



Castilla-La Mancha

PROGRAMA DE ACTUACIÓN APLICABLE A LAS ZONAS VULNERABLES A LA CONTAMINACIÓN POR NITRATOS DE ORIGEN AGRARIO DESIGNADAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA- LA MANCHA

BORRADOR



Castilla-La Mancha

Índice

1. Antecedentes.....	3
2. Objeto, objetivos y ámbito de actuación.....	3
3. Definiciones	5
4. Medidas específicas para actividades agrícolas	5
4.1. Requisitos generales en el aporte de nutrientes	5
4.2. Dosis máximas de fertilizantes aplicables a suelos agrícolas	7
4.3. Limitaciones a la aplicación de fertilizantes al terreno	8
4.3.1. Periodos y condiciones en los que se prohíbe su aplicación.....	8
4.3.2. Aplicación de fertilizantes en terrenos con pendiente	10
4.3.3. Distancias en las que se prohíbe la aplicación de fertilizantes	10
4.4. Manejo y aplicación de fertilizantes	12
4.4.1. Especificaciones para la aplicación de estiércoles sólidos no tratados	12
4.4.2. Especificaciones para la aplicación de estiércoles líquidos no tratados	13
4.4.3. Apilamiento temporal de estiércoles	13
4.5. Sistemas de riego y fertirrigación.....	14
5. Medidas específicas para actividades ganaderas y de gestión de estiércoles	14
5.1. Opciones de gestión de estiércoles	14
5.2. Requisitos documentales	15
5.2.1. Plan de Producción y Gestión de Estiércoles.....	15
5.2.2. Libro de Gestión de Estiércoles	16
5.3. Condiciones generales	17
5.3.1. Condiciones de almacenamiento temporal en explotaciones ganaderas	17
5.3.2. Condiciones de almacenamiento en entidades gestoras de estiércoles	19
5.4. Distancias y otras condiciones aplicables.....	19
6. Medidas para la mejora de la información, divulgación e investigación.....	20



Castilla-La Mancha

7. Evaluación del Programa de Actuación	20
8. Anexos al programa de actuación.....	22
Anexo I. Riqueza en nitrógeno de los principales abonos orgánicos y porcentaje de mineralización.....	22
Anexo II. Producción anual de estiércol y su contenido en nitrógeno por plaza en función del tipo de ganado.....	24
Anexo III. Dosis máximas de nitrógeno aplicables a cultivos de regadío y secano en zonas declaradas como vulnerables	25
Anexo IV. Plan de producción y gestión de estiércoles	29
Anexo V. Libro de gestión de estiércoles de explotaciones ganaderas y entidades gestoras 1/3.....	31
Anexo VI. Requisitos técnicos de los sistemas de almacenamiento de estiércoles.....	39



Castilla-La Mancha

1. Antecedentes

1. La Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, obliga a los Estados miembros a identificar las aguas afectadas por este tipo de contaminación y las que podrían verse afectadas por ella si no se toman medidas. Sobre la base de dicha identificación han de efectuar la designación, como zonas vulnerables a la contaminación por nitratos, las superficies pertinentes.

2. Dicha designación debe ser reexaminada de forma periódica, a fin de tener en cuenta los cambios y factores no previstos en el momento de la designación anterior. Por resoluciones de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de 7 de agosto de 1998 y de 10 de febrero de 2003 se designaron la mayoría de las zonas vulnerables actualmente existentes en Castilla-La Mancha. Mediante Orden de 21 de mayo de 2009, de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, se aprobó el mantenimiento de las zonas designadas mediante las anteriores resoluciones y la designación de una zona vulnerable adicional.

3. La Orden de 04/02/2010, la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario designadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, y la Orden de 07/02/2011, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se modifica la anterior, llevaron a cabo nuevas ampliaciones de las zonas vulnerables designadas.

4. Mediante Orden 158/2020, de 28 de septiembre, de la Consejería de Desarrollo Sostenible, se amplía la designación de zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Comunidad de Castilla-La Mancha; asimismo se modifica el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables designadas publicado como anexo a la Orden de 07/02/2011, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, concretamente en lo que respecta al manejo y aplicación de fertilizantes.

2. Objeto, objetivos y ámbito de actuación

1. El presente Programa de actuación tiene por objeto establecer las medidas necesarias para la prevención de la contaminación de las aguas por nitratos de origen



Castilla-La Mancha

agrario y, en su caso, reducir la misma, cuando la contaminación ya se hubiera producido, para cumplir los objetivos marcados en la normativa vigente.

2. El Programa de actuación tiene los siguientes objetivos generales:

- a) Establecer medidas que permitan compatibilizar la producción agraria y ganadera con la protección de las masas de agua y el cumplimiento de la normativa vigente.
- b) Difundir los objetivos, las medidas y normas específicas recogidas en el presente Programa de actuación, a través de acciones formativas e informativas dirigidas al sector agropecuario.
- c) Asesorar al sector agropecuario para la correcta aplicación del Programa de actuación.

