



# I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

## A. DISPOSICIONES GENERALES

### CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

*ORDEN MAV/398/2022, de 29 de abril, por la que se aprueba el programa de actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero designadas en Castilla y León.*

La alteración de la calidad de las aguas, y en algunos casos la contaminación de éstas por nitratos procedentes de fuentes agrarias difusas, dieron lugar a la Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, la cual fue transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias..

El artículo 4 del citado Real Decreto establece que los órganos competentes de las Comunidades Autónomas designarán como zonas vulnerables en sus respectivos ámbitos, aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a la contaminación por nitratos de las aguas contempladas en el artículo 3 del mismo Real Decreto.

Así, el progresivo desarrollo de las redes de control de la calidad de las aguas, ha puesto al descubierto numerosas zonas de nuestro territorio afectadas por este tipo de contaminación y que por tener un origen, al menos parcial, en la actividad agrícola ha determinado que se haya aprobado el Decreto 5/2020, de 25 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. Así un total de 387 municipios con 14.414 km<sup>2</sup>, se han declarado como zonas vulnerables a la contaminación con nitratos lo que supone tener esta figura de protección sobre el 15% de la superficie de la Comunidad, que representa el 20% de la superficie agraria útil de Castilla y León.

Por otro lado, se debe concretar el esfuerzo de la Junta de Castilla y León de implementación de los objetivos de la Agenda 2030, en objetivos de desarrollo sostenible como son el ODS 6. Agua limpia y Saneamiento, en una meta tan importante como es la 6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertido y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial. Sirva el presente plan para acercarnos a este objetivo.

Todo ello sin olvidarnos que el presente plan debe enmarcarse en la estrategia aprobada en mayo de 2020 por la Comisión europea «De la granja a la mesa» encuadrada

a su vez dentro del Green Deal o Pacto Verde Europeo y en el Plan de Acción para la Economía Circular que fija como objetivo estratégico para avanzar en la Agenda 2030, el fomento de la reutilización del agua y los fertilizantes orgánicos.

Tras la aprobación del Decreto 5/2020, de 25 de junio, en línea con lo indicado en la Directiva 91/676/CEE y el Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, se deben aprobar los programas de actuación orientados a establecer normas y metodologías de trabajo que permitan la progresiva disminución de la contaminación por nitratos en aguas. El contenido mínimo de estos programas está establecido en estas normas, así como los plazos de aprobación y de revisión.

La tramitación de esta norma se inició tras la publicación del Decreto 5/2020 de 25 de junio, cuando el régimen jurídico de aplicación era 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. El 20 de enero de 2022, se publicó el Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. El contenido y alcance del Programa de Actuación que se aprueba con esta Orden cumple con lo previsto en la nueva regulación y por lo tanto procede su aprobación.

En cuanto a plazos de aprobación éstos se fijan en dos años desde la primera designación y de un año a partir de la segunda designación, así mismo, en ambas reglamentaciones, se establece la revisión de los programas de actuación cada cuatro años o cuando sea necesario de acuerdo con los resultados de su seguimiento o los avances técnicos permitan mejorar este programa.

La contaminación tiene dos vertientes que analizar, la primera vinculada a la salud pública y plasmada en que las aguas contaminadas no pueden ser usadas directamente en abastecimientos y tienen que ser depuradas para su uso humano mediante costosos sistemas y la otra, estrictamente medioambiental, provocando la eutrofización de las masas de agua superficiales y la contaminación de las aguas subterráneas, disminuyendo su calidad y afectando a los ecosistemas.

Así, el origen de esta contaminación está en vertidos de aguas residuales urbanas e industriales y en el uso inadecuado de los fertilizantes agrícolas, cualquiera que sea su origen. Los vertidos urbanos e industriales suelen estar muy localizados y generan contaminación fundamentalmente en aguas superficiales.

El programa de actuación que se aprueba mediante esta orden establece las medidas necesarias para prevenir la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario y en su caso reducirla en los supuestos de que ya se hubiera producido, en las zonas vulnerables designadas en Castilla y León.

Esta contaminación está directamente relacionada con el uso inadecuado de fertilizantes (orgánicos o inorgánicos) en la actividad agrícola. El uso de fertilizantes presenta numerosas ventajas sociales y económicas, pero, cuando se lleva a cabo por encima de las necesidades reales del cultivo teniendo en cuenta todos los aportes no solo no supone ninguna ventaja para el cultivo, sino que además provoca un coste económico y ambiental que debe ser valorado en términos de efectos sobre las aguas, el cambio climático, calidad del aire ambiente y la generación de residuos.

El exceso de uso de fertilizantes nitrogenados (orgánicos más inorgánicos) aparece reflejado en las estadísticas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y permite cifrar en 118.000 toneladas de Nitrógeno/año que se utilizan por encima de las necesidades reales de los cultivos en Castilla y León. Eso supone que se está produciendo un exceso de Nitrógeno del orden de más de 25 kg/ha de superficie agraria útil y un gasto en las explotaciones agrícolas de aproximadamente de unos 23 millones de euros.

Los efectos sinérgicos de esta norma sobre otros problemas ambientales más allá del de la contaminación de las aguas también deben ser tenidos en cuenta. La correcta aplicación de los abonos de cualquier tipo en las tierras agrícolas favorece la reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera, con un efecto fundamental sobre el cambio climático, aunque también se reduce la emisión de precursores de ozono troposférico y la generación de partículas ultrafinas. Se reducen las emisiones de amoníaco, lo que ayudará al cumplimiento del objetivo establecido para España en el marco de la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE. Y también permite la reducción de la acumulación de contaminantes en suelos como metales pesados y otras sustancias contaminantes persistentes.

Además de lo señalado anteriormente, ha de tenerse en cuenta el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario en cuanto al uso de determinados subproductos nitrogenados en la actividad agrícola. Igualmente debemos tener en cuenta que los estiércoles son subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH), sujetos al Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales), estando regulada su gestión a través de esa normativa.

Por otro lado también se debe tener en cuenta que la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados indica en su artículo 2.2 que la misma no será de aplicación a determinados residuos entre los que se encuentran los subproductos animales cubiertos por el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, salvo que se destinen a la incineración, a los vertederos o sean utilizados en una planta de biogás o de compostaje, es decir, cuando se aplican como fertilizantes en campos agrícolas, esta norma no es de aplicación.

Por su parte la Ley 10/2010, de 27 de septiembre, de Salud Pública y Seguridad Alimentaria de Castilla y León establece en el apartado d) del artículo 21 que es una de las competencias de la Consejería en materia de sanidad la vigilancia y control sanitario sobre los productos químicos, biocidas y los riesgos biológicos, incluidas las zoonosis no alimentarias, sin perjuicio de las competencias de la Consejería competente en materia de producción primaria. Esta competencia debe ser entendida desde el marco del control de los puntos de abastecimiento de aguas a las poblaciones y su entorno próximo para evitar posibles contaminaciones directas.

Deben tenerse en cuenta también las normas sobre la política agraria común y la condicionalidad de las ayudas que se conceden a los agricultores y ganaderos, en las que se considera, entre otros factores, el adecuado cumplimiento de la normativa sobre

la contaminación de las aguas por nitratos, ya que las actuaciones relacionadas con la condicionalidad deben ser llevadas a cabo por la Administración competente en dicha materia, aplicando la normativa comunitaria, nacional o autonómica correspondiente, así como las normas de procedimiento administrativo, sancionador, de control, etc. que procedan.

Junto a estas disposiciones, con el fin de preservar los recursos naturales y proteger al medio ambiente, el Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas, y se modifica la normativa básica de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo, recoge las pautas que deben ser consideradas para prevenir los posibles efectos negativos que pudiera generar la ganadería intensiva de esta especie.

Por otro lado, vinculado a la ganadería y el uso de los estiércoles como fertilizante agrícola, hay que indicar que la Junta de Castilla y León aprobó el Decreto 4/2018, de 22 de febrero, en el que se determinan las condiciones ambientales mínimas para las actividades o instalaciones ganaderas de Castilla y León. Esta norma, que en parte debe ser considerada como el desarrollo de normas adicionales de protección frente a la contaminación de las aguas por nitratos de origen agropecuario, establece la obligación de todos los ganaderos de disponer de una base tierra suficiente para la distribución de las excretas generadas, sobre la base de un plan de abonado de las tierras agrícolas, basado en las necesidades reales del cultivo y teniendo en cuenta todos los aportes nitrogenados que serán aportados de origen ganadero, en forma de fertilizantes inorgánicos y de otros orígenes. Igualmente vincula el tamaño de los almacenamientos de estiércoles en granjas, al periodo máximo de tiempo en el que no es posible la aplicación de fertilizantes en tierras agrícolas, de acuerdo con su plan, más un 10% de margen de seguridad.

