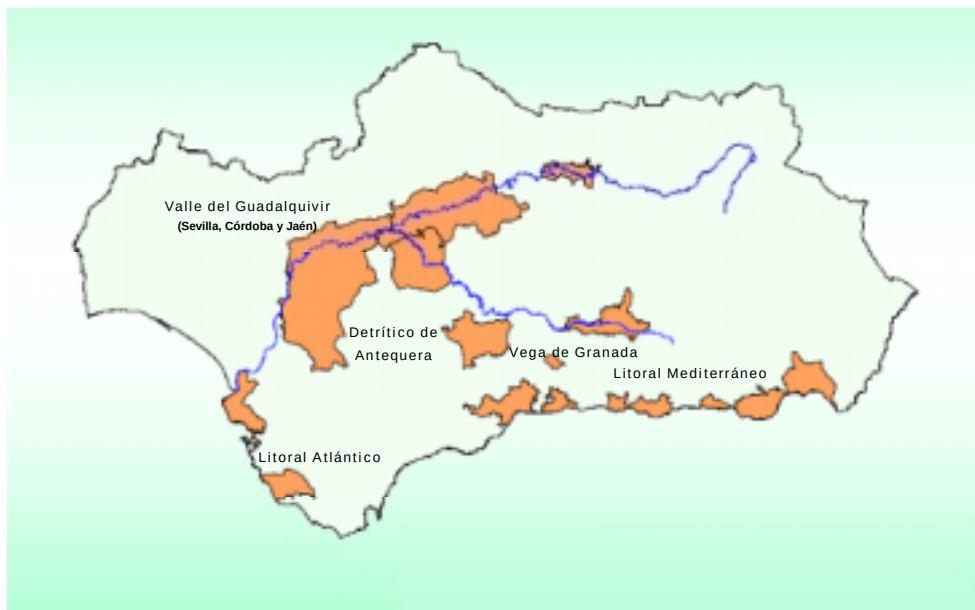
El límite de concentración al que se refiere el punto a) está fijado actualmente en 50 mg/l, y el artículo 6 se refiere a los Programas de actuación.

Tras una primera determinación por parte del Ministerio de Medio Ambiente de masas de agua afectadas, la Junta de Andalucía dispuso el **Decreto 261/1998, de 15 de diciembre, por el que se designan las Zonas Vulnerables en la Comunidad Autónoma de Andalucía** (se incorpora este Decreto en una Anexo al final del documento). Estas zonas designadas, que abarcan 1.403.970 hectáreas, incluyen áreas del valle del Guadalquivir (de las provincias de Sevilla, Córdoba y

JUNTA DE ANDALUCIA

Jaén), detrítico de Antequera, vega de Granada, y del litoral atlántico y mediterráneo. En el siguiente mapa se muestra su localización.

Mapa 1 Zonas vulnerables en virtud del Decreto 261/1998.



Asimismo, y en cumplimiento del artículo 5 del Real Decreto 261/1996, la Consejería de Agricultura y Pesca publicó la **Resolución de 12 de diciembre de 1997, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se hace público el Código de Buenas Prácticas Agrarias de Andalucía para la protección de aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrario**. En este Código de Buenas Prácticas Agrarias se aconseja una serie variada de actuaciones en las prácticas agrarias más comunes tendentes a la disminución del impacto ambiental de los fertilizantes nitrogenados.

En este mismo sentido, y en cumplimiento del artículo 6 del Real Decreto 261/1996, se elaboró y publicó la **Orden de 27 de junio de 2001, conjunta de las Consejerías de Medio Ambiente y de Agricultura y Pesca, por la que se aprueba el Programa de Actuación aplicable en las Zonas Vulnerables designadas en Andalucía**. En este Programa de Actuación se establecen las limitaciones y obligaciones de las explotaciones agrarias y ganaderas ubicadas en las Zonas Vulnerables declaradas en el referido Decreto 261/1998. El contenido de esta Orden, donde en un Anexo se establece el citado Programa de Actuación, se incorpora al final de este documento.

3. Contexto normativo futuro. Planificación

La citada Directiva 91/676/CE prevé la sucesiva actualización de distintos aspectos, entre otros la designación de Zonas Vulnerables. Así, el Real Decreto 261/1996 recoge esa previsión y establece en su artículo 4 que las zonas designadas como vulnerables deberán ser examinadas y, en su caso, modificadas o ampliadas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en un plazo adecuado y como mínimo cada cuatro años, a fin de tener en cuenta los cambios o factores que no hubiesen sido previstos en el momento de su designación.

En este sentido, actualmente se está elaborando el *proyecto de Decreto por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen*

JUNTA DE ANDALUCIA

agrario, de próxima publicación, que habrá de sustituir al Decreto 261/1998, ya que desde la publicación del mismo se han sucedido diversos acontecimientos relacionados en mayor o menor medida con la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario y que requieren su consideración.

En primer lugar la ***Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, a la que se suele nombrar como la “Directiva Marco de Aguas”,*** y que fue transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante la *Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social*, cuyo artículo 129 modificaba el *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas*. Esta Directiva supone un cambio de paradigma en la política de aguas en la Unión Europea, y su objetivo es la consecución de un buen estado ecológico de las masas de agua definidas en el ámbito de cada demarcación hidrográfica. En esta línea, en Andalucía se ha culminado en los primeros meses del año 2005 la delimitación de las masas de agua existentes en cada demarcación hidrográfica. Estas masas de agua serán los elementos de verificación, control y seguimiento del estado ecológico y por consiguiente van a ser los elementos de referencia en la determinación de las aguas afectadas o que puedan llegar a estarlo por la contaminación por nitratos de origen agrario y como tales se identificarán en adelante.

Por otro lado, se han incorporado en el análisis realizado los diversos trabajos relacionados que han sido elaborados por distintos organismos entre los que destacamos los siguientes:

Informe de la Comisión Europea de Junio de 2000 de “Verificación de las Zonas Vulnerables identificadas bajo la Directiva de Nitratos y de las Áreas Sensibles identificadas bajo la Directiva de Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas”; Estudio de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía de diciembre de 2003 de “Estado Trófico y Evaluación de Cargas de Nutrientes en zonas litorales sensibles y/o Vulnerables”; Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la Directiva 2000/60/CE presentados en marzo de 2005 y elaborados por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, por la Cuenca Mediterránea Andaluza y por la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

Asimismo, mediante la Ley 3/2004, de 28 de diciembre, de medidas tributarias, administrativas y financieras se creó la Agencia Andaluza del Agua, cuyos estatutos se aprobaron mediante el Decreto 55/2005, de 22 de febrero, por el que se aprueban los Estatutos del organismo autónomo Agencia Andaluza del Agua. La Agencia Andaluza del Agua constituye la administración hidráulica de la Junta de Andalucía y se le ha asignado, entre otras competencias, la gestión de las funciones y servicios anteriormente encomendados a la Confederación Hidrográfica del Sur y los correspondientes a las cuencas andaluzas vertientes al litoral atlántico (Confederaciones Hidrográficas del Guadalquivir y del Guadiana).

