

*ORDEN de 27 de junio de 2001, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se aprueban los programas de actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero designadas por el Decreto 109/1998, de 11 de junio.*

Vistos los Programas de Actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero, designadas por el Decreto 109/1998, de 11 de junio, y los siguientes

**ANTECEDENTES DE HECHO:**

Primero.– El Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrícola y ganadero y se aprueba el Código de Buenas Prácticas agrarias, designa inicialmente como zonas vulnerables en la Comunidad de Castilla y León, a los efectos previstos en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, las siguientes áreas:

Zona 1: Términos municipales de Navas de Oro, de la provincia de Segovia.

Zona 2: Términos municipales de Zarzuela del Pinar, Fuentepelayo y Navalmanzano, de la provincia de Segovia.

Zona 3: Términos municipales de Escarabajosa de Cabezas, Cantimpalos y Encinillas, de la provincia de Segovia.

Zona 4: Términos municipales de Cantalejo, Cabezuela, Veganzones y Turégano, de la provincia de Segovia.

Zona 5: Términos municipales de Chañe y la entidad menor de Chatún, de la provincia de Segovia.

Segundo.– Elaborados por esta Consejería los Programas de Actuación de las cinco zonas vulnerables designadas por el Decreto 109/1998, de 11 de junio, fueron informados favorablemente por la Dirección General de Producción Agropecuaria de la Consejería de Agricultura y Ganadería, con fecha 24 de mayo de 2001.

Tercero.– Mediante Orden de 25 de mayo de 2001 de la Consejería de Medio Ambiente se acordó al amparo de lo preceptuado en el Art. 86 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, someter los citados Programas de Actuación, al trámite de información pública por un período de 20 días, contados desde el día siguiente a la publicación de la citada Orden en el «Boletín Oficial de Castilla y León», publicación que tuvo lugar el día 1 de junio de 2001. La documentación correspondiente a los cinco Programas de Actuación pudo ser examinada en los Ayuntamientos cuyos municipios se encuentran en las cinco zonas vulnerables designadas, así como en el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia y en los Servicios Centrales de esta Consejería.

Cuarto.– Durante el periodo de información pública se presentaron 2 escritos de alegaciones dentro del plazo, que se contraen a manifestar básicamente lo siguiente:

1) FEASPOR (Federación de Explotaciones Acreditadas Sanitariamente), ASAJA y COAG, mediante escrito conjunto presentado el día 25 de junio de 2001 en el Registro de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Segovia, manifiestan:

1.– En los apartados 3 letra a) y 4.1 proponen sustituir la expresión «está prohibida» por «no es recomendable».

2.– En los apartados 4.1 y 4.2 proponen la sustitución de la expresión «no vertido» por la de «no aplicación».

3.– Se propone en relación con el texto del apartado 4.1 reducir el período de incorporación de estiércoles o excretas a los suelos de los tres o cuatro meses propuestos a dos (diciembre y enero).

4.– En el citado apartado 4.1 proponen reducir a los meses de mayo, junio y julio, el período en el que no es recomendable el abonado con residuos ganaderos.

5.– En el apartado 4.1 se sugiere asimismo eliminar el párrafo que hace referencia a la posibilidad de realizar los aportes de estiércoles en barbechos y pastizales durante los meses en los que los suelos están ocupados por cultivos.

6.– También en relación con el apartado 4.1 se solicita la eliminación de la referencia a las pérdidas de purines por evaporación en las balsas.

7.– En relación con el apartado 4.3 se sugiere la supresión del epígrafe correspondiente a las dosis de aportes nitrogenados por cultivos en la zona vulnerable.

8.– Se solicita en relación con el apartado 5 que la subvención de las instalaciones haga referencia no sólo a las instalaciones de almacenamiento sino también a las de gestión.

9.- Respecto del apartado 5 proponen asimismo que se exima a las granjas de la obligación de llevar un Libro Registro de Gestión de Residuos Ganaderos, correspondiendo dicha obligación únicamente al Centro de Gestión de se cree en la zona.

II) D. Javier Esteban López, Alcalde del Ayuntamiento de Chañe (Segovia) y D. Jesús Bermejo Manso, Presidente de la Junta Agropecuaria Local, mediante escrito conjunto de fecha 25 de junio de 2001, y en relación con el Programa de Actuación de la zona número 5, presentan las siguientes alegaciones:

Estudios realizados en el término municipal del Chañe han constatado que las tierras de labor se encuentran prácticamente en su totalidad sobre terrenos arcillosos recubiertos por una capa de suelo arenoso superficial, con un porcentaje muy bajo de arena y muy elevado de arcillas, por lo que se trata de terrenos en los que la filtración es prácticamente imposible. Solicitan asimismo se informe sobre los puntos de muestreo exacto en los que se han realizado los análisis del suelo y de agua y si fuera necesario se realicen otros nuevos.

Quinto.- El Servicio de Protección Ambiental de la Dirección General de Calidad Ambiental de esta Consejería, elaboró informe a las alegaciones formuladas.

Sexto.- Con fecha 27 de junio de 2001, la Dirección General de Producción Agropecuaria de la Consejería de Agricultura y Ganadería, informó favorablemente el documento definitivo de los 5 Programas de Actuación.

Los Antecedentes de Hecho citados encuentran su apoyo legal en los siguientes:

FUNDAMENTOS DE DERECHO:

I.- La Disposición Final Primera del Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero, y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias, faculta a la Consejera de Medio Ambiente para que dicte cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación del mismo, y especialmente, para que proceda a la elaboración y aprobación, previo informe de la Consejería de Agricultura y Ganadería, de los Programas de Actuación aplicables a cada una de las cinco zonas vulnerables designadas.

II.- Durante el procedimiento de tramitación se han observado los trámites previstos en el citado Decreto 109/1998, de 11 de junio, y consta en el procedimiento el informe favorable a los mismos de la Dirección General de Producción Agropecuaria de la Consejería de Agricultura y Ganadería.

III.- En cuanto a las alegaciones formuladas por FEASPOR, ASAJA y COAG, debemos señalar:

1.- 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, establece en el Anexo II las medidas a incorporar a los programas de actuación, figurando, entre otros extremos: «Determinación de los períodos en los que esté prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.».

No es posible por tanto estimar la sugerencia formulada.

2.- Se estima acertada la sustitución de la expresión «vertido» por la de «aplicación al terreno».

3.- Es posible aceptar la reducción del período de incorporación de estiércoles o excretas a los suelos, no así la sustitución de la expresión «no sería posible» por la de «no sería aconsejable», puesto que el citado Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, prohíbe la aplicación al terreno de determinados fertilizantes en determinados períodos.

4.- Atendiendo a que la cosecha de cereales en estas zonas se realiza principalmente a lo largo del mes de julio, resulta acertada la limitación a los meses de mayo, junio y julio, del período en que no es recomendable el abonado con residuos ganaderos por ocupación del suelo por los cultivos.

5.- Dado que la aplicación sobre pastos y barbechos que vayan a ser cultivados contribuye a una correcta gestión de los estiércoles, se considera que debe permanecer el texto original.

6.- No se estima la alegación formulada, al resultar constatable que las altas temperaturas favorecen la evaporación de los purines en las balsas.

7.- Se estima parcialmente la alegación de supresión del epígrafe relativo a las dosis de aportes nitrogenados por cultivos en la zona vulnerable, matizando el carácter orientativo del citado epígrafe.

8.- Consideramos acertada la ampliación de las subvenciones no sólo a las instalaciones de almacenamiento sino también a las de gestión.

9.- Se estima parcialmene la alegación formulada, quedando eximida la granja de tener el Libro de Control, cuando el Plan de Gestión sea realizado a través de un Centro de Gestión para una zona o grupo de ganaderos.

En relación con las alegaciones formuladas por el Ayuntamiento de Chañe y por la Junta Agropecuaria Local, debemos manifestar que no es objeto de la presente Orden determinar las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrícolas y ganaderas.

VISTOS:

Los informes de la Dirección General de Producción Agropecuaria de la Consejería de Agricultura y Ganadería; el informe de la Asesoría Jurídica de esta Consejería; el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias; el Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se a prueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias; la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y demás normativa que resulte de aplicación.

ACUERDO:

Primero.– Aprobar los cinco Programas de Actuación de las zonas vulnerables designadas por el Decreto 109/1998, de 11 de junio, y que figuran como Anexos a la presente Orden con la siguiente distribución:

Anexo I: Programa de Actuación de la Zona 1 correspondiente al término municipal de Navas de Oro, de la provincia de Segovia.

Anexo II: Programa de Actuación de la Zona 2 correspondiente a los términos municipales de Zarzuela del Pinar, Fuentepelayo y Navalmanzano, de la provincia de Segovia.

Anexo III: Programa de Actuación de la Zona 3 correspondiente a los términos municipales de Escarabajosa de Cabezas, Cantimpalos y Encinillas, de la provincia de Segovia.

Anexo IV: Programa de Actuación de la Zona 4 correspondiente a los términos municipales de Cantalejo, Cabezuela, Veganzones y Turégano, de la provincia de Segovia.

Anexo V: Programa de Actuación de la Zona 5 correspondiente a los términos municipales de Chañe y la entidad menor de Chatún, de la provincia de Segovia.

Segundo.– Publíquese la presente Orden en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Contra esta Orden que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso contencioso administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León, en el plazo de 2 meses contados a partir del día siguiente al de su publicación de conformidad con lo dispuesto en los artículos 10 y 14 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Igualmente, con carácter previo y potestativo, podrá interponerse recurso de reposición ante la Consejera de Medio Ambiente, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a su publicación, según lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

La Consejera

de Medio Ambiente,

Fdo.: Silvia Clemente Muncio

ANEXO I

PROGRAMA DE ACTUACIÓN CORRESPONDIENTE

A LA ZONA VULNERABLE N.º 1 DE CASTILLA Y LEÓN,

REFERIDA AL TÉRMINO MUNICIPAL DE NAVAS DE ORO,

PROVINCIA DE SEGOVIA, EN APLICACIÓN

DE LA DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA DEL DECRETO 109/1998,

DE 11 DE JUNIO, POR EL QUE SE DESIGNAN

LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN

POR NITRATOS PROCEDENTES DE FUENTES

DE ORIGEN AGRÍCOLA Y GANADERO Y SE APRUEBA

EL CODIGO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS

1.– ANTECEDENTES

El Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre contaminación de las aguas producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, transpuso al ordenamiento jurídico español la Directiva 91/676/CE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en agricultura.