Debe tenerse en cuenta además la Orden MAM/1260/2008, de 4 de julio, por la que se establece el modelo de libro registro de operaciones de gestión de deyecciones ganaderas para las actividades e instalaciones ganaderas en la Comunidad de Castilla y León y que también debe ser considerado una norma adicional para la prevención de la contaminación por nitratos de origen agropecuario. En esta Orden se establece el libro de registro como documento indispensable para el control de la producción y aplicación de las deyecciones ganaderas, como instrumento preventivo de la contaminación por nitrógeno de origen agropecuario de las aguas, que el Decreto 4/2018, de 22 de febrero ha establecido como obligatorio para todas las actividades ganaderas.

Por otra parte, es necesario citar las instalaciones ganaderas del sector avícola y porcino que están incluidas en el ámbito de aplicación del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre. Estas son las instalaciones ganaderas más grandes y con un potencial contaminante mayor, pero también y por ello, las más controladas. Estas deben disponer para su funcionamiento de una autorización ambiental integrada adaptada a los estrictos requerimientos de control medioambiental de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

Como norma básica en la protección de las aguas, es imprescindible asumir las consideraciones establecidas en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que

se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

Sirva además en aplicación de la Ley 1/2014, de 19 de marzo, Agraria de Castilla y León, la presente disposición para que se articulen las condiciones ambientales mínimas que deben cumplir las explotaciones agrarias en las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero.

En este marco, esta Orden desarrolla las acciones que deben llevar a cabo agricultores que tengan sus tierras en las zonas vulnerables designadas y ganaderos como productores y, en ocasiones aplicadores de fertilizantes orgánicos en tierras agrícolas, que dentro de su plan de gestión de los estiércoles, tengan tierras agrícolas dentro de estas zonas, para la correcta aplicación de los fertilizantes de cualquier tipo en la actividad agropecuaria, estableciendo las condiciones de aplicación y especificaciones sobre las cantidades a aplicar en función de los tipos y métodos de cultivo y simplificar, en algunos supuestos, su aplicación por los ganaderos y otros agentes que gestionan los estiércoles.

Se opta por desarrollar un programa de actuación único para todas las zonas vulnerables dado que, aunque se trata de territorios amplios, desde un punto de vista agronómico son semejantes disponiendo de zonas de regadíos y de secano en campiñas, páramos con vocación fundamentalmente cerealista y de leguminosas y otras, generalmente próximas a los cursos de los ríos donde se cultiva principalmente remolacha, patata y maíz.

Respecto al contenido de esta orden, se ha seguido la guía que está establecida en el Anexo III de la Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991.

Además, el Programa incluye las medidas que se indican en el anejo 2 del Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, así como las medidas incorporadas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, tal y como exige el Decreto 5/2020 de 25 de junio en su artículo 3.3.

Igualmente en la redacción del articulado se ha tenido en cuenta el documento «Recomendaciones para establecer programas de acción con arreglo a la Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura», que fue desarrollado en 2011 para la Comisión Europea y que ha sido reconocido por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea como documento técnico de referencia para el desarrollo de estos programas de actuación.

Con todo esto la Orden se ha estructurado en un artículo único mediante el que se aprueba el Programa de Actuación que figura como anejo a esta Orden. Además, incluye una disposición adicional, dos transitorias, una derogatoria y dos finales.

La disposición adicional determina que las medidas incluidas en esta orden no serán de aplicación a parcelas experimentales.

Además, se incluyen dos disposiciones transitorias que hacen mención a los cultivos ya implantados o programados en el año agronómico 2021-2022, en el momento de su entrada en vigor, donde no se aplicara la presente norma y que no será de aplicación las recomendaciones sobre la alternancia de los cultivos.



La disposición derogatoria establece la derogación del programa de actuación actualmente vigente para las zonas vulnerables que se declararon en 2009 y en concreto se deroga la Orden MAM/2348/2009 de 30 de diciembre, por la que se aprueba el programa de actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero designadas por el Decreto 40/2009, de 25 de junio.

Se incluyen además dos disposiciones finales, la primera se refiere a la modificación de la Orden MAM/1260/2008, de 4 de julio, por la que se establece el modelo de libro registro de operaciones de gestión de deyecciones ganaderas para las actividades e instalaciones ganaderas en la Comunidad de Castilla y León donde se incluye una nueva redacción de sus artículos 2 y 4 y que se realiza para ajustar su contenido a las modificaciones normativas habidas desde su promulgación, y referidas al Texto Refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León aprobado por el Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, en relación al régimen de licencia ambiental.

La disposición final segunda establece la entrada en vigor de la Orden al día siguiente de su publicación motivado en la urgencia de su aplicación.

El anejo se ha estructurado en 17 apartados y 7 anexos. Los dos primeros apartados se refieren al ámbito de aplicación, restringido espacialmente a las explotaciones agrarias situadas en las zonas vulnerables, y definiciones.

El apartado tres hace referencia a la capacidad y características del almacenamiento de estiércoles en granjas donde se determina la capacidad mínima de almacenamiento de estiércoles de las granjas que aseguren la disposición de un lugar para almacenar los estiércoles cuando no se pueden utilizar como fertilizantes.

En el apartado cuarto y quinto se incluyen las medidas sobre la aplicación de fertilizantes en cultivos donde se establece la obligación de efectuar planes de fertilización que tengan en cuenta todos los aportes nitrogenados que pueden recibir los cultivos. A continuación, se determinan las cantidades máximas de fertilizantes nitrogenados aplicables a suelos agrícolas todo ello de acuerdo con las limitaciones indicadas en la Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991 y la guía de fertilización del Ministerio competente en materia de producción primaria.

El apartado sexto establece recomendaciones sobre el proceso de fertilización donde se indica que es recomendable la realización de analíticas toda vez que esto permitirá ajustar con precisión las dosis de abonado y la alternancia de cultivos que permiten un mejor aprovechamiento de los recursos entre otras cosas que pueden favorecer el adecuado aprovechamiento del nitrógeno y evitar sus pérdidas.

El apartado séptimo determina las prácticas que se prohíben por considerar que con ellas no se puede aprovechar el aporte nitrogenado y por lo tanto existe un riesgo claro de que éste acabe contaminando las aguas. El apartado ocho establece las formas de la aplicación de los estiércoles en los campos y el fraccionamiento en las aplicaciones de fertilizantes orientadas al máximo aprovechamiento de los mismos.

Los siguientes apartados establecen la limitación de la aplicación de fertilizantes nitrogenados según los cultivos y las pendientes del terreno donde se aplican siguiendo el documento «Recomendaciones para establecer programas de acción con arreglo a la Directiva 91/676/CEE» y las distancias a cursos de agua estableciéndose la limitación de que no se puedan aplicar fertilizantes en la zona de máxima crecida de los cauces

motivado en que en el final del invierno y en primavera, época en la que se realizan fertilizaciones en los campos, es posible que haya crecidas que aneguen las tierras y laven los fertilizantes pasando así a las aguas.

A continuación, se incluye el apartado doce referido específicamente al uso de otros fertilizantes orgánicos de procedencia distinta a la actividad ganadera remitiendo su uso a las normas generales que lo regulan. A éste le sigue el apartado trece donde se marcan unos principios básicos para la gestión de los estiércoles mediante procedimientos alternativos de gestión orientados a la protección del medio ambiente.

El siguiente apartado incluye el contenido básico del registro que han de llevar los agricultores para el seguimiento de las aplicaciones de fertilizantes en sus tierras. Este es un elemento necesario para el seguimiento de la correcta aplicación de los fertilizantes en las tierras e imprescindible en explotaciones agrarias modernas.

Los últimos apartados se refieren a medidas complementarias entre las que están las de investigación, formación y divulgación, la metodología para la realización de analíticas determinando que sean desarrolladas por personal debidamente formado y en laboratorios acreditados por una entidad nacional de acreditación. Y el último determina el contenido básico del informe de seguimiento que la consejería competente en materia de medio ambiente ha de realizar anualmente.

Se incluyen además siete anexos y entre ellos por su trascendencia se destaca el III en el que se incluyen los aportes máximos que se pueden hacer de fertilizantes nitrogenados a los cultivos más habituales en Castilla y León. Estos valores son los que se han determinado por el Ministerio competente en materia de producción primaria y se han plasmado en la Guía de fertilización que ha publicado este organismo.