Finalmente, debe indicarse que la Junta de Andalucía durante los años 2006 y 2007 ha estado realizando un estudio técnico **denominado “ ESTUDIO PARA LA DESIGNACIÓN EN ANDALUCÍA DE LAS ZONAS VULNERABLES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA 91/676/CEE RELATIVA A LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS CONTRA LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR NITRATOS PROCEDENTES DE FUENTES AGRARIAS”**, que es el documento técnico básico de referencia

JUNTA DE ANDALUCIA

para el nuevo marco legislativo que se está elaborando para la actualización de las zonas vulnerables así como el nuevo programa de actuación sobre las mismas (el nuevo marco legislativo estará aprobado durante el primer semestre de 2008).

DECRETO 261/1998, DE 15 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE DESIGNAN LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS PROCEDENTES DE FUENTES AGRARIAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.

(BOJA 5/1999, de 12 de enero).

La Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, impone a los Estados miembros la obligación de identificar las aguas que se hallen afectadas por la contaminación por nitratos de esta procedencia. Igualmente, establece criterios para designar como zonas vulnerables aquellas superficies cuyo drenaje da lugar a la contaminación por nitratos. Posteriormente, se promulga por el Ministerio de la Presidencia 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 para adaptar dicha normativa a nuestro ordenamiento jurídico.

En el artículo 3 del mismo se establece la obligación del hoy Ministerio de Medio Ambiente en el caso de aguas continentales de cuencas hidrográficas intercomunitarias y de las Comunidades Autónomas en el resto de los casos, de determinar las masas de agua que se encuentran afectadas por la contaminación, o el riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario.

Por otra parte, en el artículo 4 se establece igualmente que los órganos competentes de las Comunidades Autónomas designarán como zonas vulnerables aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a las masas de agua antes referidas.

En cumplimiento del artículo 3, el Ministerio de Medio Ambiente ha remitido a la Junta de Andalucía comunicación de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas por la que se determinan las masas de agua afectadas de su competencia, declarando como tales, aguas continentales de las cuencas hidrográficas del Guadalquivir y del Sur. Por el contrario, no se han declarado como afectadas, aguas superficiales ni subterráneas en la cuenca hidrográfica del Guadiana pertenecientes al territorio andaluz. Asimismo, no se han declarado por parte de la Junta de Andalucía masas de agua litorales o de estuario afectadas, o en riesgo de estarlo, de acuerdo con los datos existentes.

Mediante el presente Decreto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15.1.7 del Estatuto de Autonomía para Andalucía en relación con el artículo 149.1.13 de la Constitución española, se da cumplimiento al citado artículo 4 del Real Decreto 261/1996, de acuerdo con la determinación previa de las masas de aguas superficiales y subterráneas afectadas realizada por el Ministerio de Medio Ambiente. Asimismo, el Código de Buenas Prácticas Agrarias ha sido elaborado y hecho público por la Consejería de Agricultura y Pesca mediante Resolución de 12 de diciembre de 1997, del Director General de Producción Agraria, en cumplimiento del artículo 5 del citado Real Decreto 261/1996.

Por otro lado, el artículo 8 de la citada norma obliga a los Organismos de Cuenca y a los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus

respectivas competencias, a realizar programas de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas con el fin de tener datos suficientes para modificar, en su caso, la relación de zonas vulnerables, así como a comprobar la eficacia de los programas de actuación elaborados. Dentro de estos programas se incluirán todas las zonas vulnerables.

En su virtud, a propuesta de las Consejerías de Medio Ambiente y Agricultura y Pesca, oídas las entidades públicas y privadas afectadas, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 15 de diciembre de 1998,

DISPONGO

Artículo 1. Zonas vulnerables.

1. Se designan zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario, en la Comunidad Autónoma de Andalucía, los términos municipales que se relacionan en el Anexo, en cumplimiento del artículo 4 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias¹.

Artículo 2. Zonas del programa de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas.

1. Se incluyen en el programa de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas, que es obligatorio realizar según el artículo 8 del Real Decreto 261/1996², las aguas

¹ Real Decreto 261/1996 (BOE 61/1996, de 11 de marzo):

“**Artículo 4.** Zonas vulnerables.

1. En el plazo de seis meses a partir de la entrada en vigor de este Real Decreto, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas designarán como zonas vulnerables en sus respectivos ámbitos, aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a la contaminación por nitratos de las aguas contempladas en el artículo anterior.

2. Las zonas designadas como vulnerables deberán ser examinadas y, en su caso, modificadas o ampliadas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en un plazo adecuado y como mínimo cada cuatro años, a fin de tener en cuenta los cambios o factores que no hubiesen sido previstos en el momento de su designación.

3. En el plazo de cinco meses a partir de la designación, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas pondrán en conocimiento de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente la relación de las zonas vulnerables designadas, para su comunicación a la Comisión Europea. Asimismo, en idéntico plazo y con los mismos efectos, comunicarán, en su caso, las zonas modificadas o ampliadas. 4. Cuando las aguas indicadas en el artículo anterior estén afectadas por la contaminación por nitratos de origen agrario procedente de otro Estado miembro, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, previa notificación efectuada, en su caso, por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, lo pondrá en conocimiento de dicho Estado y de la Comisión Europea, a través del cauce correspondiente, a fin de facilitar la actuación concertada entre los Estados miembros afectados y, en su caso, con la Comisión Europea, para determinar las fuentes causantes de la contaminación y las medidas que deban tomarse para proteger las aguas afectadas.”

² “**Artículo 8.** Programas de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas.

1. A fin de modificar, en su caso, la relación de zonas vulnerables designadas, así como para comprobar la eficacia de los

continentales de los términos municipales designados zonas vulnerables.

2. El programa de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas se elaborará y realizará por el Organismo de Cuenca conjuntamente con la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Agricultura y Pesca, con las especificaciones y plazos que fija el artículo 8 del Real Decreto 261/1996, salvo el plazo previsto en la letra a) de su apartado 1³, que será de seis meses desde la entrada en vigor del presente Decreto.