Posteriormente la Junta de Castilla y León publicó el Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Este Decreto, en su Disposición Final Primera, faculta al Consejero de Medio Ambiente para que dicte cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación del citado Decreto y, especialmente, para que proceda a la elaboración y aprobación, previo informe de la Consejería de Agricultura y Ganadería, de los Programas de Actuación aplicables a cada una de las zonas vulnerables designadas por la Junta de Castilla y León, de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6 del R.D. 261/1996, la Junta de Castilla y León aprueba el Programa de Actuación de la Zona Vulnerable n.º 1 con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

## 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El área territorial afectada por esta normativa es la definida en el Decreto 109/1998 como Zona Vulnerable n.º 1, integrada por el término municipal de Navas de Oro, de la provincia de Segovia.

Los programas de actuación no sólo afectan a los estiércoles (entendidos éstos según la definición del Real Decreto 261/1996 como los excrementos y residuos excretados por el ganado, solos o mezclados, aunque se hubieran transformado), sino también a cualquier otra sustancia que contenga uno o varios compuestos nitrogenados y se aplique sobre el terreno para aumentar el crecimiento de la vegetación, como los abonos químicos, el compost y los lodos de depuradora.

## 3.- OBJETIVO

El objetivo del Programa de Actuación es establecer las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas causada por los nitratos de origen agrario.

Este programa, según establece el Anejo II del Real Decreto 261/1996, define las siguientes medidas para las zonas vulnerables:

- a) Determinación de los períodos en los que esté prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.
- b) Determinación de la capacidad necesaria de los tanques de almacenamiento de estiércol.
- c) Limitación de la aplicación de fertilizantes al terreno de manera que su uso sea compatible con las prácticas agrarias adecuadas teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada.

En cualquier caso la cantidad máxima de estiércol aplicada al terreno por hectárea será la que contenga 210 Kg./año de nitrógeno durante los primeros cuatro años del programa de actuación.

Por último, se tendrá en cuenta en todo momento las medidas contempladas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado por Decreto 109/1998.

## 4.- PROGRAMA DE ACTUACIÓN

### 4.1. Períodos en los que está prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.

Los períodos en los que no es recomendable la aplicación están condicionados principalmente por dos factores: La climatología del lugar y el estado fenológico de los cultivos.

Clima.

Respecto a la climatología hay que señalar que no se aconseja el aporte de estiércoles cuando el suelo está inundado, helado o nevado, por el alto riesgo de escorrentía (en cualquier caso, en estos períodos es imposible acceder con maquinaria), o por la imposibilidad de la planta para absorber nitrógeno en caso de que el suelo esté helado, lo que facilita su lavado hacia capas inferiores.

En la Zona Vulnerable n.º 1 los meses con mayor riesgo de encontrar el suelo encharcado son diciembre y enero.

Estado fenológico de los cultivos.

En cuanto al estado de desarrollo de los cultivos, el cereal de invierno se siembra en octubre - noviembre, cosechándose desde mediados de junio a primeros de agosto y los cereales de primavera, o ciclo corto, se siembran a la salida del invierno y se recolectan en fechas similares a los de invierno.

El girasol se siembra en el mes de mayo y se recoge en octubre - noviembre, según la climatología del año.

La remolacha se siembra a mediados de abril - mayo y se recolecta entre finales de octubre o mediados de diciembre; fechas similares se dan en los cultivos de maíz.

Determinación de periodos de «no aplicación al terreno».

Siguiendo las recomendaciones en cuanto a épocas de abonado establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias y teniendo en cuenta las épocas de siembra y cosecha de la zona que se recogen en el Cuadro 1 se deduce que entre el abonado de sementera del cereal de invierno y el de cobertera (en el ahijamiento, siempre que sea posible por las condiciones climatológicas) o el de presiembra de los cultivos industriales (remolacha, girasol) o de los cereales de primavera, habría un periodo variable de dos meses, diciembre y enero, en los que no sería posible el reciclado de las excretas, salvo en los aportes a suelos de barbecho y pastizales.

Por otro lado, hay otro período desde mayo a agosto en el que el abonado con residuos ganaderos no es recomendable por la ocupación del suelo por los cultivos. Durante este período existe la posibilidad del aporte al cereal durante el encañado, si es posible acceder con maquinaria, o el aplicación a pastizales, siempre fraccionando las dosis y teniendo la precaución de no permitir el pasto por el ganado hasta 30 días después de su aplicación.

También no es recomendable la aplicación de excretas sobre suelos desnudos cuando sobre ellos no se vayan a implantar cultivos, siendo posible en los suelos de pastos y barbechos que vayan a ser cultivados.

El período de «no aplicación» condicionará la capacidad de almacenamiento necesaria. En este sentido el período de no aplicación, que se puede dar en primavera - verano, será menos problemático que el invernal, ya que existe la posibilidad del aporte a pastizales y además las temperaturas inciden en la evaporación de los purines en las balsas.

Cuadro 1.– Períodos en que la aplicación de fertilizantes no es recomendable.

#### 4.2. Capacidad de almacenamiento de estiércol.

La capacidad de almacenamiento necesaria para depositar las excretas producidas por los animales, durante el período en el que no es posible su aporte, se determinará en función del tipo de cultivos, las épocas de no aplicación y la disponibilidad de sistemas de tratamiento para eliminar los excedentes.

Con carácter general, el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, establece como uno de los requisitos para garantizar unas condiciones de protección agroambiental: «disponer de balsas con el tamaño preciso para poder almacenar la producción de al menos tres meses».

Esta medida no será necesaria cuando el responsable de la explotación pueda demostrar a las autoridades competentes que toda la cantidad de estiércol que exceda de la capacidad real de almacenamiento de que dispone va a ser eliminada de forma que no cause daños al medio ambiente.

La capacidad de almacenamiento de excretas existente en la actualidad en la Zona Vulnerable n.º 1 varía en función de la antigüedad y del tamaño de la explotación. Las más recientes y grandes, normalmente, están dotadas de balsas que permiten tener almacenadas las excretas producidas durante más tiempo, mientras que las más antiguas no disponen de la capacidad necesaria.

Según los datos recabados para la elaboración del Programa de Actuación, en esta zona existe una capacidad de almacenamiento media de 24 días.

Los datos disponibles sobre la capacidad de almacenamiento existente y necesaria en los términos municipales de la presente zona vulnerable muestran el siguiente balance:

#### 4.3. Limitaciones de la aplicación de fertilizantes al terreno.

Durante el primer período cuatrienal no se aplicarán más de 210 Kg./hectárea de nitrógeno procedente de estiércoles. Esto equivale a aportar unos 105 m<sup>3</sup> de purín por hectárea (suponiendo un contenido en N total de 3,3 Kg./m<sup>3</sup> o 2 Kg./m<sup>3</sup> de N disponible) o unas 65 T./Ha. de estiércol de bovino (suponiendo un contenido en N total de 4,5 Kg./T. o 3,15 Kg./T. de N disponible).

Los balances de unidades nitrogenadas en la Zona Vulnerable n.º 1 según los valores admisibles (R.D. 261/1996) serían los siguientes:

Según los resultados obtenidos, sin tener en cuenta otras consideraciones edáficas, fisiográficas ni las características propias de los cultivos, la zona 1 tendría capacidad para admitir las unidades nitrogenadas generadas por las excretas.

Dosis de aportes nitrogenados por cultivos en la Zona Vulnerable n.º 1.

Tal como establece el Real Decreto 261/1996, la limitación para la aplicación de fertilizantes al terreno ha de basarse en un equilibrio entre la cantidad de nitrógeno que previsiblemente necesitarán los cultivos y la que vayan a tener disponible procedente del suelo y de los aportes nitrogenados. Esto requeriría la realización de analítica tanto del suelo a fertilizar como de los aportes orgánicos (purines o estiércoles).

Teniendo en cuenta únicamente las necesidades de los cultivos de la zona y unas características genéricas de excretas y purines, estas últimas basadas en lo establecido en el Real Decreto 324/2000 por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, se ha elaborado un plan orientativo de fertilización para los cultivos más importantes implantados en la Zona Vulnerable n.º 1:

El plan de fertilización descrito no incluye las leguminosas ya que para éstas, en condiciones favorables, la fijación simbiótica del nitrógeno atmosférico debería ser suficiente para satisfacer las demandas de nitrógeno de las cosechas, debiéndose aportar nitrógeno si la implantación no es buena. Por tanto, para las mismas se aportarán únicamente de 20 a 30 Kg. N/Ha.

Para praderas de gramíneas o mezcla de gramíneas y leguminosas, conviene un aporte de 150 Kg. N/Ha. dividido en dos o tres dosis, aumentando o disminuyendo el nitrógeno aportado en las dosis en función de si se quiere potenciar la presencia de gramíneas frente a la de leguminosas.

Si las necesidades de los cultivos fuesen superiores a 210 Kg. N/Ha. (cultivos de alto rendimiento como remolacha, patata) el suplemento de fertilización nitrogenada habrá de aportarse mediante abonos minerales específicos.

En cualquier caso es preciso que se lleve un control de las cantidades de fertilizantes aplicadas a cada zona con características comunes, registrándose la fecha en que se realiza, el tipo de fertilizante utilizado, el cultivo, las condiciones climatológicas y los rendimientos que se obtengan. También es necesario durante este período cuatrienal realizar análisis de suelos y aguas con objeto de determinar la concentración de nitrógeno (N) en los mismos e ir modificando las dosis máximas permitidas en función de todos estos parámetros.