En referencia a la tramitación administrativa de esta Orden, dado que la aprobación de este Programa de Actuación viene exigida por el Real Decreto 47/2022, de 18 de enero y la Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991 y se cumplen el apartado a) y b) del apartado primero del artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, este documento ha sido sometido a evaluación ambiental estratégica ordinaria.

La presente Orden se ha elaborado de acuerdo con los principios de buena regulación recogidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y con el artículo 42 de la Ley 2/2010, de 11 de marzo, de Derechos de los Ciudadanos en sus relaciones con la Administración de la Comunidad de Castilla y León y de Gestión Pública, motivándose su necesidad en la previsión normativa establecida en el Decreto 5/2020, de 25 de junio que establece en su artículo 3 que en un plazo de un año debe aprobarse el programa de actuación de las zonas declaradas como vulnerables, indicando que se deben aprobar los programas de actuación orientados a establecer normas y metodologías de trabajo que permitan la progresiva disminución de la contaminación por nitratos en aguas en el plazo de un año tras la revisión y designación de nuevas zonas vulnerables, que viene a regular la protección del medio ambiente como un elemento esencial para la consecución de una calidad ambiental adecuada y compatible con el desarrollo sostenible.

La presente Orden es necesario para aprobar un programa de actuación para las zonas designadas como vulnerables, que estará basado en las directrices establecidas

en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, y que será de obligado cumplimiento en las zonas vulnerables de Castilla y León.

El principio de eficiencia se ve reflejado en el programa, en la medida en que se regulan las medidas necesarias para la prevención de la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario y, en su caso, reducir la misma en aquellos casos en los que la contaminación ya se hubiera producido

El cumplimiento del principio de proporcionalidad, que asegura el equilibrio entre ventajas y costes, ha estado presente en la redacción de la Orden, dado que contiene la regulación imprescindible para atender al fin que la justifica.

En garantía del principio de coherencia y seguridad jurídica en el marco del resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, el programa de actuación que se aprueba es coherente con la política de protección del medio ambiente, reflejada en las estrategias y planes de lucha contra la contaminación desarrollados desde la Junta de Castilla y León y en concreto con la estrategia de desarrollo sostenible y la de cambio climático de Castilla y León, así como de las políticas nacionales y las normas europeas en esta materia.

En atención del principio de accesibilidad, en la redacción de esta Orden se ha utilizado un lenguaje sencillo y accesible para facilitar su conocimiento y comprensión por sus destinatarios, y a largo de la misma se identifican los titulares de los órganos responsables en relación con las materias de inspección y control desarrolladas, dando cumplimiento así al principio de responsabilidad.

La tramitación de esta orden se ha llevado a cabo observando el principio de transparencia a través de su sometimiento a los trámites de consulta pública previa, información pública, audiencia a interesados y participación en la plataforma de Gobierno Abierto, e informe del Consejo Regional de Medio Ambiente de Castilla y León de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 133.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre en relación con el 76.2 de la Ley 3/2001, de 3 de julio.

En su virtud, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 3/2001, de 3 de julio, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, así como en el Decreto 1/2022, de 19 de abril del Presidente de la Junta de Castilla y León de reestructuración de consejerías.

#### DISPONGO

*Artículo único: Aprobación del programa de actuación.*

Se aprueba el programa de actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero designadas en Castilla y León, cuyo texto figura como Anejo a esta Orden.

#### DISPOSICIÓN ADICIONAL

Las parcelas sobre las que se realicen estudios de investigación agropecuaria situadas en zonas vulnerables estarán exentas de cumplir las normas desarrolladas en este programa de actuación.



### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

*Primera.*– Las prescripciones y limitaciones de la presente Orden no se aplicarán sobre los cultivos ya implantados o programados en el año agronómico 2021-2022, en el momento de su entrada en vigor. Se entiende que el citado año agronómico termina el 31 de agosto de 2022.

*Segunda.*– Así mismo las consideraciones sobre alternancia de cultivos contempladas en el Apartado 6. Recomendaciones sobre el proceso de fertilización, no serán de aplicación a los cultivos ya programados en el momento de entrada en vigor de esta Orden.

### DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogada la Orden MAM/2348/2009 de 30 de diciembre, por la que se aprueba el programa de actuación de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero designadas por el Decreto 40/2009, de 25 de junio.

### DISPOSICIONES FINALES

*Primera.*– Modificación de la Orden MAM/1260/2008, de 4 de julio, por la que se establece el modelo de libro registro de operaciones de gestión de deyecciones ganaderas para las actividades e instalaciones ganaderas en la Comunidad de Castilla y León.

1.– Se modifica el artículo 2º de la Orden MAM/1260/2008, de 4 de julio, que pasa a tener la siguiente redacción:

*«Artículo 2.º Ámbito de aplicación.*

El ámbito de aplicación de esta Orden se extiende, con carácter general, a todas las actividades e instalaciones ganaderas sometidas al régimen de autorización, las de licencia y comunicación ambiental regulado en el Texto Refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León aprobado por el Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre. Concretamente es de aplicación:

- a) A la explotación ganadera, entendiéndose por tal la unidad de producción en la que se realiza la actividad y en la que se generan y almacenan temporalmente las deyecciones producidas.
- b) Al agente externo a la explotación ganadera, entendiéndose por tal cualquier entidad mercantil que cuente con los permisos acordes con la actividad que realiza y los medios para realizar todas o alguna de las funciones de recogida de deyecciones ganaderas en granjas, su transporte, su almacenamiento en instalaciones propias y su aplicación a los suelos con fines de fertilización en el marco de los planes de fertilización de las tierras agrícolas.»

2.– Se modifica el artículo 4.º de la Orden MAM/1260/2008, de 4 de julio, que pasa a tener la siguiente redacción:

*«Artículo 4.– Notificaciones del contenido del libro registro.*

*Las operaciones de gestión de las deyecciones ganaderas registradas en libro de operaciones de gestión de deyecciones ganaderas serán notificadas anualmente,*



*antes del 1 de octubre, al Servicio Territorial de Medio Ambiente de la provincia en la que se encuentre la explotación ganadera, si la actividad está sometida al régimen de Autorización Ambiental en el marco del informe ambiental anual que deben presentar en cumplimiento de sus autorizaciones ambientales, o al Ayuntamiento del municipio donde se ubique, si la actividad está sometida al régimen de comunicación Ambiental.»*

*Segunda.– Entrada en vigor.*

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León.

Valladolid, 29 de abril de 2022.

*El Consejero de Medio Ambiente,  
Vivienda y Ordenación del Territorio,*  
Fdo.: JUAN CARLOS SUÁREZ-QUIÑONES FERNÁNDEZ

**ANEJO****PROGRAMA DE ACTUACIÓN DE LAS ZONAS VULNERABLES  
A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS PROCEDENTES DE FUENTES  
DE ORIGEN AGRÍCOLA Y GANADERO DESIGNADAS EN CASTILLA Y LEÓN***Apartado 1.– Objeto, finalidad y ámbito de aplicación.*

1.– Con este programa se pretende establecer las medidas necesarias para la prevención de la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario y, en su caso, reducir la misma, cuando la contaminación ya se hubiera producido.

2.– El programa de actuación será de aplicación a las explotaciones agropecuarias y agentes externos con instalaciones ubicadas en zonas declaradas como vulnerables en Castilla y León de acuerdo con el Decreto 5/2020, de 25 de junio y sus modificaciones en los términos indicados en las normas que lo modifiquen.

*Apartado 2.– Definiciones.*

1.– A efectos de la presente Orden se estará a las definiciones establecidas en la normativa de protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, el Reglamento sobre subproductos animales, así como la normativa agraria, la sectorial de ganadería (cuando la haya), la de productos fertilizantes y de gestión de lodos de depuradoras de aguas residuales y prevención ambiental.

2.– No obstante, lo anterior, en aplicación de esta norma, se entiende por:

Suelo agrícola.– Sistema estructurado de la superficie de la tierra destinado a la actividad agrícola, tanto para la producción de alimentos destinados al consumo humano como a la producción de alimentos de consumo animal y otras materias primas. La delimitación de las superficies agrícolas vendrá determinada por el polígono y parcela de acuerdo con el sistema SIGPAC o bien por la referencia catastral de la Dirección General del Catastro del Ministerio de Hacienda.

Superficie cultivada de una parcela agrícola.– Es la parte de esa parcela que será ocupada efectivamente por el cultivo descontando linderos o zonas no cultivables por el motivo que sea. Esta es la superficie que determinará la base tierra disponible para la aplicación de fertilizantes en los planes de gestión.