Artículo 3. Programas de Actuación y Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5, 6 y 7 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, en las Zonas declaradas Vulnerables⁴, las medidas contenidas en el

programas de actuación elaborados, los organismos de cuenca y los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus respectivas competencias, realizarán programas de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas, con las siguientes especificaciones:

a) En el plazo de dos años a partir de la entrada en vigor de este Real Decreto se controlará la concentración de nitratos en las aguas continentales durante un año:

1.º En las estaciones de muestreo de las redes de vigilancia de los organismos de cuenca o de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, según los casos, al menos, una vez al mes, y con mayor frecuencia durante los meses de crecida.

2.º En las estaciones de muestreo que sean representativas de los acuíferos subterráneos, a intervalos regulares y teniendo en cuenta lo establecido en el Real Decreto 1138/1990, de 14 de septiembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público.

b) Los controles establecidos en el apartado anterior se repetirán cada cuatro años. No obstante, se suprimirán los controles en las estaciones de muestreo en las que la concentración de nitratos de todas las muestras anteriores hubiere sido inferior a 25 mg/l. y cuando no hubieren aparecido nuevos factores que pudiesen propiciar un aumento del contenido de nitratos. En tal caso, bastará con repetir el programa de seguimiento cada ocho años.

c) Cada cuatro años se revisará el estado de eutrofia de los embalses, lagos naturales, charcas, estuarios y aguas litorales.

2. La medición de los nitratos se hará según los métodos de referencia fijados en el anejo 4.

3. La Administración General del Estado y los órganos competentes de las Comunidades Autónomas se intercambiarán los datos obtenidos como consecuencia del resultado de los programas de muestreo y seguimiento de la calidad de las aguas que hayan realizado, como método de colaboración en el ejercicio de las competencias que corresponden a cada una de ellas, de acuerdo con lo establecido en este Real Decreto."

³ Véase nota al apartado 1 de este artículo 2.

⁴ "Artículo 5. Códigos de buenas prácticas agrarias.

1. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas elaborarán, de acuerdo con las determinaciones que se especifican en el anejo 1 y en plazo máximo de seis meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto, uno o varios códigos de buenas prácticas agrarias, que los agricultores podrán poner en práctica de forma voluntaria, con la finalidad de reducir la contaminación producida por los nitratos de origen agrario. Asimismo, si lo estiman conveniente, podrán elaborar programas de fomento de la puesta en práctica de los códigos de buenas prácticas agrarias, que incluirán la formación e información a los agricultores.

2. Las Comunidades Autónomas remitirán los códigos de buenas prácticas agrarias que hayan elaborado al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a los efectos de su

Código de Buenas Prácticas Agrarias, hecho público mediante Resolución de la Dirección General de la Producción Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca, de 12 de diciembre de 1997⁵, serán de obligado cumplimiento una vez se aprueben y hagan públicos los correspondientes programas de actuación de dichas zonas con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario, los cuales incluirán las medidas contenidas en dicho Código.

comunicación a la Comisión Europea, a través del cauce correspondiente.

Artículo 6. Programas de actuación.

1. En las zonas designadas como vulnerables, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas establecerán programas de actuación con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario. Estos programas de actuación serán elaborados en el plazo de dos años a partir de la designación inicial de zonas vulnerables, o de un año a partir de cada ampliación o modificación complementaria, y se llevarán a la práctica durante los cuatro años siguientes a su elaboración.

2. Se podrán establecer programas de actuación diferentes para distintas zonas vulnerables o partes de éstas, cuando esta solución sea más apropiada.

3. Los programas de actuación habrán de tener en cuenta la información científica de que se disponga, en especial, en lo que se refiere a las aportaciones de nitrógeno de origen agrario o de otras fuentes, así como las condiciones medioambientales existentes o previsibles en las zonas afectadas.

4. Los programas de actuación se revisarán, al menos, cada cuatro años, y se modificarán, si fuera necesario, para incluir en ellos aquellas medidas adicionales que se consideren oportunas a la vista del grado de cumplimiento que, con respecto a la finalidad enunciada en el artículo 1 de este Real Decreto, se haya alcanzado mediante la aplicación de las medidas indicadas en el anejo 2. Para adoptar estas medidas adicionales se tendrá en cuenta su eficacia y su coste en comparación con otras posibles medidas de prevención.

5. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas aportarán el contenido de los programas de actuación en el procedimiento de elaboración de los planes hidrológicos de cuenca, de conformidad con lo establecido en los artículos 95 y 100.3 del Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.

6. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas enviarán a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda los programas de actuación elaborados o modificados, a efectos de su comunicación a la Comisión Europea, a través del cauce correspondiente.

Artículo 7. Medidas a incorporar en los programas de actuación.

1. Los programas de actuación deberán contener con carácter obligatorio, al menos, las medidas que se indican en el anejo 2.

Asimismo, los programas de actuación incluirán las medidas incorporadas en los códigos de buenas prácticas agrarias elaborados por las respectivas Comunidades Autónomas.

2. Las medidas indicadas en el apartado anterior deberán evitar que la cantidad de estiércol aplicada al terreno cada año, incluyendo la de los propios animales existentes en cada explotación o unidad ganadera, exceda de las cantidades específicas por hectárea establecidas en el anejo 3 de esta disposición.

Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas informarán a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda sobre la forma en que estén aplicando lo establecido en este apartado, a efectos de su comunicación a la Comisión Europea, a través del cauce correspondiente."

⁵ BOJA 2/1998, de 8 de enero.

Para el establecimiento de los programas de actuación previstos en el artículo 6 del Real Decreto 261/1996⁶, los términos municipales designados zonas vulnerables en el Anexo de este Decreto se agruparán en las seis áreas siguientes, sobre cada una de las cuales se establecerá un Programa de Actuación:

1. Valle del Guadalquivir (Sevilla).
2. Valle del Guadalquivir (Córdoba y Jaén).
3. Detritico de Antequera.
4. Vega de Granada.
5. Litoral Atlántico.
6. Litoral Mediterráneo.

Artículo 4. Comisión.

1. Se crea la Comisión para la aplicación y seguimiento de lo dispuesto en la normativa sobre contaminación producida por los nitratos de origen agrario, Comisión que dependerá de la Consejería de Medio Ambiente.

2. La Comisión estará integrada por:

- El Director de Protección Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, que actuará como Presidente.
- El Director General de Producción Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca.
- Dos representantes de la Consejería de Medio Ambiente, uno de los cuales actuará como Secretario.
- Dos representantes de la Consejería de Agricultura y Pesca.
- Un representante de la Consejería de Salud.
- Un representante de la Consejería de Obras Públicas y Transportes.