Formas recomendables de aporte a los suelos.

La forma idónea de realizar el aporte de los residuos ganaderos deberá evitar la producción de efectos perjudiciales sobre el medio ambiente, de forma que los nutrientes que aportan sean reciclados por los cultivos y se aproveche el contenido en materia orgánica para formar humus estable.

Como consecuencia, es recomendable realizar la aplicación depositando los residuos sobre el suelo, bien por inyección o por aplicación en superficie. Salvo en caso de aplicación por inyección, en las demás formas ha de procederse al enterrado de los residuos en el plazo más breve posible.

Además de estas consideraciones han de tenerse en cuenta las Condiciones de aplicación de fertilizantes en tierras cercanas a cursos de agua y en suelos inclinados y escarpados, establecidas en los apartados 7 y 5 respectivamente del Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Básicamente estas actuaciones consisten en dejar una franja superior, en cualquier caso, a 2 metros de ancho sin abonar junto a los cursos de agua, no a menos de 35-50 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano.

Estas distancias han de entenderse como mínimas, debiéndose considerar en cada caso si las condiciones de cada parcela exigen aumentarlas.

#### 5.- IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN

El Programa de Actuación tiene como fin reducir y prevenir la contaminación por nitratos, estando enmarcado en la Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León en la que se consideran como principales medidas:

- Valoración agronómica.
- Valoración energética.
- Fomento de las Buenas Prácticas Agrarias.
- Construcción de infraestructuras.
- Subvención de las instalaciones de almacenamiento y gestión.
- Fomento de programas I+D+I.

Por ello es imprescindible adoptar las actuaciones pertinentes en las fases de:

I.- Producción.

II.- Almacenamiento.

III.- Transporte.

IV.- Tratamiento final.

Producción y almacenamiento.

a) Impermeabilización de las siguientes instalaciones de la actividad ganadera:

- En explotaciones intensivas, las superficies de los recintos de estabulación de los animales.
- Canalizaciones para la recogida de los purines.
- Fosas de recepción y almacenamiento de estos residuos.

b) La capacidad de almacenamiento de los residuos ganaderos de las explotaciones será determinada para cada área de actuación.

Transporte.

Los vehículos destinados al transporte de estiércoles deberán ser estancos, se establecerá una colaboración con los organismos que garanticen un correcto transporte.

Tratamiento final.

A.- Reciclado.

Aportará los nutrientes necesarios evitando pérdidas nitrogenadas.

La Junta de Castilla y León promoverá el reciclado mediante sistemas colectivos a través de «Centros de Gestión de Estiércoles» con almacenamiento colectivo o individual.

Las granjas dispondrán de un Libro de Registro en el que se deje constancia de las acciones para llevar a cabo el plan de gestión, estas granjas estarán eximidas de tener este Libro de Control cuando el Plan de Gestión sea realizado a través de un Centro de Gestión para una zona o grupo de ganaderos.

B.- Plantas de depuración.

Tienen como objetivo la valorización energética y agronómica de los residuos ganaderos, dispondrán de un Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de Actividades Clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

C.- Plantas de deshidratación.

Dispondrán del correspondiente Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de actividades clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por

el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Medidas complementarias.

La Consejería de Medio Ambiente realizará las siguientes actuaciones, previo informe de la Consejería de Agricultura y Ganadería:

- 1) Controlar la calidad de las aguas junto con la Confederación Hidrográfica del Duero.
- 2) Fomentar la información y formación agroambiental del sector agrario.
- 3) Determinar las dosis adecuadas de reciclado con el sector agrario
- 4) Desarrollar un programa de fomento de sistemas adecuados de reciclado.
- 5) Publicar documentos que recojan prácticas agroambientales

Valladolid, mayo de 2001.

## ANEXO II

### PROGRAMA DE ACTUACIÓN CORRESPONDIENTE

A LA ZONA VULNERABLE N.º 2 DE CASTILLA Y LEÓN,  
REFERIDA A LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE FUENTEPelayo,  
NAVALMANZANO Y ZARZUELA DEL PINAR,  
PROVINCIA DE SEGOVIA, EN APLICACIÓN  
DE LA DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA DEL DECRETO 109/1998,  
DE 11 DE JUNIO, POR EL QUE SE DESIGNAN  
LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN  
POR NITRATOS PROCEDENTES DE FUENTES  
DE ORIGEN AGRÍCOLA Y GANADERO Y SE APRUEBA  
EL CODIGO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS

#### 1.- ANTECEDENTES

El Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre contaminación de las aguas producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, transpuso al ordenamiento jurídico español la Directiva 91/676/CE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en agricultura.

Posteriormente la Junta de Castilla y León publicó el Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el código de Buenas Prácticas Agrarias.

Este Decreto, en su Disposición Final Primera, faculta al Consejero de Medio Ambiente para que dicte cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación del citado Decreto y, especialmente, para que proceda a la elaboración y aprobación, previo informe de la Consejería de Agricultura y Ganadería, de los Programas de Actuación aplicables a cada una de las zonas vulnerables designadas por la Junta de Castilla y León, de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6 del R.D. 261/1996, la Junta de Castilla y León aprueba el Programa de Actuación de la Zona Vulnerable n.º 2 con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

#### 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El área territorial afectada por esta normativa es la definida en el Decreto 109/1998 como Zona Vulnerable n.º 2, integrada por los términos municipales de Fuentepelayo, Navalmanzano y Zarzuela del Pinar, de la provincia de Segovia.

Los programas de actuación no sólo afectan a los estiércoles (entendidos éstos según la definición del Real Decreto 261/1996 como los excrementos y residuos excretados por el ganado, solos o mezclados, aunque se hubieran transformado), sino también a cualquier otra sustancia que contenga uno o varios compuestos nitrogenados y se aplique sobre el terreno para aumentar el crecimiento de la vegetación, como los abonos químicos, el compost y los lodos de depuradora.

#### 3.- OBJETIVO

El objetivo del Programa de Actuación es establecer las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas causada por los nitratos de origen agrario.

Este programa, según establece el Anejo II del Real Decreto 261/1996, define las siguientes medidas para las zonas vulnerables:

- a) Determinación de los períodos en los que esté prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.
- b) Determinación de la capacidad necesaria de los tanques de almacenamiento de estiércol.
- c) Limitación de la aplicación de fertilizantes al terreno de manera que su uso sea compatible con las prácticas agrarias adecuadas teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada.

En cualquier caso la cantidad máxima de estiércol aplicada al terreno por hectárea será la que contenga 210 Kg./año de nitrógeno durante los primeros cuatro años del programa de actuación.

Por último, se tendrá en cuenta en todo momento las medidas contempladas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado por Decreto 109/1998.

#### 4.- PROGRAMA DE ACTUACIÓN

4.1. Periodos en los que está prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.

Los periodos en los que no es recomendable el aporte de estiércoles están condicionados principalmente por dos factores: La climatología del lugar y el estado fenológico de los cultivos.

Clima.

Respecto a la climatología hay que señalar que no se aconseja su aplicación cuando el suelo está inundado, helado o nevado, por el alto riesgo de escorrentía (en cualquier caso, en estos periodos es imposible acceder con maquinaria), o por la imposibilidad de la planta para absorber nitrógeno en caso de que el suelo esté helado, lo que facilita su lavado hacia capas inferiores.

En la Zona Vulnerable n.º 2 los meses con mayor riesgo de encontrar el suelo encharcado son diciembre y enero.

Estado fenológico de los cultivos.

En cuanto al estado de desarrollo de los cultivos, el cereal de invierno se siembra en octubre - noviembre, cosechándose desde mediados de junio a primeros de agosto y los cereales de primavera, o ciclo corto, se siembran a la salida del invierno y se recolectan en fechas similares a los de invierno.

El girasol se siembra en el mes de mayo y se recoge en octubre - noviembre, según la climatología del año.

La remolacha se siembra a mediados de abril - mayo y se recolecta entre finales de octubre o mediados de diciembre; fechas similares se dan en los cultivos de maíz.

Determinación de periodos de «no aplicación».

Siguiendo las recomendaciones en cuanto a épocas de abonado establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias y teniendo en cuenta las épocas de siembra y cosecha de la zona que se recogen en el Cuadro 1 se deduce que entre el abonado de sementera del cereal de invierno y el de cobertera (en el ahijamiento, siempre que sea posible por las condiciones climatológicas) o el de presiembra de los cultivos industriales (remolacha, girasol) o de los cereales de primavera, habría un período variable de dos meses, diciembre y enero, en los que no sería posible el reciclado de las excretas.

Por otro lado hay otro período, meses de mayo, junio y julio, en el que el abonado con residuos ganaderos no es recomendable por la ocupación del suelo por los cultivos.

Durante este período existe la posibilidad del aporte al cereal durante el encañado, si es posible acceder con maquinaria, o el aplicación a pastizales, siempre fraccionando las dosis y teniendo la precaución de no permitir el pasto por el ganado hasta 30 días después de su aplicación.

También no es recomendable la aplicación de excretas sobre suelos desnudos cuando sobre ellos no se vayan a implantar cultivos, siendo posible en los suelos de pastos y barbechos que vayan a ser cultivados.

El período de «no aplicación» condicionará la capacidad de almacenamiento necesaria. En este sentido, el período de no aplicación que se puede dar en primavera - verano será menos problemático que el invernal, ya que existe la posibilidad del aporte a pastizales y además las temperaturas inciden en la evaporación de los purines en las balsas.

Cuadro 1.- Periodos en que la aplicación de fertilizantes no es recomendable.

#### 4.2. Capacidad de almacenamiento de estiércol.

La capacidad de almacenamiento necesaria para depositar las excretas producidas por los animales, durante el período en el que no es posible el aplicación, se determinará en función del tipo de cultivos, las épocas de no aplicación y la disponibilidad de sistemas de tratamiento para eliminar los excedentes.

Con carácter general, el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, establece como uno de los requisitos para garantizar unas condiciones de protección agroambiental: «disponer de balsas con el tamaño preciso para poder almacenar la producción de al menos tres meses».