Agente externo.– Entidad mercantil que cuenta con los permisos acordes con la actividad que desarrolla y los medios para realiza todas o alguna de las funciones de recogida de estiércoles en granjas, su transporte, su almacenamiento en instalaciones propias y su aplicación a los suelos con fines de fertilización en el marco de los planes de fertilización de las tierras agrícolas.

Subproductos biodegradables.– Materiales de carácter biodegradable procedentes de procesos productivos diversos, incluidos los industriales, que no son objeto del proceso productivo de la explotación agropecuaria y son potencialmente valorizables agronómicamente como fertilizantes o enmiendas, sin transformación previa o tras un proceso de estabilización.

Índice de carga ganadera.– Se entenderá como tal el promedio del Factor Agroambiental Ganadero del término municipal y todos los inmediatamente colindantes.

Estiércol: todo excremento u orina de ganado, con o sin lecho.

Tipos de abonos orgánicos:

**Tipo A:** Cuentan con predominio de nitrógeno orgánico de lenta descomposición y disponibilidad en varios años tras su aporte. Entre estos están los estiércoles de vacuno, ovino, equino, así como el compost de ovino, vacuno y lodos.

**Tipo B:** La disponibilidad del nitrógeno es intermedia entre los tipos A y C con nitrógeno disponible a corto y medio plazo. Entre estos están los purines de vacuno y ovino y los estiércoles de conejo y de aves rico en cama y lodos.

**Tipo C:** Cuentan con alto porcentaje de nitrógeno disponible inmediatamente o en un plazo breve tras el aporte. Entre estos están el purín de porcino, la gallinaza y estiércoles de aves y el purín de pato.

*Apartado 3.– Capacidad y características del almacenamiento de estiércoles en granjas.*

1.– Los almacenamientos de estiércoles en las granjas nuevas y las modificaciones sustanciales de las existentes, tendrán la capacidad que se derive del plan de gestión de deyecciones ganaderas elaborado por el titular de acuerdo con lo indicado en el Decreto 4/2018, de 22 de febrero. En dicho plan deben consignarse los periodos en los que no es aplicable agronómica y normativamente dichas deyecciones, y en función de dicho plan la capacidad de la balsa será la de la producción de deyecciones en ese periodo de tiempo, más un 10% de margen de seguridad; en cualquier caso, tendrán una capacidad mínima de 4 meses de la producción esperada de la granja a la máxima capacidad de la explotación, de acuerdo con su permiso ambiental.

Si no se acreditara al menos un 25% de la base terreno mínima necesaria de cultivos de regadío, en el plan de gestión de las deyecciones, la capacidad de almacenamiento será de seis meses como mínimo.

2.– Los almacenamientos de estiércoles en las granjas existentes, deberán ser ampliados para adaptarse a las prescripciones del epígrafe anterior en el plazo de 2 años, para las granjas en régimen de autorización ambiental y 6 años para el resto, desde la entrada en vigor de esta Orden o bien, gestionar sus excretas mediante agentes externos en cuyo caso sería de aplicación lo indicado en el epígrafe 5 de este apartado.

3.– Tanto los sistemas de almacenamiento de estiércoles en granjas, como todas las conducciones (si hubiera estiércoles líquidos) y otras estancias donde se puedan acumular estas deyecciones en instalaciones nuevas o modificaciones de las existentes, deberán cumplir con lo indicado en el Decreto 4/2018, de 22 de febrero respecto a la impermeabilización frente a masas de agua subterráneas o superficiales y especialmente, las estancias al aire libre de animales sobre el terreno natural. En las instalaciones existentes se procurará mantener limpias las instalaciones con la retirada de las deyecciones en el menor plazo de tiempo posible y cualquier otra acción orientada a evitar las escorrentías o percolaciones incluida la revisión periódica de las soleras y el sellado de estas si fuera necesario.

4.– Para la determinación de la producción de estiércoles y, por lo tanto, las necesidades de almacenamiento en las nuevas explotaciones ganaderas, se consideran los valores derivados de la aplicación «*Ganaderas*» disponible en la web de la Junta de Castilla y León, u otras semejantes desarrolladas o avaladas por organismos oficiales.

5.– En el caso de que el ganadero determine que la gestión de los estiércoles de su granja se efectúe mediante un agente externo que disponga de capacidad de almacenamiento propia o mediante sistemas alternativos de gestión, tales como sistemas de compostaje, biometanización, desecado en plantas de tratamiento u otros técnicamente validados, la capacidad mínima de los almacenamientos de excretas en la granja se podrá reducir a 3 meses mientras se mantenga esta situación. En el supuesto de que la gestión deje de desarrollarse por los procedimientos antes indicados, deberá cumplirse lo indicado en los epígrafes 1, 2 y 3 de este apartado en el menor plazo de tiempo posible y en todo caso en un plazo no superior a 6 meses desde la finalización de los contratos con agentes externos.

Los agentes externos que apliquen directamente estiércoles en las tierras agrícolas con fines de fertilización estarán obligados a disponer de planes de fertilización de acuerdo con lo indicado en el Anexo del Decreto 4/2018, de 22 de febrero, y deberán quedar reflejados, de manera individualizada, en el libro de registro de aplicación de excretas de las actividades ganaderas a las que dan servicio, anotando en el mismo, las variaciones que pudieran producirse en el plan de gestión.

6.– No se podrán construir balsas, (cuando hubiera que almacenar estiércoles líquidos) de más de 2.000 m<sup>2</sup> de superficie, de tal modo que, si fuera necesario una capacidad de almacenamiento mayor, se construirán tantas como sea necesario, pero nunca de superficie mayor de 2.000 m<sup>2</sup>.

En cualquier caso, las nuevas balsas en las explotaciones estarán divididas en, al menos, dos depósitos que sumen la capacidad mínima indicada en los párrafos anteriores, que permita su uso indiferenciado ante circunstancias que impidan el uso de una de ellas, y no podrán superar la capacidad de 12 meses de la producción de estiércoles de la explotación incluido el 10% de margen de seguridad.

7.– Las explotaciones ganaderas dispondrán de al menos DOS piezómetros para el control de las aguas subterráneas, uno aguas arriba del conjunto de las instalaciones y otras aguas abajo de las mismas, según el flujo natural de las aguas subterráneas. La dirección y el sentido del flujo se determinarán mediante la elaboración de un mapa piezométrico, que se definirá en base a la medición del nivel piezométrico como mínimo en 3 puntos diferenciados, localizados a una distancia máxima de la actividad de 500 metros.

#### *Apartado 4.– Medidas sobre la aplicación de fertilizantes nitrogenados en cultivos.*

1.– Cualquier aplicación de abonos orgánicos o inorgánicos al terreno se hará siempre con fines de fertilización o mejora del suelo agrícola y en el marco del plan de abonado del agricultor para la superficie cultivada de esa parcela.

2.– Los titulares de las instalaciones ganaderas de porcino y aves ubicadas en una zona declarada como vulnerable y que cuenten con una autorización ambiental para su funcionamiento y apliquen sus estiércoles como abono, deberán cumplir todas las técnicas indicadas en la MTD 20 de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15



de febrero de 2017 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos y todo ello en el marco de lo indicado en su permiso ambiental.

3.– El agricultor deberá hacer un estudio o balance de las necesidades reales de fertilizantes de los cultivos de cada campaña agrícola teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Condiciones y tipo de suelo.
- b) Rendimiento esperado de la cosecha.
- c) Aportes de nitrógeno del agua del riego basados en analíticas recientes de muestras recogidas en la masa de agua de la que se abastece el regadío, o de datos reales del punto de captación de canales de riego o pozos que abastezcan a más de 500 ha de regadío.
- d) Cantidad de nitrógeno mineral disponible en el suelo agrícola en el momento en el que los cultivos comienzan a demandar un elevado consumo de nitrógeno, así como el porcentaje de nitrógeno orgánico aplicado el año anterior, según lo indicado en el Anexo I. No obstante, si se dispone de datos analíticos reales, se aplicarán estos últimos. Esto se puede sustituir por el desarrollo de analíticas básicas de fertilidad a partir del conocimiento de la materia orgánica disponible y en los dos casos, incluyendo una recomendación de fertilización para los cultivos más habituales de la zona.
- e) Aportes realizados por los restos de la cosecha del cultivo precedente, todo ello de acuerdo con los valores expuestos en el Anexo II u otros obtenidos de analíticas del terreno.