3. La Comisión elaborará y aprobará su Reglamento de Régimen Interior. Se regirá, en cuanto a su funcionamiento, por las normas contenidas en el Capítulo II, Título II, de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común⁷, y por el Reglamento de Régimen Interior.

⁶ Véase nota 4.

⁷ Al respecto, dispone la Ley 30/1992 (BOE 285/1992, de 27 de noviembre; corrección en BOE 311/1992 y 23/1993), modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE 12/1999, de 14 de enero):

"Capítulo II. Organos colegiados

Artículo 22. Régimen.

1. El régimen jurídico de los órganos colegiados se ajustará a las normas contenidas en el presente capítulo, sin perjuicio de las peculiaridades organizativas de las Administraciones Públicas en que se integran.

2. Los órganos colegiados de las distintas Administraciones Públicas en que participen organizaciones representativas de intereses sociales, así como aquellos compuestos por representaciones de distintas Administraciones Públicas, cuenten o no con participación de organizaciones representativas de intereses sociales podrán establecer o completar sus propias normas de funcionamiento.

Los órganos colegiados a que se refiere este apartado quedarán integrados en la Administración Pública que corresponda, aunque sin participar en la estructura jerárquica de ésta, salvo que así lo establezcan sus normas de creación, se desprenda de sus funciones o de la propia naturaleza del órgano colegiado.

Artículo 23. Presidente.

1. En cada órgano colegiado corresponde al Presidente:

- a) Ostentar la representación del órgano.
- b) Acordar la convocatoria de las sesiones ordinarias y extraordinarias y la fijación del orden del día, teniendo en cuenta,

en su caso, las peticiones de los demás miembros formuladas con la suficiente antelación.

c) Presidir las sesiones, moderar el desarrollo de los debates y suspenderlos por causas justificadas.

d) Dirimir con su voto los empates, a efectos de adoptar acuerdos, excepto si se trata de los órganos colegiados a que se refiere el número 2 del artículo 22, en que el voto será dirimente si así lo establecen sus propias normas.

e) Asegurar el cumplimiento de las leyes.

f) Visar las actas y certificaciones de los acuerdos del órgano.

g) Ejercer cuantas otras funciones sean inherentes a su condición de Presidente del órgano.

2. En casos de vacante, ausencia, enfermedad, u otra causa legal, el Presidente será sustituido por el Vicepresidente que corresponda, y en su defecto, por el miembro del órgano colegiado de mayor jerarquía, antigüedad y edad, por este orden, de entre sus componentes.

Esta norma no será de aplicación a los órganos colegiados previstos en el número 2 del artículo 22 en que el régimen de sustitución del Presidente debe estar específicamente regulado en cada caso, o establecido expresamente por acuerdo del Pleno del órgano colegiado.

Artículo 24. Miembros.

1. En cada órgano colegiado corresponde a sus miembros:

a) Recibir, con una antelación mínima de cuarenta y ocho horas, la convocatoria conteniendo el orden del día de las reuniones. La información sobre los temas que figuren en el orden del día estará a disposición de los miembros en igual plazo.

b) Participar en los debates de las sesiones.

c) Ejercer su derecho al voto y formular su voto particular, así como expresar el sentido de su voto y los motivos que lo justifican. No podrán abstenerse en las votaciones quienes por su cualidad de autoridades o personal al servicio de las Administraciones Públicas, tengan la condición de miembros de órganos colegiados.

d) Formular ruegos y preguntas.

e) Obtener la información precisa para cumplir las funciones asignadas.

f) Cuantas otras funciones sean inherentes a su condición.

2. Los miembros de un órgano colegiado no podrán atribuirse las funciones de representación reconocidas a éste, salvo que expresamente se les hayan otorgado por una norma o por acuerdo válidamente adoptado, para cada caso concreto, por el propio órgano.

3. En caso de ausencia o de enfermedad y, en general, cuando concurra alguna causa justificada, los miembros titulares del órgano colegiado serán sustituidos por sus suplentes, si los hubiera.

Cuando se trate de órganos colegiados a los que se refiere el número 2 del artículo 22, las organizaciones representativas de intereses sociales podrán sustituir a sus miembros titulares por otros, acreditándolo ante la Secretaría del órgano colegiado, con respecto a las reservas y limitaciones que establezcan sus normas de organización.

Artículo 25. Secretario.

1. Los órganos colegiados tendrán un Secretario que podrá ser un miembro del propio órgano o una persona al servicio de la Administración Pública correspondiente.

2. La designación y el cese, así como la sustitución temporal del Secretario en supuestos de vacante, ausencia o enfermedad se realizarán según lo dispuesto en las normas específicas de cada órgano y, en su defecto, por acuerdo del mismo.

3. Corresponde al Secretario del órgano colegiado:

a) Asistir a las reuniones con voz pero sin voto si es un funcionario, y con voz y voto si la Secretaría del órgano la ostenta un miembro del mismo.

b) Efectuar la convocatoria de las sesiones del órgano por orden de su Presidente, así como las citaciones a los miembros del mismo.

c) Recibir los actos de comunicación de los miembros con el órgano y, por tanto, las notificaciones, peticiones de datos, rectificaciones o cualquiera otra clase de escritos de los que deba tener conocimiento.

4. La Comisión podrá requerir la colaboración como asesor de cualquier otro organismo o persona que estime oportuno.

5. Corresponde al Presidente de la Comisión:

- Acordar la convocatoria de las reuniones y fijar el orden del día, teniendo en cuenta, en su caso, las peticiones de los demás miembros formuladas con la suficiente antelación.

d) Preparar el despacho de los asuntos, redactar y autorizar las actas de las sesiones.

e) Expedir certificaciones de las consultas, dictámenes y acuerdos aprobados.

f) Cuantas otras funciones sean inherentes a su condición de Secretario.

Artículo 26. Convocatorias y sesiones.

1. Para la válida constitución del órgano, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la presencia del Presidente y Secretario o en su caso, de quienes le sustituyan, y la de la mitad al menos, de sus miembros, salvo lo dispuesto en el punto 2 de este artículo.

Cuando se trate de los órganos colegiados a que se refiere el número 2 del artículo 22, el Presidente podrá considerar válidamente constituido el órgano, a efectos de celebración de sesión, si están presentes los representantes de las Administraciones Públicas y de las organizaciones representativas de intereses sociales miembros del órgano a los que se haya atribuido la condición de portavoces.

2. Los órganos colegiados podrán establecer el régimen propio de convocatorias, si éste no está previsto por sus normas de funcionamiento. Tal régimen podrá prever una segunda convocatoria y especificar para ésta el número de miembros necesarios para constituir válidamente el órgano.