Esta medida no será necesaria cuando el responsable de la explotación pueda demostrar a las autoridades competentes que toda la cantidad de estiércol que exceda de la capacidad real de almacenamiento de que dispone va a ser eliminada de forma que no cause daños al medio ambiente.

La capacidad de almacenamiento de excretas existente en la actualidad en la Zona Vulnerable n.º 2 varía en función de la antigüedad y del tamaño de la explotación. Las más recientes y grandes normalmente están dotadas de balsas que permiten tener almacenadas las excretas producidas durante más tiempo, mientras que las más antiguas no disponen de la capacidad necesaria.

Según los datos recabados para la elaboración del Programa de Actuación, en esta zona existe una capacidad de almacenamiento media de 55 días.

Los datos disponibles sobre la capacidad de almacenamiento existente y necesaria en los términos municipales de la presente zona vulnerable muestran el siguiente balance:

Capacidad de almacenamiento media: Existente y necesaria.

#### 4.3. Limitaciones de la aplicación de fertilizantes al terreno.

Durante el primer período cuatrienal no se aplicarán más de 210 Kg./hectárea de nitrógeno procedente de estiércoles. Esto equivale a aportar unos 105 m<sup>3</sup> de purín por hectárea (suponiendo un contenido en N total de 3,3 Kg./m<sup>3</sup> o 2 Kg./m<sup>3</sup> de N disponible) o unas 65 T./Ha. de estiércol de bovino (suponiendo un contenido en N total de 4,5 Kg./T. o 3,15 Kg./T. de N disponible).

Los balances de unidades nitrogenadas en la Zona Vulnerable n.º 2 según los valores admisibles (R.D. 261/1996) serían los siguientes:

Según los resultados obtenidos, sin tener en cuenta otras consideraciones edáficas, fisiográficas ni las características propias de los cultivos, la zona 2 tendría capacidad para admitir las unidades nitrogenadas generadas por las excretas.

Dosis de aportes nitrogenados por cultivos en la Zona Vulnerable n.º 2.

Tal como establece el Real Decreto 261/1996, la limitación para la aplicación de fertilizantes al terreno ha de basarse en un equilibrio entre la cantidad de nitrógeno que previsiblemente necesitarán los cultivos y la que vayan a tener disponible procedente del suelo y de los aportes nitrogenados. Esto requeriría la realización de analítica tanto del suelo a fertilizar como de los aportes orgánicos (purines o estiércoles).

Teniendo en cuenta únicamente las necesidades de los cultivos de la zona y unas características genéricas de excretas y purines, estas últimas basadas en lo establecido en el Real Decreto 324/2000 por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, se ha elaborado un plan orientativo de fertilización para los cultivos más importantes implantados en la Zona Vulnerable n.º 2:

El plan de fertilización descrito no incluye las leguminosas ya que para éstas, en condiciones favorables, la fijación simbiótica del nitrógeno atmosférico debería ser suficiente para satisfacer las demandas de nitrógeno de las cosechas, debiéndose aportar nitrógeno si la implantación no es buena. Por tanto, para las mismas se aportarán únicamente de 20 a 30 Kg. N/Ha.

Para praderas de gramíneas o mezcla de gramíneas y leguminosas, conviene un aporte de 150 Kg.N/Ha. dividido en dos o tres dosis, aumentando o disminuyendo el nitrógeno aportado en las dosis en función de si se quiere potenciar la presencia de gramíneas frente a la de leguminosas.

Si las necesidades de los cultivos fuesen superiores a 210 Kg.N/Ha. (cultivos de alto rendimiento como remolacha, patata) el suplemento de fertilización nitrogenada habrá de aportarse mediante abonos minerales específicos.

En cualquier caso es preciso que se lleve un control de las cantidades de fertilizantes aplicadas a cada zona con características comunes, registrándose la fecha en que se realiza, el tipo de fertilizante utilizado, el cultivo, las condiciones climatológicas y los rendimientos que se obtengan. También es necesario durante este período cuatrienal realizar análisis de suelos y aguas con objeto de determinar la concentración de nitrógeno (N) en los mismos e ir modificando las dosis máximas permitidas en función de todos estos parámetros.

Formas recomendables de aporte a los suelos.

La forma idónea de realizar el aporte de los residuos ganaderos deberá evitar la producción de efectos perjudiciales sobre el medio ambiente, de forma que los nutrientes que aportan sean reciclados por los cultivos y se aproveche el contenido en materia orgánica para formar humus estable.

Como consecuencia, es recomendable realizar la aplicación depositando los residuos sobre el suelo, bien por inyección o por aplicación en superficie. Salvo en caso del aporte por inyección, en las demás formas ha de procederse al enterrado de los residuos en el plazo más breve posible.

Además de estas consideraciones han de tenerse en cuenta las Condiciones de aplicación de fertilizantes en tierras cercanas a cursos de agua y en suelos inclinados y escarpados, establecidas en los apartados 7 y 5 respectivamente del Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Básicamente estas actuaciones consisten en dejar una franja superior, en cualquier caso, a 2 metros de ancho sin abonar junto a los cursos de agua, no a menos de 35-50 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano.

Estas distancias han de entenderse como mínimas, debiéndose considerar en cada caso si las condiciones de cada parcela exigen aumentarlas.

#### 5.- IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN

El Programa de Actuación tiene como fin reducir y prevenir la contaminación por nitratos, estando enmarcado en la Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León en la que se consideran como principales medidas:

- Valoración agronómica.

- Valoración energética.
- Fomento de las Buenas Prácticas Agrarias.
- Construcción de infraestructuras.
- Subvención de las instalaciones de almacenamiento y gestión.
- Fomento de programas I+D+I.

Por ello es imprescindible adoptar las actuaciones pertinentes en las fases de:

- I.– Producción.
- II.– Almacenamiento.
- III.– Transporte.
- IV.– Tratamiento final.

Producción y almacenamiento.

- a) Impermeabilización de las siguientes instalaciones de la actividad ganadera:
  - En explotaciones intensivas, las superficies de los recintos de estabulación de los animales.
  - Canalizaciones para la recogida de los purines.
  - Fosas de recepción y almacenamiento de estos residuos.
- b) La capacidad almacenamiento de los residuos ganaderos de las explotaciones será determinada para cada área de actuación.

Transporte.

Los vehículos destinados al transporte de estiércoles deberán ser estancos, se establecerá una colaboración con los organismos que garanticen un correcto transporte.

Tratamiento final.

A.– Reciclado.

Aportará los nutrientes necesarios evitando pérdidas nitrogenadas.

La Junta de Castilla y León promoverá el reciclado mediante sistemas colectivos a través de «Centros de Gestión de Estiércoles» con almacenamiento colectivo o individual.

Las granjas dispondrán de un Libro de Registro en el que se deje constancia de las acciones para llevar a cabo el plan de gestión, estas granjas estarán eximidas de tener este Libro de Control cuando el Plan de Gestión sea realizado a través de un Centro de Gestión para una zona o grupo de ganaderos.

B.– Plantas de depuración.

Tienen como objetivo la valorización energética y agronómica de los residuos ganaderos, dispondrán de un Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de Actividades Clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

C.– Plantas de deshidratación.

Dispondrán del correspondiente Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de Actividades Clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Medidas complementarias.

La Consejería de Medio Ambiente realizará las siguientes actuaciones:

- 1) Controlar la calidad de las aguas junto con la Confederación Hidrográfica del Duero.
- 2) Fomentar la información y formación agroambiental del sector agrario.
- 3) Determinar las dosis adecuadas de reciclado con el sector agrario.
- 4) Desarrollar un programa de fomento de sistemas adecuados de reciclado.
- 5) Publicar documentos que recojan prácticas agroambientales.

Valladolid, mayo de 2001.

anexo iii

programa de actuación correspondiente

a la zona vulnerable n.º 3 de castilla y león,

referida a los términos municipales

de escarabajosa de cabezas, cantimpalos

y encinillas, provincia de segovia, en aplicación

de la disposición final primera del decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan

las zonas vulnerables a la contaminación

por nitratos procedentes de fuentes de

origen agrícola y ganadero y se aprueba

el código de buenas prácticas agrarias

#### 1.- ANTECEDENTES

El Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre contaminación de las aguas producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, transpuso al ordenamiento jurídico español la Directiva 91/676/CE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en agricultura.

Posteriormente la Junta de Castilla y León publicó el Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el código de Buenas Prácticas Agrarias.

Este Decreto, en su Disposición Final Primera, faculta al Consejero de Medio Ambiente para que dicte cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación del citado Decreto y, especialmente, para que proceda a la elaboración y aprobación, previo informe de la Consejería de Agricultura y Ganadería, de los Programas de Actuación aplicables a cada una de las zonas vulnerables designadas por la Junta de Castilla y León, de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6 del R.D. 261/1996, la Junta de Castilla y León aprueba el Programa de Actuación de la Zona Vulnerable n.º 3 con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

#### 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El área territorial afectada por esta normativa es la definida en el Decreto 109/1998 como Zona Vulnerable n.º 3, integrada por los términos municipales de Escarabajosa de Cabezas, Cantimpalos y Encinillas, de la provincia de Segovia.

Los programas de actuación no sólo afectan a los estiércoles (entendidos éstos según la definición del Real Decreto 261/1996 como los excrementos y residuos excretados por el ganado, solos o mezclados, aunque se hubieran transformado), sino también a cualquier otra sustancia que contenga uno o varios compuestos nitrogenados y se aplique sobre el terreno para aumentar el crecimiento de la vegetación, como los abonos químicos, el compost y los lodos de depuradora.

#### 3.- OBJETIVO

El objetivo del Programa de Actuación es establecer las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas causada por los nitratos de origen agrario.

Este programa, según establece el Anejo II del Real Decreto 261/1996, define las siguientes medidas para las zonas vulnerables:

- a) Determinación de los períodos en los que esté prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.
- b) Determinación de la capacidad necesaria de los tanques de almacenamiento de estiércol.
- c) Limitación de la aplicación de fertilizantes al terreno de manera que su uso sea compatible con las prácticas agrarias adecuadas teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada.