$N \text{ total necesario para cultivo} = N \text{ fertilización} + N \text{ del suelo} + N \text{ mineralizado} + N \text{ riego:}$
$N \text{ fertilización} = N \text{ total necesario cultivo} - (N \text{ del suelo} + N \text{ mineralizado} + N \text{ riego}) + \text{correcciones.}$

4.– El balance de Nitrógeno necesario para el cultivo podrá alternativamente a lo desarrollado en el apartado anterior, realizarse mediante la aplicación SATIVUM del ITACyL, o programas que garanticen un rigor técnico adecuado.

5.– La aplicación de los fertilizantes se hará en los momentos y en la forma que haga que el nitrógeno esté disponible en los periodos de una mayor extracción por el cultivo.

6.– Se deberá llevar un control de los sistemas de riego para evitar drenajes innecesarios que trasladen los nutrientes a capas freáticas disminuyendo la eficiencia de la fertilización mediante todos o alguno de los sistemas siguientes:

- Herramientas de ayuda al regante.
- Seguimiento de la humedad del suelo.
- Determinación de la adecuada frecuencia del riego en función de la orientación de la parcela, su pendiente, tipo de suelo, etc.
- Nuevas tecnologías aplicadas a los sistemas de riego.

7.– Se atenderá en cualquier caso a lo que las autoridades agrarias en el marco de las competencias sobre fertilización y explotaciones agrarias informen sobre la viabilidad del plan de gestión de deyecciones ganaderas presentado por la actividad ganadera. El informe será vinculante y tendrá un contenido mínimo que viene determinado en el Anejo VII.

*Apartado 5.– Cantidades máximas de fertilizantes nitrogenados aplicables a suelos agrícolas.*

1.– Las cantidades de fertilizantes nitrogenados que pueden aplicarse a los suelos estarán determinadas por las necesidades de los cultivos y éstas serán evaluadas por el agricultor, previamente a su aplicación, en función de la productividad de los mismos y los criterios indicados en el apartado anterior. Las cantidades máximas aplicables son las expuestas en el Anexo III.

2.– Cuando el aporte de fertilizantes nitrogenados se realice mediante el empleo de estiércoles, éste nunca podrá ser superior a 170 kg–N/ha, evaluando los aportes de N-Orgánico en función del nitrógeno disponible de acuerdo con los valores de referencia indicados en el Anexo IV u otros obtenidos de la realización de analíticas a las deyecciones aplicadas, o estimados mediante la aplicación «Ganaderas» disponible en la web de la Junta de Castilla y León, u otras semejantes desarrolladas o avaladas por organismos oficiales. Cuando las necesidades nitrogenadas sean más elevadas, éstas serán complementadas con fertilizantes inorgánicos de formulaciones específicas para las necesidades.

3.– Tras el enterrado de los rastrojos se podrá aplicar una dosis máxima de 20 kg–N/ha (Correcciones) para favorecer la incorporación de la materia orgánica al suelo agrícola en forma de humus.

*Apartado 6.– Recomendaciones sobre el proceso de fertilización.*

A los efectos de mejorar tanto desde el punto de vista medioambiental como desde el punto de vista de la máxima eficiencia del uso de los abonos, con independencia de obligaciones específicas determinadas en normas sectoriales, se recomienda:

1.– Analizar al menos una vez al año los estiércoles utilizados.

2.– Efectuar la aplicación de los estiércoles en días frescos y húmedos, con poco viento y mediante sistemas de inyección en el suelo.

3.– En su caso, favorecer la infiltración en el terreno desnudo de los estiércoles con una labor superficial previa a la aplicación.

4.– En cultivos de regadío se recomienda el uso de sistemas de aplicación de fertilizantes disueltos en el agua de riego (fertiirrigación).

5.– A los efectos de aprovechamiento adecuado de los fertilizantes, se deberán establecer alternativas de cultivo idóneas para la actividad agrícola de las zonas vulnerables designadas por el Decreto 5/2020, de 25 de junio, con el objetivo de prevenir la contaminación por nitratos.

En cualquier caso, siempre se tendrá en cuenta la rotación de los cultivos de leguminosas y sus aportes de nitrógeno y los periodos de barbecho en secanos.

Se recomienda que las rotaciones de los cultivos que se planteen siempre tengan en cuenta los criterios de mejora edáfica y de máximo aprovechamiento del nitrógeno del suelo.

6.– No obstante lo anterior, las actividades sometidas al régimen de autorización ambiental que valoricen los estiércoles en forma de abono de tierras agrícolas deberán cumplir las MTD 21 o 22 según sean estiércoles líquidos o sólidos de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017.

*Apartado 7.– Prácticas prohibidas.*

1.– No se podrán aplicar fertilizantes nitrogenados de cualquier tipo en suelos agrícolas no cultivados, salvo que éstos lo vayan a ser en un plazo de tiempo inferior a un mes a excepción de lo indicado en el apartado 5º epígrafe 3º.

2.– La aplicación de fertilizantes orgánicos en suelos no destinados a la producción de cultivos, será posible únicamente en el marco de acciones tales como la preparación del suelo agrícola para nuevos cultivos, recuperación de suelos degradados y otras semejantes y con la limitación temporal indicada en el epígrafe anterior y siempre en el marco de un plan de fertilización.

3.– No se podrán aplicar fertilizantes nitrogenados en suelos agrícolas cuando pueda haber un riesgo significativo de escorrentía. En particular, no se aplicará estiércol cuando:

- a) el terreno esté inundado, helado o cubierto de nieve;
- b) las condiciones del suelo (p. ej. saturación de agua o compactación), en combinación con la pendiente del terreno y/o su drenaje, sean tales que el riesgo de escorrentía o de drenaje sea alto;
- c) sea previsible que se produzca escorrentía por la posibilidad de lluvia.

4.– No podrán utilizarse fertilizantes en los periodos recogidos en el Anexo V, según la clase de cultivo.

5.– Los aportes de fertilizantes nitrogenados a tierras de pasto podrán realizarse en cualquier época del año, salvo en suelos encharcados, con nieve o helados, siempre que entre el aporte a los cultivos y el pastoreo transcurra un plazo mínimo de un mes, y que no haya informe en sentido contrario por afección del medio natural.

6.– El almacenamiento temporal sobre el terreno de estiércoles y otros subproductos biodegradables destinados a su aplicación agrícola, se hará en la misma parcela en la que se vaya a aplicar y con una cantidad que no excederá el máximo a utilizar en esa tierra en el marco del plan de abonado y las limitaciones establecidas en este programa y por el menor plazo de tiempo posible que, en ningún caso, excederá de un mes entre el depósito y su aplicación al terreno, salvo que las circunstancias meteorológicas lo impidan. Además, el emplazamiento depósito temporal de estiércol, cambiará de ubicación cada año dentro de la misma parcela, pero siempre, bajo la premisa de la mínima afección a masas de agua próximas o subterráneas y todo ello salvo que hubiera en la parcela un recinto con solera impermeable y con recogida de lixiviados específico para este fin.

7.– Los almacenamientos temporales de estiércoles y otros productos biodegradables estarán prohibidos en suelos catalogados como arenosos o franco-arenosos de acuerdo

con la clasificación del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), salvo que en la parcela haya un recinto con solera impermeable y con recogida de lixiviados específicos a este fin.

8.– No se autorizarán nuevos estercoleros y/o balsas en la zona de policía de los cauces en zonas vulnerables, por el riesgo que supone su colapso para las aguas superficiales.

9.– Se excluirá para la fertilización orgánica cualquier terreno forestal, entendiéndose por tal lo establecido en la Ley 3/2009, de 6 de abril, de montes de Castilla y León. Se exceptúa de esta prescripción la aplicación de estiércoles sólidos procedentes de la explotación ganadera ligada a los terrenos objeto de fertilización.

*Apartado 8.– Formas de aplicar los aportes orgánicos.*

1.– Cuando se pretenda realizar la fertilización nitrogenada de los cultivos con materiales de origen orgánico, los aportes deberán realizarse de forma homogénea por toda la superficie cultivada de la parcela y respetando las limitaciones de distancia indicadas en el apartado 11 de este programa y otras que pudieran ser de aplicación en base a otras normas.

2.– La aplicación de estiércoles líquidos se efectuará por métodos de aportes localizados con el objeto de evitar pérdidas de nitrógeno por vía gaseosa.

*Apartado 9.– Fraccionamiento de los aportes nitrogenados.*

1.– Los aportes de nitrógeno por medio de fertilizantes orgánicos podrán fraccionarse. Los aportes de fertilizantes orgánicos en cultivos que haya iniciado su nascencia y se quiera un aporte de estiércol líquido se realizará mediante sistemas de aportes localizados.