3. No podrá ser objeto de deliberación o acuerdo ningún asunto que no figure incluido en el orden del día, salvo que estén presentes todos los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.

4. Los acuerdos serán adoptados por mayoría de votos.

5. Quienes acrediten la titularidad de un interés legítimo podrán dirigirse al Secretario de un órgano colegiado para que les sea expedida certificación de sus acuerdos.

Artículo 27. Actas.

1. De cada sesión que celebre el órgano colegiado se levantará acta por el Secretario, que especificará necesariamente los asistentes, el orden del día de la reunión, las circunstancias del lugar y tiempo en que se ha celebrado, los puntos principales de las deliberaciones, así como el contenido de los acuerdos adoptados.

2. En el acta figurará, a solicitud de los respectivos miembros del órgano, el voto contrario al acuerdo adoptado, su abstención y los motivos que la justifiquen o el sentido de su voto favorable. Asimismo, cualquier miembro tiene derecho a solicitar la transcripción íntegra de su intervención o propuesta, siempre que aporte en el acto, o en el plazo que señale el Presidente, el texto que se corresponda fielmente con su intervención, haciéndose así constar en el acta o uniéndose copia a la misma.

3. Los miembros que discrepen del acuerdo mayoritario podrán formular voto particular por escrito en el plazo de cuarenta y ocho horas, que se incorporará al texto aprobado.

4. Cuando los miembros del órgano voten en contra o se abstengan, quedarán exentos de la responsabilidad que, en su caso, pueda derivarse de los acuerdos.

5. Las actas se aprobarán en la misma o en la siguiente sesión, pudiendo no obstante emitir el Secretario certificación sobre los acuerdos específicos que se hayan adoptado, sin perjuicio de la ulterior aprobación del acta.

En las certificaciones de acuerdos adoptados emitidas con anterioridad a la aprobación del acta se hará constar expresamente tal circunstancia."

- Ejercer cuantas otras funciones sean inherentes a su condición de Presidente y reguladas en el Reglamento de Régimen Interior de la Comisión.

6. Serán funciones de la Comisión las siguientes:

- El examen y la propuesta de modificación y/o la ampliación de las zonas vulnerables.

- La elaboración de la propuesta de aprobación de los Programas de Actuación, así como sus revisiones y modificaciones.

- La elaboración de la información que ha de suministrarse al Estado en cumplimiento del artículo 9 del Real Decreto 261/1996⁸.

7. La Comisión, para el desempeño de las citadas funciones, se estructurará en Comisiones de Trabajo.

Disposición Adicional Única.

Constitución de la Comisión.

1. La Comisión se constituirá dentro de los quince días siguientes a la fecha de entrada en vigor del presente Decreto.

2. La Comisión aprobará su Reglamento de Régimen Interior en el plazo de un mes desde su constitución.

Disposición Final Primera.

Autorización de desarrollo y ejecución.

Se faculta a los Consejeros de Medio Ambiente y Agricultura y Pesca para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de lo establecido en el presente Decreto.

Disposición Final Segunda.

Entrada en vigor.

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

⁸ "Artículo 9. Informe de situación.

Los Ministerios de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y de Agricultura, Pesca y Alimentación elaborarán cada cuatro años un informe de situación. Este informe será comunicado a la Comisión Europea a través del cauce correspondiente, dentro de los seis meses siguientes al final del período al que se refiera y deberá contener los extremos que se señalan en el anejo 5, que serán previamente notificados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda cuando se corresponda con actuaciones llevadas a cabo en el ejercicio de sus competencias. Dicho informe se pondrá en conocimiento de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas."

Orden de 27 de junio de 2001, conjunta de las Consejerías de Medio Ambiente y de Agricultura y Pesca, 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.

BOJA 75/2001, de 3 de julio.

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.

El Decreto 261/1998, de 15 de diciembre, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de Andalucía, prevé en el artículo 3 la elaboración de un Programa de Actuación para tales zonas con la finalidad de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos de fuentes agrarias.

Conforme se establece en el artículo 4.6 del Decreto/1998, antes citado, por la Comisión para la aplicación y seguimiento de lo dispuesto en la normativa sobre contaminación producida por los nitratos de origen agrario, se ha procedido a la elaboración de la propuesta de aprobación del correspondiente Programa de Actuación.

En su virtud, y en ejercicio de las competencias conferidas por la disposición final primera del citado Decreto 261/1998, de 15 de diciembre, y en el artículo 44.4 de la Ley 6/1983, de 21 de julio, del Gobierno y la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía,

DISPONEMOS

Artículo único. Se aprueba el Programa de Actuación en las zonas vulnerables a la contaminación nitrada de origen agrario designadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el cual figura en el Anexo a esta Orden, de conformidad con lo previsto en el artículo 3 del Decreto 261/1998, de 15 de diciembre, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias¹.

DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA.

Desarrollo y ejecución.

Se faculta a la persona titular de la Dirección General de la Producción Agraria de la Consejería de Agricultura y Pesca, en el ámbito de sus competencias, para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de la presente Orden.

¹ BOJA 5/1999, de 12 de enero.

A N E X O

PROGRAMA DE ACTUACION EN LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACION NITRICA DE ORIGEN AGRARIO DESIGNADAS EN LA COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCIA

1. OBJETO.

El presente Programa de Actuación tiene por objeto prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario, en las zonas vulnerables de la Comunidad Autónoma de Andalucía designadas por el Decreto 261/1998, de 15 de diciembre de 1998.

2. AMBITO DE ACTUACIÓN.

Este Programa de Actuación será de aplicación a cada una de las seis Zonas determinadas en el artículo 3 del Decreto 261/1998 citado, que a continuación se relacionan, identificándose, asimismo, los cultivos que en cada una de estas áreas se verán afectados por las medidas que en dicho Programa se establecen.

Para la determinación de los cultivos afectados se ha tenido en cuenta su importancia por su ocupación superficial así como por su concentración puntual.

ZONAS VULNERABLES	CULTIVOS AFECTADOS
1. Valle del Guadalquivir. (Sevilla)	Trigo, Girasol, Remolacha, Algodón, Patatas, Hortícolas, Olivar, Cítricos y Frutales en regadío.
2. Valle del Guadalquivir. (Córdoba-Jaén)	Trigo, Girasol, Remolacha, Algodón, Patatas, Olivar, y Cítricos.
3. Detrítico de Antequera.	Trigo, Cebada, Girasol, Patatas, Hortícolas y Olivar.
4. Vega de Granada.	Trigo, Cebada, Girasol, Maiz, Tabaco, Hortícolas y Olivar.
5. Litoral Atlántico.	Trigo, Girasol, Remolacha, Algodón, Patatas, Hortícolas, Flor Cortada y Viñedo.
6. Litoral Mediterráneo.	Hortícolas, Olivar, Cítricos y Frutales Tropicales.