En cualquier caso la cantidad máxima de estiércol aplicada al terreno por hectárea será la que contenga 210 Kg./año de nitrógeno durante los primeros cuatro años del programa de actuación.

Por último, se tendrá en cuenta en todo momento las medidas contempladas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado por Decreto 109/1998.

#### 4.- PROGRAMA DE ACTUACIÓN

##### 4.1. Períodos en los que está prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.

Los períodos en los que no es recomendable el aporte de estiércoles están condicionados principalmente por dos factores: La climatología del lugar y el estado fenológico de los cultivos.

Clima.

Respecto a la climatología hay que señalar que no se aconseja la aplicación cuando el suelo está inundado, helado o nevado, por el alto riesgo de escorrentía (en cualquier caso, en estos períodos es imposible acceder con maquinaria), o por la imposibilidad de la planta para absorber nitrógeno en caso de que el suelo esté helado, lo que facilita su lavado hacia capas inferiores.

En la Zona Vulnerable n.º 3 los meses con mayor riesgo de encontrar el suelo encharcado son diciembre y enero.

Estado fenológico de los cultivos.

En cuanto al estado de desarrollo de los cultivos, el cereal de invierno se siembra en octubre-noviembre, cosechándose desde mediados de junio a primeros de agosto y los cereales de primavera, o ciclo corto, se siembran a la salida del invierno y se recolectan en fechas similares a los de invierno.

El girasol se siembra en el mes de mayo y se recoge en octubre -noviembre, según la climatología del año.

La remolacha se siembra a mediados de abril - mayo y se recolecta entre finales de octubre o mediados de diciembre; fechas similares se dan en los cultivos de maíz.

Determinación de períodos de «no aplicación al terreno».

Siguiendo las recomendaciones en cuanto a épocas de abonado establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias y teniendo en cuenta las épocas de siembra y cosecha de la zona que se recogen en el Cuadro 1 se deduce que entre el abonado de sementera del cereal de invierno y el de cobertera (en el ahijamiento, siempre que sea posible por las condiciones climatológicas) o el de presiembra de los cultivos industriales (remolacha, girasol) o de los cereales de primavera, habría un período variable de dos meses, diciembre y febrero, en los que no sería posible el reciclado de las excretas.

Por otro lado hay otro período, meses de mayo, junio y julio, en el que el abonado con residuos ganaderos no es recomendable por la ocupación del suelo por los cultivos.

Durante este período existe la posibilidad del aporte al cereal durante el encañado, si es posible acceder con maquinaria, o el aplicación a pastizales, siempre fraccionando las dosis y teniendo la precaución de no permitir el pasto por el ganado hasta 30 días después de su aplicación.

También no es recomendable la aplicación de excretas sobre suelos desnudos cuando sobre ellos no se vayan a implantar cultivos, siendo posible en los suelos de pastos y barbechos que vayan a ser cultivados.

El período de «no aplicación» condicionará la capacidad de almacenamiento necesaria. En este sentido, el período de no aplicación que se puede dar en primavera - verano será menos problemático que el invernal, ya que existe la posibilidad del aporte a pastizales y además las temperaturas inciden en la evaporación de los purines en las balsas.

Cuadro 1.- Períodos en que la aplicación de fertilizantes no es recomendable.

#### 4.2. Capacidad de almacenamiento de estiércol.

La capacidad de almacenamiento necesaria para depositar las excretas producidas, durante el período en el que no es posible el aporte, se determinará en función del tipo de cultivos, las épocas de no aplicación y la disponibilidad de sistemas de tratamiento para eliminar los excedentes.

Con carácter general, el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, establece como uno de los requisitos para garantizar unas condiciones de protección agroambiental: «disponer de balsas con el tamaño preciso para poder almacenar la producción de al menos tres meses».

Esta medida no será necesaria cuando el responsable de la explotación pueda demostrar a las autoridades competentes que toda la cantidad de estiércol que exceda de la capacidad real de almacenamiento de que dispone va a ser eliminada de forma que no cause daños al medio ambiente.

La capacidad de almacenamiento de excretas existente en la actualidad en la Zona Vulnerable n.º 3 varía en función de la antigüedad y del tamaño de la explotación. Las más recientes y grandes, normalmente, están dotadas de balsas que permiten tener almacenadas las excretas producidas durante más tiempo, mientras que las más antiguas no disponen de la capacidad necesaria.

Según los datos recabados para la elaboración del Programa de Actuación, en esta zona existe una capacidad de almacenamiento media de 30 días.

Los datos disponibles sobre la capacidad de almacenamiento existente y necesaria en los términos municipales de la presente zona vulnerable muestran el siguiente balance:

Capacidad de almacenamiento media: Existente y necesaria

#### 4.3. Limitaciones de la aplicación de fertilizantes al terreno.

Durante el primer período cuatrienal no se aplicarán más de 210 Kg./hectárea de nitrógeno procedente de estiércoles. Esto equivale a aportar unos 105 m<sup>3</sup> de purín por hectárea (suponiendo un contenido en N total de 3,3 Kg./m<sup>3</sup> o 2 Kg./m<sup>3</sup> de N disponible) o unas 65 T./Ha. de estiércol de bovino (suponiendo un contenido en N total de 4,5 Kg./T. o 3,15 Kg./T. de N disponible).

Los balances de unidades nitrogenadas en la Zona Vulnerable n.º 3 según los valores admisibles (R.D. 261/1996) serían los siguientes:

Según los resultados obtenidos, sin tener en cuenta otras consideraciones edáficas, fisiográficas ni las características propias de los cultivos, la zona 3 tendría capacidad para admitir las unidades nitrogenadas generadas por las excretas.

Dosis de aportes nitrogenados por cultivos en la Zona Vulnerable n.º 3.

Tal como establece el Real Decreto 261/1996, la limitación para la aplicación de fertilizantes al terreno ha de basarse en un equilibrio entre la cantidad de nitrógeno que previsiblemente necesitarán los cultivos y la que vayan a tener disponible procedente del suelo y de los aportes nitrogenados. Esto requeriría la realización de analítica tanto del suelo a fertilizar como de los aportes orgánicos (purines o estiércoles).

Teniendo en cuenta únicamente las necesidades de los cultivos de la zona y unas características genéricas de excretas y purines, estas últimas basadas en lo establecido en el Real Decreto 324/2000 por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, se ha elaborado un plan orientativo de fertilización para los cultivos más importantes implantados en la Zona Vulnerable n.º 3:

El plan de fertilización descrito no incluye las leguminosas ya que para éstas, en condiciones favorables, la fijación simbiótica del nitrógeno atmosférico debería ser suficiente para satisfacer las demandas de

nitrógeno de las cosechas, debiéndose aportar nitrógeno si la implantación no es buena. Por tanto, para las mismas se aportarán únicamente de 20 a 30 Kg.N/Ha.

Para praderas de gramíneas o mezcla de gramíneas y leguminosas, conviene un aporte de 150 Kg.N/Ha. dividido en dos o tres dosis, aumentando o disminuyendo el nitrógeno aportado en las dosis en función de si se quiere potenciar la presencia de gramíneas frente a la de leguminosas.

Si las necesidades de los cultivos fuesen superiores a 210 Kg.N/Ha. (cultivos de alto rendimiento como remolacha, patata) el suplemento de fertilización nitrogenada habrá de aportarse mediante abonos minerales específicos.

En cualquier caso es preciso que se lleve un control de las cantidades de fertilizantes aplicadas a cada zona con características comunes, registrándose la fecha en que se realiza, el tipo de fertilizante utilizado, el cultivo, las condiciones climatológicas y los rendimientos que se obtengan. También es necesario durante este período cuatrienal realizar análisis de suelos y aguas con objeto de determinar la concentración de nitrógeno (N) en los mismos e ir modificando las dosis máximas permitidas en función de todos estos parámetros.

Formas recomendables de aporte a los suelos.

La forma idónea de realizar el reciclado de los residuos ganaderos deberá evitar la producción de efectos perjudiciales sobre el medio ambiente, de forma que los nutrientes que aportan sean reciclados por los cultivos y se aproveche el contenido en materia orgánica para formar humus estable.

Como consecuencia, es recomendable realizar la aplicación depositando los residuos sobre el suelo, bien por inyección o por aplicación en superficie. Salvo en caso de aplicación por inyección, en las demás formas ha de procederse al enterrado de los residuos en el plazo más breve posible.

Además de estas consideraciones han de tenerse en cuenta las Condiciones de aplicación de fertilizantes en tierras cercanas a cursos de agua y en suelos inclinados y escarpados, establecidas en los apartados 7 y 5 respectivamente del Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Básicamente estas actuaciones consisten en dejar una franja superior, en cualquier caso, a 2 metros de ancho sin abonar junto a los cursos de agua, no a menos de 35-50 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano.

Estas distancias han de entenderse como mínimas, debiéndose considerar en cada caso si las condiciones de cada parcela exigen aumentarlas.

## 5.- IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN

El Programa de Actuación tiene como fin reducir y prevenir la contaminación por nitratos, estando enmarcado en la Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León en la que se consideran como principales medidas:

- Valoración agronómica.
- Valoración energética.
- Fomento de las Buenas Prácticas Agrarias.
- Construcción de infraestructuras.
- Subvención de las instalaciones de almacenamiento y gestión.
- Fomento de programas I+D+I.

Por ello es imprescindible adoptar las actuaciones pertinentes en las fases de:

- I.- Producción.
- II.- Almacenamiento.
- III.- Transporte.
- IV.- Tratamiento final.

Producción y almacenamiento.

- a) Impermeabilización de las siguientes instalaciones de la actividad ganadera:
  - En explotaciones intensivas, las superficies de los recintos de estabulación de los animales.
  - Canalizaciones para la recogida de los purines.
  - Fosas de recepción y almacenamiento de estos residuos.
- b) La capacidad almacenamiento de los residuos ganaderos de las explotaciones será determinada para cada área de actuación.