2.– Los aportes de nitrógeno por medio de fertilizantes inorgánicos podrán fraccionarse. En ningún caso la suma de los aportes fraccionados superará la cantidad de Nitrógeno requerido por el cultivo.

*Apartado 10.– Aplicación de fertilizantes en suelos con pendiente.*

En parcelas con más del 15% de pendiente media solo se podrán aplicar fertilizantes orgánicos sólidos.

No obstante, lo anterior, se podrán aplicar fertilizantes inorgánicos en tierras de cultivo con más del 15% de pendiente media si se utilizan técnicas que atiendan específicamente a la lucha contra la erosión, tales como bancales, terrazas, laboreo de conservación, laboreo perpendicular a la línea de máxima pendiente o se realicen técnicas de aplicación que aseguren que no se producen pérdidas de nitrógeno como el enterrado del abonado de fondo o su aplicación en cobertera con el cultivo ya establecido.

*Apartado 11.– Distancias a respetar en la aplicación de fertilizantes a los suelos.*

1.– Los planes de abonado que incluyan la aplicación de estiércoles en terrenos agrícolas deberán respetar las distancias para el esparcimiento de las deyecciones respecto a masas de agua y otros elementos son las establecidas en el Decreto 4/2018, de 22 de febrero.

2.– La aplicación de fertilizantes no podrá realizarse en la zona de máxima crecida ordinaria de los cauces, ni a cinco metros de la misma, respetando la zona de servidumbre, así como en aquellos lugares que determine la normativa en materia de aguas o la normativa sanitaria para la protección de las masas de agua.

*Apartado 12.– Aplicación a los suelos de lodos y subproductos biodegradables de origen industrial.*

1.– La aplicación de residuos a los suelos se realizará con la finalidad de producir un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos y contará con la autorización establecida en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

2.– El gestor que aplique los residuos contará con un plan de gestión, acorde con el plan de fertilización del agricultor, en el que se incluya la caracterización del residuo, el sistema de aplicación utilizado, los cultivos de los suelos receptores y las cantidades a aplicar por hectárea. Este Plan de gestión se presentará a la Consejería competente en materia de medio ambiente con la memoria anual de gestor de residuos, sin perjuicio de otras autorizaciones o requisitos sectoriales aplicables.

3.– Los lodos de depuración incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración se podrán aplicar a los suelos agrícolas con los mismos condicionantes que las deyecciones ganaderas indicadas en esta Orden y cumpliendo con lo dispuesto en el citado real decreto y en la Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario.

*Apartado 13.– Alternativas de gestión de los estiércoles.*

1.– Los sistemas de gestión de los estiércoles, diferentes a la aplicación agrícola, se fundamentarán en la valorización de los materiales, su máximo aprovechamiento y mínimas emisiones a la atmósfera, teniendo en cuenta la eficacia ambiental del procedimiento a adoptar, así como su viabilidad económica, tanto en lo referente a costes de instalación como de mantenimiento. Se tomará como referencia las técnicas referenciadas en la MTD 19 de la Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017.

2.– Las alternativas de gestión anteriormente descritas, que reduzcan la carga de nitrógeno serán de obligado cumplimiento, para toda la producción de estiércoles y purines, como alternativa a la aplicación directa sobre el terreno de las deyecciones ganaderas para ampliaciones de granjas existentes de más de 300 UGM o para nuevas granjas de más de 300 UGM, cuando concorra alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Que el factor agroambiental del municipio sea superior a 75.
- b) Que el índice de carga ganadera del municipio sea superior a 50.
- c) Que la confederación hidrográfica correspondiente determine que hay vulnerabilidad de las masas de agua situadas en ese municipio.
- d) Que las autoridades competentes de agricultura y ganadería así lo determinen.



*Apartado 14.– Libro registro de aplicaciones nitrogenadas a los cultivos.*

1.– Los titulares de explotaciones agrícolas ubicadas en las zonas vulnerables de Castilla y León, deben disponer del Libro-registro de aplicaciones nitrogenadas a los cultivos, de acuerdo con lo indicado en el Anexo VI.

2.– Todas las explotaciones indicadas en el epígrafe anterior deberán disponer de Libro-registro actualizado en la propia explotación, que tendrán a disposición de las autoridades para su comprobación y control.

3.– La disposición del Libro-registro está vinculada a la vigencia de este programa de actuación y en todo caso a la declaración de zona vulnerable.

4.– Además de anotar los datos de la aplicación de fertilizantes, se deberá conservar facturas u otros documentos que justifiquen la adquisición de los productos fertilizantes utilizados.

5.– Sin menoscabo del cumplimiento de los apartados anteriores, el Libro-registro de aplicaciones nitrogenadas a los cultivos, podrá ser el CUADERNO de EXPLOTACION que gestionan las autoridades de Agricultura y Ganadería, siempre que dé respuesta a los apartados 1 al 5 descritos en el Anejo VI.

*Apartado 15.– Otras medidas complementarias.*

1.– Con la finalidad de determinar las mejores prácticas para la aplicación de fertilizantes a los cultivos, de acuerdo con los avances técnicos y científicos, se fomentará que se lleven a cabo programas de investigación orientados a este fin.

2.– Se fomentará el desarrollo de acciones formativas sobre los asuntos vinculados al programa de actuación y todo ello en colaboración con las asociaciones sectoriales y organizaciones profesionales agrarios.

3.– Desde la Consejería competente en materia de medio ambiente, se desarrollarán acciones divulgativas sobre la contaminación por nitratos y sus riesgos, así como medidas de control dirigidas a toda la población con objeto de fomentar la concienciación ciudadana en esta materia.

4.– Se fomentará el uso de fertilizantes de eficiencia mejorada, con inhibidores de la nitrificación, para mejorar la eficiencia del uso del nitrógeno y reducir las pérdidas de nitrógeno al medioambiente. En el caso de empleo de este tipo de fertilizantes, se permitirá el incremento de las dosis hasta en un 20% sobre los valores de referencia indicados en la tabla del anexo III y siempre en el marco de un plan de fertilización de la tierra agrícola.

5.– Se fomentará el desarrollo de un plan de gestión de estiércoles y purines a nivel regional.

*Apartado 16.– Analíticas para el cumplimiento de las indicaciones de este programa de actuación.*

Todas las analíticas que se efectúen a deyecciones ganaderas, lodos, productos biodegradables y suelos a los efectos del cumplimiento de las prescripciones de este programa de actuación, serán desarrolladas por laboratorios acreditados por Entidad

Nacional de Acreditación (ENAC) u otra entidad de acreditación de la Unión Europea para los parámetros que se analicen y sobre muestras representativas recogidas por personal formado en las normas técnicas aplicables a la toma de muestra.

*Apartado 17.– Seguimiento del programa de actuación.*

Desde la Consejería competente en materia de medio ambiente se elaborará un informe anual sobre la aplicación de este Programa de Actuación a partir de los datos siguientes:

- a) Evolución de la superficie agraria útil y de las zonas de regadío situadas en las zonas vulnerables.
- b) Evolución de la cantidad y tipología de granjas.
- c) Datos de uso de abonos por los agricultores.
- d) Datos de calidad de las aguas de la red de control de las confederaciones hidrográficas y de aguas de abastecimiento.
- e) Otros datos.

Este informe será puesto en conocimiento de la Consejería competente en materia de agricultura y ganadería, de la Consejería competente en materia de sanidad, la de abastecimiento de aguas y los organismos de cuenca de Castilla y León y se publicará en la página web de la Junta de Castilla y León.

**ANEXOS AL PROGRAMA DE ACTUACIÓN****ANEXO I****CORRECCIÓN DE LA APLICACIÓN DE NITRÓGENO POR FERTILIZACIONES  
ORGÁNICAS DEL AÑO ANTERIOR**

<b>Procedencia del fertilizante orgánico</b>	<b>Porcentaje de aporte año anterior</b>
<b>Tipo A</b>	20
<b>Tipo B</b>	10
<b>Tipo C</b>	5

A estos efectos se tendrá en cuenta que los abonos orgánicos, en función de su comportamiento agronómico, se pueden catalogar en las siguientes tipologías:

Tipo A: Cuentan con predominio de nitrógeno orgánico de lenta descomposición y disponibilidad en varios años tras su aporte. Entre estos están los estiércoles de vacuno, ovino, equino, así como el compost de ovino, vacuno y lodos.