Asimismo, como consecuencia del Potencial Contaminante producido por la actividad ganadera que se desarrolla tanto en la superficie labrada como no-labrada de estas Zonas Vulnerables, el Programa de Actuación tiene en cuenta la determinación de la capacidad de almacenamiento de los residuos ganaderos en estas zonas.

3. APLICACIÓN Y REVISIÓN DEL PROGRAMA.

El presente Programa será de aplicación a los dos meses de su publicación. No obstante, las medidas previstas en el apartado 5 se aplicarán al año de la aprobación del Programa, excepto las relativas a los residuos de origen porcino, que lo serán en los plazos previstos por el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen las normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.

Este Programa de Actuación será revisado, al menos, cada cuatro años desde su aprobación.

4. APORTACIÓN DE FERTILIZANTES NITROGENADOS A LOS CULTIVOS.

4.1. Limitaciones.

A) Se prohíbe la aplicación de fertilizantes nitrogenados:

1. En períodos distintos a los indicados en el punto 4.2 de este Programa, en el que se determinan la distribución de la dosis, el momento y forma de aplicación por cada grupo de cultivos.
2. En los momentos anteriores a que se prevean lluvias persistentes.
3. En suelos con posibilidad de encharcamientos y, por ello, con riesgos importantes de infiltración y escorrentía.
4. En suelos inundados y empapados mientras se mantengan estas condiciones.

B) Para la aplicación de fertilizantes nitrogenados en los terrenos cercanos a cursos de agua se tendrán en cuenta las siguientes limitaciones:

- No se utilizarán tipos líquidos de fertilizantes a fin de evitar su escorrentía hacia el curso de agua.
- Se utilizarán abonos con granulometría gruesa, ya que los abonos con granulometría fina pueden ser disueltos o arrastrados más fácilmente.
- La aplicación de fertilizantes se realizará en ausencia de viento y lluvia.
- Se utilizarán equipos que favorezcan la distribución con precisión, debiéndose efectuar una eficaz regulación del elemento distribuidor.

- Se deberán tomar las medias necesarias para evitar la concentración de ganado durante el abrevamiento directo en cursos de aguas.
- No se podrá fertilizar en los terrenos comprendidos en el margen de seguridad de 10 m del curso del agua.
- No se aplicarán abonos orgánicos (especialmente estiércol y lisier) en el margen de seguridad de 50 m respecto del curso del agua. Esta limitación será de aplicación también en los pozos, perforaciones y fuentes que suministren agua para el consumo humano o que requieran condiciones de potabilidad.

Los márgenes de seguridad establecidos anteriormente podrán ser ampliados en cada caso concreto 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 2.2 del Decreto 261/1998, de 15 de diciembre.

C) En la aplicación de fertilizantes nitrogenados en los cultivos herbáceos se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

1. Se evitará la aplicación de soluciones de amoníaco o amoníaco anhídrido en condiciones de altas temperaturas del suelo.
2. No se realizará fertilización ni estercolado en suelos muy fríos o cuando se prevean lluvias intensas.
3. Contra la práctica habitual en algunas zonas se deberá evitar mezclar abonado de fondo y de primera cobertura en el momento de la siembra.
4. La aplicación de urea en forma sólida se realizará siempre mediante enterrado con una labor y con humedad en el suelo. No se aplicará en suelos con pH elevado y con altas temperaturas.
5. En zonas con alto riesgo de lavado se utilizarán inhibidores de la nitrificación.
6. En cultivos con altos requerimientos en N, y de escaso sistema radicular o bien con suelos muy arcillosos o muy arenosos, el abonado se aportará fraccionando las aplicaciones.

D) En la aplicación de fertilizantes nitrogenados en los cultivos leñosos se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

1. Se suprimirá el abonado nitrogenado en plantaciones en las que el análisis foliar haya dado concentraciones excesivas en hoja.
2. Como regla general, el N únicamente debe aportarse como abono cuando el nivel en hoja dado por el análisis esté por debajo del mínimo valor del intervalo de adecuación, en caso contrario será necesario moderar la dosis de fertilizante para mantener el nivel de dicho intervalo.
3. Las aplicaciones de fertilizantes se realizarán preferiblemente en primavera, y para el supuesto de no ser posible se realizará al final del invierno.
4. En terrenos de secano se dará preferencia a la utilización de fertilizantes en forma nítrica en las aplicaciones de finales de invierno o primavera.
5. La aplicación de urea en forma sólida se realizará siempre mediante enterrado con una labor superficial de al menos 5 cm y con humedad en el suelo.
6. En plantaciones de regadío se deberá repartir el nitrógeno en aplicaciones con pequeñas dosis a fin de incrementar la eficiencia del uso de N por las plantas y reducir al máximo las pérdidas.
7. Se deberán controlar las dosis de riego y la concentración del fertilizante en el agua de riego cuando se realice fertirrigación.

4.2. Período y forma de aplicación de fertilizantes nitrogenados por cultivos.

A) Cereales de invierno:

- Período de aplicación. No se aplicará abonado de fondo, repartiéndose la totalidad de la dosis en cobertura, en los estados fenológicos de ahijado, encañado y espigado.
En los años de sequía se harán sólo dos abonados en cobertura, no añadiéndose nitrógeno en el espigado.
- Forma de aplicación.
Nítrico: En el encañado y en el espigado.
Amoniacal: En el ahijado.
Nítrico o amoniacal: En el encañado.
Ureico: En el ahijado.

B) Girasol:

- Período de aplicación.
Se aplicará la mitad de la dosis previa a la siembra y la otra mitad en cobertura.
- Forma de aplicación.

Amoniacal o ureico: Antes de la siembra enterrándolo con labor.

Nítrico, nítrico-amoniacoal o ureico: En cobertera y cuando la humedad lo permita.

C) Remolacha:

- Período de aplicación.

Se distribuirá aplicando un tercio de la dosis en fondo antes de la siembra y los dos tercios restantes repartidos en el aclareo y un mes posterior. No se aplicará N una vez que la raíz alcance un mínimo de 400 gr.

En caso de aporte de abono orgánico se hará cuando el cultivo ocupe cabeza de alternativa y con bastante anterioridad a la siembra, estando este abono orgánico bien hecho.

- Forma de aplicación.

Amoniacal, nítrico-amoniacoal o ureico: Un tercio de la dosis con anterioridad a la siembra.