Transporte.

Los vehículos destinados al transporte de estiércoles deberán ser estancos, se establecerá una colaboración con los organismos que garanticen un correcto transporte.

Tratamiento final.

A.- Reciclado.

Aportará los nutrientes necesarios evitando pérdidas nitrogenadas.

La Junta de Castilla y León promoverá el reciclado mediante sistemas colectivos a través de «Centros de Gestión de Estiércoles» con almacenamiento colectivo o individual.

Las granjas dispondrán de un Libro de Registro en el que se deje constancia de las acciones para llevar a cabo el plan de gestión, estas granjas estarán eximidas de tener este Libro de Control cuando el Plan de Gestión sea realizado a través de un Centro de Gestión para una zona o grupo de ganaderos.

B.– Plantas de depuración.

Tienen como objetivo la valorización energética y agronómica de los residuos ganaderos, dispondrán de un Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de Actividades Clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

C.– Plantas de deshidratación.

Dispondrán del correspondiente Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de Actividades Clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Medidas complementarias.

La Consejería de Medio Ambiente realizará las siguientes actuaciones:

- 1) Controlar la calidad de las aguas junto con la Confederación Hidrográfica del Duero.
- 2) Fomentar la información y formación agroambiental del sector agrario.
- 3) Determinar las dosis adecuadas de reciclado con el sector agrario.
- 4) Desarrollar un programa de fomento de sistemas adecuados de reciclado.
- 5) Publicar documentos que recojan prácticas agroambientales.

Valladolid, mayo de 2001.

ANEXO IV

PROGRAMA DE ACTUACIÓN CORRESPONDIENTE

A LA ZONA VULNERABLE N.º 4 DE CASTILLA Y LEÓN,

REFERIDA LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE CANTALEJO, CABEZUELA, VEGANZONES Y TURÉGANO,

PROVINCIA DE SEGOVIA, EN APLICACIÓN

DE LA DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA DEL DECRETO 109/1998,

DE 11 DE JUNIO, POR EL QUE SE DESIGNAN

LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN

POR NITRATOS PROCEDENTES DE FUENTES

DE ORIGEN AGRÍCOLA Y GANADERO Y SE APRUEBA

EL CODIGO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS

1.– ANTECEDENTES

El Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre contaminación de las aguas producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, transpuso al ordenamiento jurídico español la Directiva 91/676/CE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en agricultura.

Posteriormente la Junta de Castilla y León publicó el Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el código de Buenas Prácticas Agrarias.

Este Decreto, en su Disposición Final Primera, faculta al Consejero de Medio Ambiente para que dicte cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación del citado Decreto y, especialmente, para que proceda a la elaboración y aprobación, previo informe de la Consejería de Agricultura y Ganadería, de los Programas de Actuación aplicables a cada una de las zonas vulnerables designadas por la Junta de Castilla y León, de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6 del R.D. 261/1996, la Junta de Castilla y León aprueba el Programa de Actuación de la Zona Vulnerable n.º 4 con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

2.– ÁMBITO DE APLICACIÓN

El área territorial afectada por esta normativa es la definida en el Decreto 109/1998 como Zona Vulnerable n.º 4, integrada por los términos municipales de Cantalejo, Cabezuela, Veganzones y Turégano, de la provincia de Segovia.

Los programas de actuación no sólo afectan a los estiércoles (entendidos éstos según la definición del Real Decreto 261/1996 como los excrementos y residuos excretados por el ganado, solos o mezclados, aunque se hubieran transformado), sino también a cualquier otra sustancia que contenga uno o varios compuestos nitrogenados y se aplique sobre el terreno para aumentar el crecimiento de la vegetación, como los abonos químicos, el compost y los lodos de depuradora.

### 3.- OBJETIVO

El objetivo del Programa de Actuación es establecer las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas causada por los nitratos de origen agrario.

Este programa, según establece el Anejo II del Real Decreto 261/1996, define las siguientes medidas para las zonas vulnerables:

- a) Determinación de los períodos en los que esté prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.
- b) Determinación de la capacidad necesaria de los tanques de almacenamiento de estiércol.
- c) Limitación de la aplicación de fertilizantes al terreno de manera que su uso sea compatible con las prácticas agrarias adecuadas teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada.

En cualquier caso la cantidad máxima de estiércol aplicada al terreno por hectárea será la que contenga 210 Kg./año de nitrógeno durante los primeros cuatro años del programa de actuación.

Por último, se tendrá en cuenta en todo momento las medidas contempladas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado por Decreto 109/1998.

### 4.- PROGRAMA DE ACTUACIÓN

#### 4.1. Períodos en los que está prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.

Los períodos en los que no es recomendable el aplicación están condicionados principalmente por dos factores: La climatología del lugar y el estado fenológico de los cultivos.

Clima.

Respecto a la climatología hay que señalar que no se aconseja el aplicación cuando el suelo está inundado, helado o nevado, por el alto riesgo de escorrentía (en cualquier caso, en estos períodos es imposible acceder con maquinaria), o por la imposibilidad de la planta para absorber nitrógeno en caso de que el suelo esté helado, lo que facilita su lavado hacia capas inferiores.

En la Zona Vulnerable n.º 4 los meses con mayor riesgo de encontrar el suelo encharcado son diciembre y enero.

Estado fenológico de los cultivos.

En cuanto al estado de desarrollo de los cultivos, el cereal de invierno se siembra en octubre - noviembre, cosechándose desde mediados de junio a primeros de agosto y los cereales de primavera, o ciclo corto, se siembran a la salida del invierno y se recolectan en fechas similares a los de invierno.

El girasol se siembra en el mes de mayo y se recoge en octubre - noviembre, según la climatología del año.

La remolacha se siembra a mediados de abril - mayo y se recolecta entre finales de octubre o mediados de diciembre; fechas similares se dan en los cultivos de maíz.

Determinación de períodos de «no aplicación al terreno».

Siguiendo las recomendaciones en cuanto a épocas de abonado establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias y teniendo en cuenta las épocas de siembra y cosecha de la zona que se recogen en el Cuadro 1 se deduce que entre el abonado de sementera del cereal de invierno y el de cobertera (en el ahijamiento, siempre que sea posible por las condiciones climatológicas) o el de presembrado de los cultivos industriales (remolacha, girasol) o de los cereales de primavera, habría un periodo variable de dos meses, diciembre y enero, en los que no sería posible el reciclado de las excretas.

Por otro lado hay otro período, meses de mayo, junio y julio, en el que el abonado con residuos ganaderos no es recomendable por la ocupación del suelo por los cultivos.

Durante este período existe la posibilidad del aporte al cereal durante el encañado, si es posible acceder con maquinaria, o el aplicación a pastizales, siempre fraccionando las dosis y teniendo la precaución de no permitir el pasto por el ganado hasta 30 días después de su aplicación.

También no es recomendable la aplicación de excretas sobre suelos desnudos cuando sobre ellos no se vayan a implantar cultivos, siendo posible en los suelos de pastos y barbechos que vayan a ser cultivados.

El período de «no aplicación» condicionará la capacidad de almacenamiento necesaria. En este sentido, el período de no aplicación que se puede dar en primavera - verano será menos problemático que el invernal, ya que existe la posibilidad del aporte a pastizales y además las temperaturas inciden en la evaporación de los purines en las balsas.

Cuadro 1.- Períodos en que la aplicación de fertilizantes no es recomendable.

#### 4.2. Capacidad de almacenamiento de estiércol.

La capacidad de almacenamiento necesaria para depositar las excretas producidas por los animales, durante el período en el que no es posible la aplicación, se determinará en función del tipo de cultivos, las épocas de no aplicación y la disponibilidad de sistemas de tratamiento para eliminar los excedentes.

Con carácter general, el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, establece como uno de los requisitos para garantizar unas condiciones de protección agroambiental: «disponer de balsas con el tamaño preciso para poder almacenar la producción de al menos tres meses».

Esta medida no será necesaria cuando el responsable de la explotación pueda demostrar a las autoridades competentes que toda la cantidad de estiércol que exceda de la capacidad real de almacenamiento de que dispone va a ser eliminada de forma que no cause daños al medio ambiente.

La capacidad de almacenamiento de excretas existente en la actualidad en la Zona Vulnerable n.º 4 varía en función de la antigüedad y del tamaño de la explotación. Las más recientes y grandes normalmente están dotadas de balsas que permiten tener almacenadas las excretas producidas durante más tiempo, mientras que las más antiguas no disponen de la capacidad necesaria.

Según los datos recabados para la elaboración del Programa de Actuación, en esta zona existe una capacidad de almacenamiento media de 45 días.

Los datos disponibles sobre la capacidad de almacenamiento existente y necesaria en los términos municipales de la presente zona vulnerable muestran el siguiente balance:

Capacidad de almacenamiento media: existente y necesaria

#### 4.3. Limitaciones de la aplicación de fertilizantes al terreno

Durante el primer período cuatrienal no se aplicarán más de 210 Kg./hectárea de nitrógeno procedente de estiércoles. Esto equivale a aportar unos 105 m<sup>3</sup> de purín por hectárea (suponiendo un contenido en N total de 3,3 Kg./m<sup>3</sup> o 2 Kg./m<sup>3</sup> de N disponible) o unas 65 T./Ha. de estiércol de bovino (suponiendo un contenido en N total de 4,5 Kg./T. o 3,15 Kg./T. de N disponible).

Los balances de unidades nitrogenadas en la Zona Vulnerable n.º 4 según los valores admisibles (R.D. 261/1996) serían los siguientes:

Según los resultados obtenidos, sin tener en cuenta otras consideraciones edáficas, fisiográficas ni las características propias de los cultivos, la zona 4 tendría capacidad para admitir las unidades nitrogenadas generadas por las excretas.

Dosis de aportes nitrogenados por cultivos en la Zona Vulnerable n.º 4.