Tipo B: La disponibilidad del nitrógeno es intermedia entre los tipos A y C con nitrógeno disponible a corto y medio plazo. Entre estos están los purines de vacuno y ovino y los estiércoles de conejo y de aves rico en cama y lodos

Tipo C: Cuentan con un alto porcentaje de nitrógeno disponible inmediatamente o en un plazo breve tras el aporte. Entre estos están el purín de porcino, la gallinaza y estiércoles de aves y el purín de pato.

**ANEXO II****CORRECCIÓN APORTES DE NITRÓGENO POR CULTIVO ANTERIOR**

<b>Cultivo</b>		<b>kg-N/ha</b>
<b>Cereales</b>	Paja recolectada	<b>0</b>
	Paja enterrada	<b>+ 20</b>
<b>Leguminosas</b>	Todas	<b>- 10</b>
<b>Tubérculos</b>	Patata	<b>0</b>
<b>Cultivos industriales</b>	Remolacha hojas retiradas	<b>0</b>
	Remolacha hojas enterradas	<b>- 20</b>
<b>Cubierta vegetal de protección del suelo natural o artificial</b>	Todos	<b>-10</b>
<b>Alfalfa de regadío</b>	Primer año tras levantamiento	<b>-50</b>

**ANEXO III****APORTES MÁXIMOS DE NITRÓGENO APLICABLES A LOS SUELOS AGRÍCOLAS EN FUNCIÓN DE LOS CULTIVOS. (Según la Guía del MAPA)**

<b>N (kg/ha) (¹).</b>			
<b>Cultivo</b>		<b>Secano</b>	<b>Regadío</b>
<b>Cereales (grano)</b>	<b>Trigo y Triticale</b>	30 + 75 = 105 (media para 3000–4000 kg/ha)	40 + 110 = 150 (media para más de 4.000 kg/ha)
	<b>Cebada</b>	30 + 75 = 105 (media para 3000–4000 kg/ha)	37,5 + 97,5 = 135 (media para más de 4.000 kg/ha)
	<b>Variedades híbridas de avena y centeno</b>	30 + 75 = 105 (media para 3000–4000 kg/ha)	37,5 + 97,5 = 135 (media para más de 4.000 kg/ha)
	<b>Avena</b>	81	108
	<b>Centeno</b>	57	76
	<b>Maíz</b>		324 (media de 12 t/ha)
<b>Leguminosas grano (C)</b>	<b>Judías secas</b>		50
	<b>Habas secas</b>		50
	<b>Lentejas</b>	30	50
	<b>Garbanzos</b>	30	50
	<b>Guisante seco</b>	38	50
	<b>Veza grano</b>	10	30
<b>Industriales</b>	<b>Patata</b>		40 x 5 = 200
	<b>Remolacha</b>		215
	<b>Girasol</b>	35	105
	<b>Colza</b>	105	150
	<b>Soja</b>	35	105
<b>Leñosos</b>	<b>Viñedo</b>	30	60
<b>Forrajeros</b>	<b>Alfalfa</b>		30
	<b>Veza</b>		30
<b>Hortalizas</b>	<b>Tomate</b>		220
	<b>Otras hortalizas</b>		190

(¹) Cuando se esperen cosechas superiores a las medias indicadas, se podrán incrementar las cantidades de abonado proporcionalmente a lo esperado. Del mismo modo, si la cosecha esperada fuera menor, se deberá ajustar la dosis proporcionalmente a lo esperado.

Para otros cultivos no especificados en la tabla anterior, se estará en lo indicado en la Guía práctica de fertilización de cultivos en España publicada por el Ministerio competente en materia de agricultura.



**ANEXO IV**
**Deyecciones, cantidad y composición\***

	Especie	Tipo de Animales	Deyecciones t/año	UGM	kg N/plaza, año
<b>GANADO MAYOR</b>	<b>VACUNO</b>	Vacas de leche	20,80	1,00	80,220
		Otras vacas	14,60	0,66	53,150
		Terneros entre 12 y 24 meses	8,35	0,61	49,020
		Terneros hasta 12 meses	3,65	0,36	28,970
	<b>OVINO y CAPRINO</b>	Ovejas de reproducción	0,66	0,070	5,360
		Corderas de reposición	0,42	0,058	4,360
		Corderos	0,16	0,040	3,180
		Cabrío reproducción	0,62	0,090	7,390
		Cabrío de reposición	0,45	0,075	5,750
		Cabrío de sacrificio	0,15	0,040	3,250
	<b>EQUINO</b>	Caballos de más de 12 meses de edad	16,24	0,570	45,900
		Caballos de más de 6 meses y menos de 12	8,00	0,360	31,900
		Caballos hasta 6 meses	2,20	0,200	12,760
	<b>PORCINO</b>	Lechones de 6 a 20 kg	0,41	**	1,190
		Cerdos de 20 a 50 kg	1,80		6,000
		Cerdos de 50 a 100 kg	2,50		8,500
		Cerdos de 20 a 100 kg	2,15		7,250
		Cerdas con lechones de 0 a 6 kg	5,10		15,000
		Cerdas con lechones hasta 20 kg	6,12		18,000
Cerdas de reposición		2,50		8,500	
Verracos		6,12		18,000	
<b>GANADO MENOR</b>	<b>CUNÍCOLA</b>	Conejas con crías	0,11	0,015	1,250
		Cunícola de cebo	0,04	0,004	0,310
		Coneja ciclo cerrado	0,35	0,032	2,610
	<b>AVÍCOLA</b>	Pollos de carne	0,0100	0,0030	0,226
		Gallinas, con cintas sin presecado	0,0150	0,0064	0,480
		Gallinas, con cintas de presecado	0,0150	0,0064	0,480
		Gallinas, con foso profundo	0,0150	0,0064	0,480
		Pollitas de recría	0,0033	0,0009	0,064
		Patos	0,0120	0,0044	0,331
		Ocas	0,0120	0,0044	0,331
		Pavos	0,0150	0,0064	0,480
		Codornices	0,0010	0,0004	0,032
Perdices	0,0038	0,0013	0,096		

\* Estos valores se han extraído de la aplicación informática ganaderas.xlsx que se puede consultar en el portal web de la Junta de Castilla y León. La actualización de los citados valores puede verse afectada por nuevos conocimientos técnicos. Es recomendable acudir a la aplicación para tener los datos más actualizados.

\*\* La conversión en UGM para el sector porcino se hará de acuerdo con lo indicado en el Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas, y se modifica la normativa básica de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo.

**ANEXO V****PERIODOS EN LOS QUE NO PUEDEN APLICARSE FERTILIZANTES NITROGENADOS A LOS CULTIVOS EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS MISMOS**

<b>Tipo de cultivo</b>	<b>Fertilizantes orgánicos</b>	<b>Fertilizantes inorgánicos o minerales</b>
<b>Cereales de Invierno</b>	Desde la siembra hasta la preparación del suelo para el siguiente cultivo, para los tipos A y B Desde 1 de abril a 1 de septiembre para tipos C	Desde el 1 junio – al comienzo de las labores del próximo cultivo
<b>Cereales de Primavera</b>	Desde la siembra hasta la preparación del suelo para el siguiente cultivo, para los tipos A y B Del 1 de mayo a 31 de diciembre para los tipos C	En los 45 días previos a la recolección
<b>Industriales: patata, maíz, remolacha y girasol</b>	Desde la siembra hasta recolección, para los tipos A y B. Del 1 de agosto a 31 de enero para los tipos C	En los 45 días previos a la recolección
<b>Hortícolas</b>	Desde la siembra hasta recolección para todos los tipos.	Ni siete días antes de la siembra ni antes de los riegos, excepción hecha de los abonos de lenta liberación que se podrán utilizar en todo momento en pre-siembra y durante el desarrollo de la planta, y de la fertirrigación
<b>Plantaciones leñosas y especies forestales</b>	Durante la parada vegetativa hasta un mes antes de la salida invernal	Desde el final del otoño hasta un mes antes de la brotación
<b>Forrajeras</b>	Durante la parada vegetativa hasta dos meses antes del periodo vegetativo	Desde el final del verano hasta poco antes de finalizar el invierno

**ANEXO VI****LIBRO-REGISTRO DE APLICACIÓN DE UNIDADES FERTILIZANTES  
NITROGENADAS A LOS SUELOS DE LAS ZONAS VULNERABLES  
DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN****Objetivo.**

El Libro-Registro de aplicación agrícola de unidades fertilizantes nitrogenadas, recoge las consideraciones a tener en cuenta en la práctica de la fertilización, sirviendo consecuentemente como:

- Documento de control de las operaciones realizadas por los agricultores.
- Fomentar la aplicación nitrogenada en función de las necesidades de los cultivos.
- Estimular la adopción de consideraciones ambientales en la actividad agraria.
- Evaluar las medidas adoptadas para corregir y prevenir la contaminación por nitratos de las aguas.
- Servir de elemento de control para evaluar las condiciones ambientales mínimas que debe cumplir las explotaciones de Castilla y León

**Contenido.**

El libro constará de ocho apartados:

1. Identificación de la explotación agrícola.
2. Superficie Agraria Útil Disponible (S.A.U.).
3. Necesidades nitrogenadas de los cultivos realizados.
4. Unidades nitrogenadas a aportar.
5. Resumen de aplicaciones anuales expresadas en unidades nitrogenadas.
6. Medidas a adoptar.
  - A. Períodos prohibidos de aplicación de fertilizantes.
  - B. Dosis máximas admisibles de nitrógeno.
7. Otras medidas adoptar.
8. Tablas de ayuda.
  - A. Producción de deyecciones ganaderas.
  - B. Nitrógeno disponible de las deyecciones ganaderas.
  - C. Productividad media de los cultivos.