Nítrico o nítrico-amoniacoal: Los dos tercios restantes en cobertera.

El abono orgánico podrá ser estiércoles, lisiers, gallinaza, compost o lodos.

D) Algodón:

- Período de aplicación.

La dosis se aplicará distribuyéndola un tercio en fondo y dos tercios en cobertera, la mitad en el aclareo y la otra mitad un mes después.

- Forma de aplicación.

Ureico o amoniacoal: En la aplicación en fondo.

Ureico, nítrico o nítrico-amoniacoal: En las aplicaciones en cobertera.

E) Maíz:

- Período de aplicación.

Se distribuirá un tercio de la dosis en sementera y dos tercios en dos aplicaciones de cobertera, coincidiendo con los dos períodos críticos (altura de la planta de 30 a 40 cm y la floración).

No se aplicará N una vez aparecidos los primeros penachos.

- Forma de aplicación.

Ureico, amoniacoal o nítrico-amoniacoal: En el tercio de la dosis antes de la siembra.

Nítrico o nítrico-amoniacoal: En las dos aplicaciones en cobertera, localizándolas entre calles.

F) Patatas:

- Período de aplicación.

Se distribuirá un tercio en sementera y los otros dos tercios en cobertera, no abonándose una vez transcurridos 60 días desde la fecha de siembra.

En caso de abonado orgánico, éste se aplicará en invierno y cuando ocupe cabeza de alternativa, enterrando este abono adecuadamente según la textura del suelo.

- Forma de aplicación.

Ureico o amoniacoal: En sementera.

Nítrico o nítrico-amoniacoal: En las dos cobertera coincidiendo con la bina y quince días después a partes iguales.

Como abono orgánico se pueden utilizar estiércoles, lisieres, gallinaza y compost.

G) Tabaco:

- Período de aplicación.

Deberá aportarse la dosis en dos o tres aplicaciones, siendo una de ellas antes del trasplante y nunca de forma nítrica, y la restante o restantes desde el trasplante hasta las labores de bina y escarda.

- Forma de aplicación.

Ureico o de liberación lenta: En la aplicación antes del trasplante.

Nítrica o nítrico-amoniacoal: En la aplicación o aplicaciones posteriores al trasplante.

Orgánica: Estiércol. Aportándose el máximo posible en la dosis calculada, sin sobrepasar los 170 kg. de N por hectárea y año.

H) Viñedo:

- Período de aplicación.

Con abonos nitrogenados minerales con anterioridad a la formación de los racimos.

-
- El abonado orgánico se aplicará una vez realizada la poda.
- Forma de aplicación.
Los abonos minerales: Nítrico o nítrico-amoniaco.
Orgánico: Cualquiera.
- I) Olivar mesa y almazara:**
- Período de aplicación.
La mayor parte de la dosis de nitrógeno se aplicará en los estados de prefloración y formación del fruto y el resto durante el engrosamiento del mismo.
En años secos con pluviometría inferior a la normal en la zona se reducirá o descarta, según los casos, el abonado en el cultivo de secano.
En caso de aportación en forma orgánica se hará únicamente al inicio del otoño.
 - Forma de aplicación.
Nítrico, nítrico-amoniaco o ureico: En los estados de prefloración, floración y formación del fruto.
Nítrico: Durante el engrosamiento del fruto.
Orgánico: Cualquiera.
- J) Cítricos y frutales no cítricos:**
- Período de aplicación.
La mitad de la dosis se aplicará 15 ó 30 días antes de la floración y la otra mitad coincidiendo con el cuajado de los primeros frutos.
No se aplicará nitrógeno cuando los frutos estén próximos a la maduración.
Los frutales de hueso y pepita no se abonarán después de la floración y en sistemas de cultivos intensivos no se abonará después de la aparición de las hojas.
 - Modo de aplicación.
Amoniaco: La primera mitad de la dosis.
Nítrico-amoniaco y ureico: En la segunda mitad de la dosis durante la primavera.
- K) Hortícolas:**
- Período de aplicación.
En cultivos de siembra primaveral se aportará un tercio en sementera y el resto en varias veces según el desarrollo y necesidades del tipo de cultivo.
Los abonos orgánicos se aportarán con anticipación a la preparación del lecho de siembra no incorporándose fuera de ese momento.
 - Modo de aplicación.
Amoniaco, ureico o nítrico-amoniaco: El tercio de N que se aporta en sementera.
Nítrico, nítrico-amoniaco o ureico: El resto de la aplicación durante el ciclo del cultivo.
Formas con liberación lenta del N: En caso de primavera muy lluviosa.

4.3. Aportación máxima de nitrógeno a los cultivos.

A fin de evitar, en el ámbito de aplicación de este Programa, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas debida a la lixiviación o escorrentía del nitrógeno en exceso aportado en la fertilización de los cultivos, las dosis máximas a aplicar a los cultivos afectados se establecen en la tabla adjunta, que será de aplicación obligatoria dentro de cada zona vulnerable por unidad de reproducción esperada y según el coeficiente de eficiencia para cada cultivo.

Tabla.- APLICACIÓN MÁXIMA DE FERTILIZACIÓN NITROGENADA Unidades de N/Unidad producción).

Cultivo	Ud. de Producción	N extraído Kg./Ud. Producción	E (coeficiente de eficiencia)	N otros aportes Kg./Ud. Producción	N aplicar Kg./Ud. Producción
Cereales invierno					
Secano	Tm.	28	0,8	3	32
Regadío	Tm.	30	0,6	15	35
Girasol					
Secano	Tm.	20	0,8	3	22
Regadío	Tm.	30	0,8	15	22
Remolacha					