Tal como establece el Real Decreto 261/1996, la limitación para la aplicación de fertilizantes al terreno ha de basarse en un equilibrio entre la cantidad de nitrógeno que previsiblemente necesitarán los cultivos y la que vayan a tener disponible procedente del suelo y de los aportes nitrogenados. Esto requeriría la realización de analítica tanto del suelo a fertilizar como de los aportes orgánicos (purines o estiércoles).

Teniendo en cuenta únicamente las necesidades de los cultivos de la zona y unas características genéricas de excretas y purines, estas últimas basadas en lo establecido en el Real Decreto 324/2000 por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, se ha elaborado un plan orientativo de fertilización para los cultivos más importantes implantados en la Zona Vulnerable n.º 4:

El plan de fertilización descrito no incluye las leguminosas ya que para éstas, en condiciones favorables, la fijación simbiótica del nitrógeno atmosférico debería ser suficiente para satisfacer las demandas de nitrógeno de las cosechas, debiéndose aportar nitrógeno si la implantación no es buena. Por tanto, para las mismas se aportarán únicamente de 20 a 30 Kg.N/Ha.

Para praderas de gramíneas o mezcla de gramíneas y leguminosas, conviene un aporte de 150 Kg.N/Ha. dividido en dos o tres dosis, aumentando o disminuyendo el nitrógeno aportado en las dosis en función de si se quiere potenciar la presencia de gramíneas frente a la de leguminosas.

Si las necesidades de los cultivos fuesen superiores a 210 Kg. N/Ha. (cultivos de alto rendimiento como remolacha, patata) el suplemento de fertilización nitrogenada habrá de aportarse mediante abonos minerales específicos.

En cualquier caso es preciso que se lleve un control de las cantidades de fertilizantes aplicadas a cada zona con características comunes, registrándose la fecha en que se realiza, el tipo de fertilizante utilizado, el cultivo, las condiciones climatológicas y los rendimientos que se obtengan. También es necesario durante este período cuatrienal realizar análisis de suelos y aguas con objeto de determinar la concentración de nitrógeno (N) en los mismos e ir modificando las dosis máximas permitidas en función de todos estos parámetros.

Formas recomendables de aporte a los suelos.

La forma idónea de realizar la aplicación de los residuos ganaderos deberá evitar la producción de efectos perjudiciales sobre el medio ambiente, de forma que los nutrientes que aportan sean reciclados por los cultivos y se aproveche el contenido en materia orgánica para formar humus estable.

Como consecuencia, es recomendable realizar la aplicación depositando los residuos sobre el suelo, bien por inyección o por aplicación en superficie. Salvo en caso de aplicación por inyección, en las demás formas ha de procederse al enterrado de los residuos en el plazo más breve posible.

Además de estas consideraciones han de tenerse en cuenta las Condiciones de aplicación de fertilizantes en tierras cercanas a cursos de agua y en suelos inclinados y escarpados, establecidas en los apartados 7 y 5 respectivamente del Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Básicamente estas actuaciones consisten en dejar una franja superior, en cualquier caso, a 2 metros de ancho sin abonar junto a los cursos de agua, no a menos de 35-50 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano.

Estas distancias han de entenderse como mínimas, debiéndose considerar en cada caso si las condiciones de cada parcela exigen aumentarlas.

#### 5.- IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN

El Programa de Actuación tiene como fin reducir y prevenir la contaminación por nitratos, estando enmarcado en la Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León en la que se consideran como principales medidas:

- Valoración agronómica.
- Valoración energética.
- Fomento de las Buenas Prácticas Agrarias.
- Construcción de infraestructuras.
- Subvención de las instalaciones de almacenamiento y gestión.
- Fomento de programas I+D+I.

Por ello es imprescindible adoptar las actuaciones pertinentes en las fases de:

- I.- Producción.
- II.- Almacenamiento.
- III.- Transporte.
- IV.- Tratamiento final.

Producción y almacenamiento.

- a) Impermeabilización de las siguientes instalaciones de la actividad ganadera:
  - En explotaciones intensivas, las superficies de los recintos de estabulación de los animales.
  - Canalizaciones para la recogida de los purines.
  - Fosas de recepción y almacenamiento de estos residuos.
- b) La capacidad de almacenamiento de los residuos ganaderos de las explotaciones será determinada para cada área de actuación.

Transporte.

Los vehículos destinados al transporte de estiércoles deberán ser estancos, se establecerá una colaboración con los organismos que garanticen un correcto transporte.

Tratamiento final.

A.- Reciclado.

Aportará los nutrientes necesarios evitando pérdidas nitrogenadas.

La Junta de Castilla y León promoverá el reciclado mediante sistemas colectivos a través de «Centros de Gestión de Estiércoles» con almacenamiento colectivo o individual.

Las granjas dispondrán de un Libro de Registro en el que se deje constancia de las acciones para llevar a cabo el plan de gestión, estas granjas estarán eximidas de tener este Libro de Control cuando el Plan de Gestión sea realizado a través de un Centro de Gestión para una zona o grupo de ganaderos.

B.- Plantas de depuración.

Tienen como objetivo la valorización energética y agronómica de los residuos ganaderos, dispondrán de un Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de Actividades Clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

C.- Plantas de deshidratación.

Dispondrán del correspondiente Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de actividades clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Medidas complementarias.

La Consejería de Medio Ambiente realizará las siguientes actuaciones:

- 1) Controlar la calidad de las aguas junto con la Confederación Hidrográfica del Duero.
- 2) Fomentar la información y formación agroambiental del sector agrario.
- 3) Determinar las dosis adecuadas de reciclado con el sector agrario.
- 4) Desarrollar un programa de fomento de sistemas adecuados de reciclado.
- 5) Publicar documentos que recojan prácticas agroambientales.

Valladolid, mayo de 2001.

#### ANEXO V

#### PROGRAMA DE ACTUACIÓN CORRESPONDIENTE

A LA ZONA VULNERABLE N.º 5 DE CASTILLA Y LEÓN,  
REFERIDA AL TÉRMINO MUNICIPAL DE CHAÑE  
Y ENTIDAD MENOR DE CHATÚN, PROVINCIA DE SEGOVIA,  
EN APLICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA  
DEL DECRETO 109/1998, DE 11 DE JUNIO,  
POR EL QUE SE DESIGNAN LAS ZONAS VULNERABLES  
A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS  
PROCEDENTES DE FUENTES DE ORIGEN AGRÍCOLA  
Y GANADERO Y SE APRUEBA EL CODIGO  
DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS

#### 1.- ANTECEDENTES

El Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre contaminación de las aguas producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, transpuso al ordenamiento jurídico español la Directiva 91/676/CE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en agricultura.

Posteriormente la Junta de Castilla y León publicó el Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el código de Buenas Prácticas Agrarias.

Este Decreto, en su Disposición Final Primera, faculta al Consejero de Medio Ambiente para que dicte cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación del citado Decreto y, especialmente, para que proceda a la elaboración y aprobación, previo informe de la Consejería de Agricultura y Ganadería, de los Programas de Actuación aplicables a cada una de las zonas vulnerables designadas por la Junta de Castilla y León, de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6 del R.D. 261/1996, la Junta de Castilla y León aprueba el Programa de Actuación de la Zona Vulnerable n.º 5 con objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

#### 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El área territorial afectada por esta normativa es la definida en el Decreto 109/1998 como Zona Vulnerable n.º 5, integrada por el término municipal de Chañe y entidad menor de Chatún, de la provincia de Segovia.

Los programas de actuación no sólo afectan a los estiércoles (entendidos éstos según la definición del Real Decreto 261/1996 como los excrementos y residuos excretados por el ganado, solos o mezclados, aunque se hubieran transformado), sino también a cualquier otra sustancia que contenga uno o varios compuestos nitrogenados y se aplique sobre el terreno para aumentar el crecimiento de la vegetación, como los abonos químicos, el compost y los lodos de depuradora.

#### 3.- OBJETIVO

El objetivo del Programa de Actuación es establecer las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación de las aguas causada por los nitratos de origen agrario.

Este programa, según establece el Anejo II del Real Decreto 261/1996, define las siguientes medidas para las zonas vulnerables:

- a) Determinación de los períodos en los que esté prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.
- b) Determinación de la capacidad necesaria de los tanques de almacenamiento de estiércol.
- c) Limitación de la aplicación de fertilizantes al terreno de manera que su uso sea compatible con las prácticas agrarias adecuadas teniendo en cuenta las características de la zona vulnerable considerada.

En cualquier caso la cantidad máxima de estiércol aplicada al terreno por hectárea será la que contenga 210 Kg./año de nitrógeno durante los primeros cuatro años del programa de actuación.

Por último, se tendrá en cuenta en todo momento las medidas contempladas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, aprobado por Decreto 109/1998.

#### 4.- PROGRAMA DE ACTUACIÓN

4.1. Períodos en los que está prohibida la aplicación al terreno de determinados tipos de fertilizantes.

Los períodos en los que no es recomendable la aplicación al terreno están condicionados principalmente por dos factores: La climatología del lugar y el estado fenológico de los cultivos.

Clima.

Respecto a la climatología hay que señalar que no es posible el aporte cuando el suelo está inundado, helado o nevado, por el alto riesgo de escorrentía (en cualquier caso, en estos períodos es imposible acceder con maquinaria), o por la imposibilidad de la planta para absorber nitrógeno en caso de que el suelo esté helado, lo que facilita su lavado hacia capas inferiores.

En la Zona Vulnerable n.º 5 los meses con mayor riesgo de encontrar el suelo encharcado son diciembre y enero.

Estado fenológico de los cultivos.

En cuanto al estado de desarrollo de los cultivos, el cereal de invierno se siembra en octubre - noviembre, cosechándose desde mediados de junio a primeros de agosto y los cereales de primavera, o ciclo corto, se siembran a la salida del invierno y se recolectan en fechas similares a los de invierno.

El girasol se siembra en el mes de mayo y se recoge en octubre - noviembre, según la climatología del año.

La remolacha se siembra a mediados de abril - mayo y se recolecta entre finales de octubre o mediados de diciembre; fechas similares se dan en los cultivos de maíz.