- D. Corrección aportes de nitrógeno por cultivo anterior.
- E. Corrección aportes de nitrógeno por aportes de años anteriores.
- F. % de nitrógeno en los fertilizantes inorgánicos más usuales.

**1.- Identificación de la explotación agrícola**

Zona vulnerable:		
Declarante:		
Dirección	Código postal:	
	Municipio:	
	Provincia:	
	Teléfono:	
	FAX:	
	E-mail:	

**2.- Superficie Agraria Útil Disponible (S.A.U.)**

Núm.	Tipo de disponibilidad (1)	Ubicación				Tipo de cultivo		
		Municipio	Polígono	Parcela	Recinto	Secano	Regadío	
Total								

(1) Propia u otras

**3.- Necesidades de unidades nitrogenadas**

Parcela	Cultivo	Producción esperada (t/ha)	Nitrógeno necesario (kg/ha)

**4.- Unidades nitrogenadas a aportar**

Parc. N.º	N. total necesario (2)	Nitrógeno resto cultivo anterior (3)	Nitrógeno neto a utilizar (4) = (2) - (3)	Tipo de fertilizante (5)	Kg Fertilizante/ha

**5.– Resumen de aplicaciones anuales expresadas en unidades nitrogenadas**

Parcela	N. Aplicado	Fertilizantes utilizados					Fecha	%
		Inorgánico	Orgánico					
			Ganadero	Lodos	Compost	Otros		

**6.–Medidas a adoptar**

<b>6–A Períodos prohibidos de fertilización</b>
Los recogidos en el ANEXO V, de la presente Orden
<b>6–B Dosis máximas admisibles N. (kg./ha)</b>
Los recogidos en el ANEXO III, de la presente Orden

**7.–Medidas aconsejables a adoptar**

	<b>Efectos</b>	<b>Actuaciones posible</b>
La fertilización	Fertilizar es restituir a los suelos los nutrientes que han extraído los cultivos, manteniendo y mejorando la calidad de los suelos y la vida que en ellos se desarrolla.	Realizar una fertilización fundamentada en las necesidades de los cultivos, determinando los aportes fertilizantes teniendo en cuenta el nitrógeno residual del suelo: restos de cosechas y nitrógeno no extraído por los cultivos del año anterior.
	Una fertilización excesiva significará unos costes mayores de producción, riesgos de contaminación de las aguas y mineralización del suelo.	
Pérdidas de elementos fertilizantes	Se producen por infiltración, por escorrentía y por volatilización.	Los aportes de nitratos y fertilizantes nitrogenados realícelos en el momento adecuado, de otra forma serán infiltrados lejos de las raíces de los cultivos
		Las deyecciones ganaderas deben ser enterradas lo antes posible.
Fertilización excesiva	Una fertilización ligeramente elevada en fósforo, potasio y magnesio incrementa la reserva de los nutrientes en los suelos.	
	Una fertilización excesiva en estos nutrientes provoca desequilibrios en los suelos perjudiciales para los cultivos.	



**8.- Tablas de ayuda****8.a. Datos de producción de deyecciones ganaderas y nitrógeno disponible**

Se obtendrán de la aplicación ganaderas.xls que está disponible en la web para su uso

**8.b. Productividad media de los cultivos y extracciones nitrogenadas**

<b>N (kg/ha) (¹).</b>			
<b>Cultivo</b>		<b>Secano</b>	<b>Regadío</b>
<b>Cereales (grano)</b>	<b>Trigo y Triticale</b>	30 + 75 = 105 (media para 3000–4000 kg/ha)	40 + 110 = 150 (media para más de 4.000 kg/ha)
	<b>Cebada</b>	30 + 75 = 105 (media para 3000–4000 kg/ha)	37,5 + 97,5 = 135 (media para más de 4.000 kg/ha)
	<b>Variedades híbridas de avena y centeno</b>	30 + 75 = 105 (media para 3000–4000 kg/ha)	37,5 + 97,5 = 135 (media para más de 4.000 kg/ha)
	<b>Avena</b>	81	108
	<b>Centeno</b>	57	76
	<b>Maíz</b>		324 (media de 12 t/ha)
<b>Leguminosas grano (C)</b>	<b>Judías secas</b>		50
	<b>Habas secas</b>		50
	<b>Lentejas</b>	30	50
	<b>Garbanzos</b>	30	50
	<b>Guisante seco</b>	38	50
	<b>Veza grano</b>	10	30
<b>Industriales</b>	<b>Patata</b>		40 x 5 = 200
	<b>Remolacha</b>		215
	<b>Girasol</b>	35	105
	<b>Colza</b>	105	150
	<b>Soja</b>	35	105
<b>Leñosos</b>	<b>Viñedo</b>	30	60
<b>Forrajeros</b>	<b>Alfalfa</b>		30
	<b>Veza</b>		30
<b>Hortalizas</b>	<b>Tomate</b>		220
	<b>Otras hortalizas</b>		190

(¹) Cuando se esperen cosechas superiores a las medias indicadas, se podrán incrementar las cantidades de abonado proporcionalmente a lo esperado. Del mismo modo, si la cosecha esperada fuera menor, se deberá ajustar la dosis proporcionalmente a lo esperado.

Para otros cultivos no especificados en la tabla anterior, se estará en lo indicado en la Guía práctica de fertilización de cultivos en España publicada por el Ministerio competente en materia de agricultura.

**8.c. Corrección aportes de nitrógeno por cultivo anterior**

Los recogidos en el ANEXO I, de la presente Orden

**8.d. Corrección aportes de nitrógeno por cultivo anterior**

Los recogidos en el ANEXO II, de la presente Orden

**8.e. Porcentaje de nitrógeno en los fertilizantes inorgánicos más comunes.**

<b>Convencionales</b>		
Fertilizantes		N (%)
<b>Sólidos</b>		
	Sulfato amónico	21
	Nitrato amónico cálcico	27
	Nitrato amónico	33,5
	Nitrosulfato amónico	26
	Nitromagnesio	22
	Urea	46
	Nitrato de cal	16
	Nitrato de sodio (de Chile)	16
<b>Líquidos</b>		
	Amoniaco anhidro	82
	Solución nitrogenada	32
<b>Fertirrigación</b>		
Fertilizantes		N (%)
<b>Sólidos</b>		
	Nitrato amónico cálcico	34,5
	Nitrato de calcio soluble	15
	Nitrato de magnesio	11
<b>Líquidos</b>		
	Solución nitrogenada	20
	Solución de nitrato de magnesio	7
	Solución de nitrato de calcio	8
	Ácido nítrico	13

**ANEXO VII****Contenido mínimo del informe sobre el plan de gestión de deyecciones ganaderas:**

Este plan incluirá, como mínimo, las siguientes cuestiones:

- I. Sistema de recogida e instalaciones previstas para el almacenamiento de los estiércoles.
- II. Producción anual estimada de estiércoles.
- III. Descripción de la gestión prevista para los estiércoles, señalando la cuantía de los que se destinarán directamente a la valorización agronómica y las cuantías de los que se destinarán a un tratamiento autorizado.
- IV. Superficie agrícola para la utilización de los estiércoles por el productor e identificación de las parcelas destinatarias, así como identificación de los operadores autorizados a los que se haya entregado el estiércol o, en su caso, las instalaciones de tratamiento autorizadas de destino de los estiércoles.
- V. Adecuación del plan de gestión a las normas del plan de actuación de zonas vulnerables de Castilla y León, así como al plan de gestión de deyecciones ganaderas del Decreto 4/2018 de 22 de febrero.