3. En cuanto a los objetivos cuantitativos, se definen los siguientes:

- a) Reducir el número de estaciones de control que superen los niveles de concentración establecidos en la legislación con respecto a los datos del cuatrienio anterior.
- b) Reducir la tendencia de las estaciones de control que muestran incrementos fuertes (incrementos superiores a 5 mg/L en el valor medio anual de la concentración de nitratos) con respecto a los datos del cuatrienio anterior.
- c) Reducir los excedentes de nitrógeno de la Comunidad Autónoma, de modo que se reduzca el valor del balance de nitrógeno agropecuario regional, respecto a los datos del cuatrienio anterior.
- d) Inspeccionar el 1% de las explotaciones agrarias, ganaderas y entidades de gestión de estiércoles.

4. Este Programa de Actuación será aplicable en las zonas designadas como vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en Castilla-La Mancha. Las zonas vulnerables designadas como tal se pueden consultar en el Portal de Mapas de Castilla-La Mancha.

<https://castillalamancha.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f03f1e8226704c7a89f4b5085b3317fc>

5. En atención al ámbito de aplicación, las medidas recogidas en este Programa son de aplicación a las explotaciones agrícolas situadas en zonas vulnerables, así como a las



Castilla-La Mancha

explotaciones ganaderas y entidades gestoras de estiércoles que estén ubicadas o valoricen los estiércoles en dichas zonas.

3. Definiciones

A los efectos del presente Programa de actuación se tendrá como referencia la terminología recogida en la Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre, en 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, en el Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios, en el Reglamento (UE) 2019/1009, de 5 de junio, por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición en el mercado de los productos fertilizantes UE, en el Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes, en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, en el Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, en la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, en el Decreto 99/2024, de 23 de diciembre, por el que se regula la gestión de estiércoles de explotaciones porcinas en Castilla-La Mancha y en las normas básicas de ordenación de granjas aplicables, así como en las normas que los desarrollen o sustituyan.

4. Medidas específicas para actividades agrícolas

4.1. Requisitos generales en el aporte de nutrientes

1.- La persona o entidad titular de la explotación agrícola que aporte de forma directa o indirecta nutrientes al suelo en zonas vulnerables o que modifique las propiedades y características físicas, químicas o biológicas del suelo debe cumplir las disposiciones relativas a las “*Obligaciones al aportar nutrientes a los suelos agrarios*” previstas en el Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, en particular en relación con:

- a) El registro de las operaciones de aportes de nutrientes y materia orgánica al suelo agrario y agua de riego en el cuaderno de explotación.



Castilla-La Mancha

- b) La elaboración y aplicación de un plan de abonado en cada unidad de producción.

2.- La persona o entidad titular de la explotación agrícola será responsable de que, en un plazo no superior a un mes desde la fecha en que se realice cada una de las operaciones encaminadas a aportar nutrientes o materia orgánica al suelo agrario, estén correctamente registradas en el cuaderno de explotación con la información mínima requerida en el artículo del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre.

3.- En el plan de abonado no se podrá exceder las dosis máximas de nitrógeno indicadas en el anexo III del presente Programa de actuación. Todo ello, sin perjuicio de poder aplicar cantidades superiores cuando se justifique documentalmente las necesidades precisas en cada momento, teniendo en cuenta las características de suelo, clima y cultivo, lo que puede incluir análisis foliar y edáficos, composiciones analíticas de productos fertilizantes, volumen de agua aportado y precipitaciones o cualquier otro dato empleado por las herramientas de cálculo del plan de abonado o el asesoramiento técnico en materia de fertilización.

4.- Es por ello que, al inicio de la campaña agrícola, la persona o entidad titular de la explotación deberá hacer un estudio o balance de las necesidades reales de fertilizantes de los cultivos para garantizar su manejo eficiente, utilizar la cantidad correcta en el momento necesario para el cultivo, incrementar la rentabilidad y reducir las pérdidas de nitrato y amonio a las aguas.

5.- Para calcular la cantidad de nutrientes, en particular, nitrógeno y fósforo, que habrá que aportar a los cultivos mediante la fertilización, se tendrá en cuenta los siguientes factores:

- a) Condiciones y tipo de suelo.
- b) Rendimiento esperado de la cosecha.
- c) Aportes de nitrógeno y fósforo del agua de riego basado 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.
- d) Cantidades de nitrógeno y fósforo mineral disponible en el suelo agrícola en el momento en el que los cultivos comienzan a demandar un elevado



Castilla-La Mancha

consumo de estos nutrientes, así como el porcentaje de nitrógeno y fósforo orgánico aplicado el año anterior, según lo indicado en el anexo I del presente programa, pudiendo sustituirse por la realización 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) Corrección aportes de nitrógeno y fósforo realizados por los restos de la cosecha del cultivo precedente.