Cultivo	Ud. de Producción	N extraído Kg./Ud. Producción	E (coeficiente de eficiencia)	N otros aportes Kg./Ud. Producción	N aplicar Kg./Ud. Producción
Secano	10 Tm.	35	0.8	3	40
Regadío	10 Tm.	40	0.7	15	42
Algodón					
Regadío	Tm.	40	0.6	15	52
Maíz					
Regadío	Tm.	30	0.6	15	35
Patatas					
Regadío	10 Tm.	40	0.7	15	42
Tabaco					
Regadío	Tm.	45	0.6	15	60
Viñedo					
Secano	Tm.	10	0.8	3	10
Olivar Mesa					
Secano	Tm.	10	0.8	3	10
Regadío	Tm.	20	0.7	15	14
Olivar Almazara					
Secano	Tm.	20	0.8	3	14
Regadío	Tm.	25	0.7	15	20
Cítricos					
Regadío	10 Tm.	25	0.7	15	20
Frutales					
Regadío	10 Tm.	35	0.7	15	45
Frutales Subtropicales					
	10 Tm.	50	0.7	15	56
Hortícolas Riego					
Espárrago	10 Tm.	40	0.6	15	50
Tomate	10 Tm.	30	0.6	15	35
Sandia	10 Tm.	30	0.6	15	35
Melón	10 Tm.	30	0.6	15	35
Ajo	10 Tm.	50	0.6	15	68
Cebolla	10 Tm.	30	0.6	15	35
Zanahoria	10 Tm.	40	0.6	15	50
Pimiento	10 Tm.	40	0.6	15	50
Judía Verde	10 Tm.	80	0.6	15	115
Lechuga	10 Tm.	40	0.6	15	50
Alcachofa	10 Tm.	80	0.6	15	115
Col	10 Tm.	80	0.6	15	115
Pepino	10 Tm.	25	0.6	15	26
Calabacín	10 Tm.	80	0.6	15	115
Berenjena	10 Tm.	80	0.6	15	115
Coliflor	10 Tm.	40	0.6	15	50
Guisantes Verdes	10 Tm.	80	0.6	15	115
Habas Verdes.	10 Tm.	80	0.6	15	115

En esta tabla se indica la cantidad máxima de unidades de nitrógeno aplicable al cultivo por unidad de producción esperada. Para el cálculo de dicha cantidad se ha tenido en cuenta la extracción de cada cultivo por unidad de producción, el valor del coeficiente de eficiencia más apropiado y una valoración estimada del nitrógeno procedente de otros aportes (residuos del suelo, mineralización de la materia orgánica y agua de riego).

De acuerdo con la Directiva Europea 91/676/CEE y el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, la cantidad específica máxima por hectárea de estiércol a aplicar al terreno será la que contenga 170 kg./año de nitrógeno.

5. ACTIVIDADES GANADERAS.

En las actividades ganaderas que se desarrollen en las zonas vulnerables será obligatorio:

1. Controlar los residuos ganaderos nitrogenados (deyecciones líquidas y sólidas) a fin de no sobrepasar en los aportes al suelo los límites contaminantes y respetar la normativa comunitaria.
2. Conseguir una optimización ambiental en el manejo y almacenamiento de los alimentos y residuos ganaderos.

Para conseguir estos fines, sin perjuicio de lo establecido al respecto por el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, y en tanto no se produzca el desarrollo normativo de las actividades ganaderas que afecten al medio ambiente, las explotaciones ganaderas

ubicadas en las zonas vulnerables tendrán que cumplir las siguientes condiciones:

- a) Disponer de instalaciones de almacenamiento de estiércoles, purines y efluentes diversos (aguas sucias de lavados, baldeos, silos, etc.) con capacidad suficiente para poderlos almacenar hasta su aplicación en las épocas autorizadas. La capacidad de estas instalaciones se calculará con vistas a la valorización como abono orgánico-mineral, las posibilidades de compostaje, secado artificial, etc., en la propia explotación y la entrega a centros de gestión de estiércoles.
- b) Las aguas sucias y similares no serán vertidas directamente al entorno y se dirigirán a instalaciones de tratamiento adecuadas, debiendo recogerse en un depósito propio para ellas o, en su defecto, en el de las deyecciones.
- c) Las obras de almacenaje deben ser estancas, de formas que eviten los vertidos directos al medio natural, y estarán alejadas al menos 25 m de los cursos de agua.
- d) Los depósitos de almacenaje de productos sólidos deben tener un punto bajo de recogida de los líquidos rezumados (purines, jugos de ensilaje, etc.), de forma que puedan ser dirigidos hacia la instalación de deyecciones líquidas.

6. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RIEGO.

- a) Con el objeto de evitar la contaminación por percolación y escorrentía superficial, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones en el manejo del agua de riego:
- a) Utilizar una técnica de riego que garantice la máxima eficiencia en la utilización del agua, teniendo en cuenta las condiciones de la parcela.
- b) Establecer un programa de riego, en el que se determine cuándo y qué cantidad de agua hay que aplicar en cada riego, de forma que se ajuste a las necesidades del cultivo en cada momento para evitar los efectos de percolación o escorrentía superficial.
- c) No aplicar riegos con elevado volumen los días posteriores a la aplicación del fertilizante nitrogenado, ya que es el momento en que pueden producirse las mayores pérdidas por percolación o escorrentía. En el caso de riego por aspersión mediante un riego ligero se movilizará el fertilizante hacia la zona de raíces, evitando la percolación y las pérdidas gaseosas.
- d) La fertirrigación se aplicará con métodos de riego que aseguren una elevada eficiencia en la distribución del agua.
El fertilizante nitrogenado se incorporará al agua después de haber suministrado un 20-25% y se suprimirá cuando se haya aplicado el 80-90% del volumen total.
- e) En el riego en superficie se procurará emplear el sistema de riego por surcos, en lugar de aplicar riego a manta.
- f) En el riego por aspersión se han de tener en cuenta los siguientes factores: Intensidad de riego respecto a la permeabilidad del suelo, interferencia del viento sobre el diagrama de distribución de los aspersores e influencia de la vegetación en la distribución de agua sobre el terreno.

7. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN.

A fin de comprobar y constatar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Programa de Actuación, será exigible por el órgano competente, en el cumplimiento de la Directiva 91/676/CEE, a cuantas explotaciones agrícolas y ganaderas estén comprendidas en el territorio de las zonas vulnerables designadas por el Decreto 261/1998, de 15 de diciembre, la siguiente documentación:

- a) Explotaciones agrícolas: Deberán cumplimentar un cuaderno de explotación en el que al menos conste, para cada uno de los cultivos que se lleven a cabo y estén comprendidos dentro de los especificados para cada zona vulnerable en el apartado 2:
Fecha de siembra y de recolección, dosis total de nitrógeno aplicada al suelo por hectárea, momento, tipo de producto nitrogenado y forma de aplicación, producción esperada y final.
- b) Explotaciones ganaderas: Deberán presentar para su aprobación por el órgano competente un Plan de Producción y Gestión de Residuos Ganaderos cuyo contenido deberá garantizar que la explotación ganadera cumple las siguientes condiciones:
 - Que la explotación dispone de instalaciones para almacenamiento de estiércoles, purines y efluentes diversos con capacidad suficiente para almacenar estos residuos el tiempo en que no pueden ser aplicados al suelo.
 - Uso de estos residuos en la propia explotación mediante entrega por contrato o convenio a empresa de gestión de los mismos, acreditada mediante contrato debidamente registrado y autorizada por la Comunidad Autónoma de Andalucía.