Determinación de períodos de «no aplicación al terreno».

Siguiendo las recomendaciones en cuanto a épocas de abonado establecidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias y teniendo en cuenta las épocas de siembra y cosecha de la zona que se recogen en el Cuadro 1 se deduce que entre el abonado de sementera del cereal de invierno y el de cobertera (en el ahijamiento, siempre que sea posible por las condiciones climatológicas) o el de presiembra de los cultivos industriales (remolacha, girasol) o de los cereales de primavera, habría un periodo variable de diciembre y enero, en los que no sería posible el reciclado de las excretas.

Por otro lado hay otro período durante los meses mayo, junio y julio, en el que el abonado con residuos ganaderos no es recomendable por la ocupación del suelo por los cultivos.

Durante este período existe la posibilidad del aporte al cereal durante el encañado, si es posible acceder con maquinaria, o el aplicación a pastizales, siempre fraccionando las dosis y teniendo la precaución de no permitir el pasto por el ganado hasta 30 días después de su aplicación.

También no es recomendable la aplicación de excretas sobre suelos desnudos cuando sobre ellos no se vayan a implantar cultivos, siendo posible en los suelos de pastos y barbechos que vayan a ser cultivados.

El período de «no aplicación» condicionará la capacidad de almacenamiento necesaria. En este sentido, el período de no aplicación que se puede dar en primavera - verano será menos problemático que el invernal, ya que existe la posibilidad del aporte a pastizales y además las temperaturas inciden en la evaporación de los purines en las balsas.

Cuadro 1.- Períodos en que la aplicación de fertilizantes no es recomendable.

4.2. Capacidad de almacenamiento de estiércol.

La capacidad de almacenamiento necesaria para depositar las excretas producidas por los animales, durante el período en el que no es posible la aplicación, se determinará en función del tipo de cultivos, las épocas de no aplicación y la disponibilidad de sistemas de tratamiento para eliminar los excedentes.

Con carácter general, el Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, establece como uno de los requisitos para garantizar unas condiciones de protección agroambiental: «disponer de balsas con el tamaño preciso para poder almacenar la producción de al menos tres meses».

Esta medida no será necesaria cuando el responsable de la explotación pueda demostrar a las autoridades competentes que toda la cantidad de estiércol que exceda de la capacidad real de almacenamiento de que dispone va a ser eliminada de forma que no cause daños al medio ambiente.

La capacidad de almacenamiento de excretas existente en la actualidad en la Zona Vulnerable n.º 5 varía en función de la antigüedad y del tamaño de la explotación. Las más recientes y grandes, normalmente, están dotadas de balsas que permiten tener almacenadas las excretas producidas durante más tiempo, mientras que las más antiguas no disponen de la capacidad necesaria.

Según los datos recabados para la elaboración del Programa de Actuación, en esta zona existe una capacidad de almacenamiento media de 21 días.

Los datos disponibles sobre la capacidad de almacenamiento existente y necesaria en los términos municipales de la presente zona vulnerable muestran el siguiente balance:

4.3. Limitaciones de la aplicación de fertilizantes al terreno

Durante el primer período cuatrienal no se aplicarán más de 210 Kg./hectárea de nitrógeno procedente de estiércoles. Esto equivale a aportar unos 105 m<sup>3</sup> de purín por hectárea (suponiendo un contenido en N

total de 3,3 Kg./m<sup>3</sup> o 2 Kg./m<sup>3</sup> de N disponible) o unas 65 T/Ha de estiércol de bovino (suponiendo un contenido en N total de 4,5 Kg./T. o 3,15 Kg./T. de N disponible).

Los balances de unidades nitrogenadas en la Zona Vulnerable n.º 5 según los valores admisibles (R.D. 261/1996) serían los siguientes:

Según los resultados obtenidos, sin tener en cuenta otras consideraciones edáficas, fisiográficas ni las características propias de los cultivos, la zona 1 tendría capacidad para admitir las unidades nitrogenadas generadas por las excretas.

Dosis de aportes nitrogenados por cultivos en la zona vulnerable n.º 5.

Tal como establece el Real Decreto 261/1996, la limitación para la aplicación de fertilizantes al terreno ha de basarse en un equilibrio entre la cantidad de nitrógeno que previsiblemente necesitarán los cultivos y la que vayan a tener disponible procedente del suelo y de los aportes nitrogenados. Esto requeriría la realización de analítica tanto del suelo a fertilizar como de los aportes orgánicos (purines o estiércoles).

Teniendo en cuenta únicamente las necesidades de los cultivos de la zona y unas características genéricas de excretas y purines, estas últimas basadas en lo establecido en el Real Decreto 324/2000 por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas, se ha elaborado un plan orientativo de fertilización para los cultivos más importantes implantados en la Zona Vulnerable n.º 5:

El plan de fertilización descrito no incluye las leguminosas ya que para éstas, en condiciones favorables, la fijación simbiótica del nitrógeno atmosférico debería ser suficiente para satisfacer las demandas de nitrógeno de las cosechas, debiéndose aportar nitrógeno si la implantación no es buena. Por tanto, para las mismas se aportarán únicamente de 20 a 30 Kg.N/Ha.

Para praderas de gramíneas o mezcla de gramíneas y leguminosas, conviene un aporte de 150 Kg.N/Ha. dividido en dos o tres dosis, aumentando o disminuyendo el nitrógeno aportado en las dosis en función de si se quiere potenciar la presencia de gramíneas frente a la de leguminosas.

Si las necesidades de los cultivos fuesen superiores a 210 Kg. N/Ha. (cultivos de alto rendimiento como remolacha, patata) el suplemento de fertilización nitrogenada habrá de aportarse mediante abonos minerales específicos.

En cualquier caso es preciso que se lleve un control de las cantidades de fertilizantes aplicadas a cada zona con características comunes, registrándose la fecha en que se realiza, el tipo de fertilizante utilizado, el cultivo, las condiciones climatológicas y los rendimientos que se obtengan. También es necesario durante este período cuatrienal realizar análisis de suelos y aguas con objeto de determinar la concentración de nitrógeno (N) en los mismos e ir modificando las dosis máximas permitidas en función de todos estos parámetros.

Formas recomendables de aporte a los suelos.

La forma idónea de realizar la aplicación de los residuos ganaderos deberá evitar la producción de efectos perjudiciales sobre el medio ambiente, de forma que los nutrientes que aportan sean reciclados por los cultivos y se aproveche el contenido en materia orgánica para formar humus estable.

Como consecuencia, es recomendable realizar la aplicación depositando los residuos sobre el suelo, bien por inyección o por aplicación en superficie. Salvo en caso de aplicación por inyección, en las demás formas ha de procederse al enterrado de los residuos en el plazo más breve posible.

Además de estas consideraciones han de tenerse en cuenta las Condiciones de aplicación de fertilizantes en tierras cercanas a cursos de agua y en suelos inclinados y escarpados, establecidas en los apartados 7 y 5 respectivamente del Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Básicamente estas actuaciones consisten en dejar una franja superior, en cualquier caso, a 2 metros de ancho sin abonar junto a los cursos de agua, no a menos de 35-50 metros de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para el consumo humano.

Estas distancias han de entenderse como mínimas, debiéndose considerar en cada caso si las condiciones de cada parcela exigen aumentarlas.

## 5.- IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN

El Programa de Actuación tiene como fin reducir y prevenir la contaminación por nitratos, estando enmarcado en la Estrategia Regional de Residuos de Castilla y León en la que se consideran como principales medidas:

- Valoración agronómica.
- Valoración energética.
- Fomento de las Buenas Prácticas Agrarias.
- Construcción de infraestructuras.
- Subvención de las instalaciones de almacenamiento y de gestión
- Fomento de programas I+D+I.

Por ello es imprescindible adoptar las actuaciones pertinentes en las fases de:

- I.– Producción.
- II.– Almacenamiento.
- III.– Transporte.
- IV.– Tratamiento final.

Producción y almacenamiento.

- a) Impermeabilización de las siguientes instalaciones de la actividad ganadera:
  - En explotaciones intensivas, las superficies de los recintos de estabulación de los animales.
  - Canalizaciones para la recogida de los purines.
  - Fosas de recepción y almacenamiento de estos residuos.
- b) La capacidad almacenamiento de los residuos ganaderos de las explotaciones será determinada para cada área de actuación.

Transporte.

Los vehículos destinados al transporte de estiércoles deberán ser estancos, se establecerá una colaboración con los organismos que garanticen un correcto transporte.

Tratamiento final.

A.– Reciclado.

Aportará los nutrientes necesarios evitando pérdidas nitrogenadas.

La Junta de Castilla y León promoverá el reciclado mediante sistemas colectivos a través de «Centros de Gestión de Estiércoles» con almacenamiento colectivo o individual.

Las granjas dispondrán de un Libro de Registro en el que se deje constancia de las acciones para llevar a cabo el plan de gestión, estas granjas estarán eximidas de tener este Libro de Control cuando el Plan de Gestión sea realizado a través de un Centro de Gestión para una zona o grupo de ganaderos.

B.– Plantas de depuración.

Tienen como objetivo la valorización energética y agronómica de los residuos ganaderos, dispondrán de un Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de Actividades Clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

C.– Plantas de deshidratación.

Dispondrán del correspondiente Libro de Control de Residuos Ganaderos, estando sometidas a Ley 5/1993, de 21 de octubre de actividades clasificadas y al Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León, necesitando la autorización de gestor de residuos no peligrosos de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Medidas complementarias.

La Consejería de Medio Ambiente realizará las siguientes actuaciones:

- 1) Controlar la calidad de las aguas junto con la Confederación Hidrográfica del Duero.
- 2) Fomentar la información y formación agroambiental del sector agrario.
- 3) Determinar las dosis adecuadas de reciclado con el sector agrario
- 4) Desarrollar un programa de fomento de sistemas adecuados de reciclado.
- 5) Publicar documentos que recojan prácticas agroambientales.

Valladolid, mayo de 2001.