4.2. Dosis máximas de fertilizantes aplicables a suelos agrícolas

1. Las dosis de nitrógeno aplicables en las zonas declaradas como vulnerables en la Región, estarán condicionadas por las limitaciones recogidas en el presente apartado, para lo que se ha considerado los principales cultivos y los rendimientos esperados, así como las características de los suelos agrícolas, al objeto de minimizar los excedentes de nutrientes no asimilados por la planta que puedan alcanzar las masas de agua.

2. Con carácter general, se establecen las siguientes limitaciones en la aplicación de fertilizantes nitrogenados:

a) Las dosis máximas de nitrógeno, recogidas en el anexo III del presente programa de actuación, marcan los límites de las aportaciones de nitrógeno orgánico y mineral que no podrán superarse en las zonas declaradas como vulnerables a la contaminación por nitratos. Estas dosis se determinan en función del cultivo y la textura del suelo, estableciéndose 2 tipologías con la siguiente diferenciación:

Tipo 1: Parcelas con mayores restricciones en las dosis de nitrógeno

(cuando cumpla alguno de los siguientes requisitos)

- Suelos ligeros (textura arenosa, franco-arenosa o franca).
- Cuando el cultivo precedente sea:
 - o En seco: una leguminosa (grano o forraje).
 - o En regadío: una leguminosa (guisante, leguminosa grano, alfalfa, etc.) o un cultivo intensivo de verano (maíz, remolacha, cebolla, patata, tomate, etc.).



Tipo 2: Resto de parcelas

- Recintos no clasificados como tipo 1.
- Recintos clasificados como tipo 1, por criterios distintos al cultivo precedente, que se fertilicen con fertilizantes de liberación lenta o fertilizantes estabilizados.
- Recintos clasificados como tipo 1, por criterios distintos al cultivo precedente, que utilicen la fertirrigación como sistema de abonado
- Recintos en los que se utilicen técnicas de agricultura de precisión

Los citados aportes máximos solo se podrán superar si se justifican mayores necesidades de abonado mediante la realización de un balance de nitrógeno o cuando se justifique documentalmente las necesidades precisas en cada momento completado con las analíticas que apoyen los cálculos o la justificación documental.

b) La dosis máxima de nitrógeno aplicable con abonos orgánicos será de 170 kg N/ha y año, calculado conforme a los valores de riqueza de los estiércoles recogidos en el anexo II, o en su caso, en el anexo I, no pudiéndose en ningún caso sobrepasar las dosis máximas por cultivo previstas en el anexo III.

c) En caso de superar las dosis máximas recogidas en el anexo III, deberá conservarse por 3 años los cálculos del balance nitrogenado o justificación documental y las analíticas que lo sustentan.

d) Esta documentación podrá ser requerida en cualquier momento por la Administración.

4.3. Limitaciones a la aplicación de fertilizantes al terreno

4.3.1. Periodos y condiciones en los que se prohíbe su aplicación

Se prohíbe la aplicación de fertilizantes, en cualquiera de sus formas en los siguientes casos:

- a) En período de lluvias con una previsión de intensidad de precipitación superior a los 30 mm/h como chubascos, lluvias torrenciales y



Castilla-La Mancha

fenómeno de la gota fría o DANA que acumulan grandes cantidades de agua en muy poco tiempo. En todo caso en periodos con avisos meteorológicos rojos por precipitaciones vigentes de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) o Protección Civil.

- b) En los periodos de prohibición de fertilización nitrogenada que figuran en el anexo II del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, en tanto no se hayan establecido periodos distintos aplicables a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
- c) En terrenos helados o cubiertos de nieve, inundados o saturados (hidromorfos), salvo la excepción del cultivo del arroz.
- d) En suelos desprovistos de vegetación agrícola viva, como son los rastrojos, suelos desnudos, barbechos u otros, salvo:
 - 1º en los 15 días previos a la siembra o implantación del siguiente cultivo si se emplean productos fertilizantes inorgánicos,
 - 2º en el mes previo a la siembra o implantación del siguiente cultivo si se emplean fertilizantes orgánicos cuyo porcentaje de mineralización del N el primer año es inferior o igual al 50%, o de 15 días sí dicho porcentaje es superior del 50%.
 - 3º En el caso de compost, lodos y otros residuos estabilizados que hayan sido objeto de tratamiento previo, la excepción alcanzará hasta 1 mes previo a la siembra o trasplante, momento a partir del cual se podrá realizar la aplicación.Sí se entierran los restos vegetales de la cosecha anterior (rastrojo), con objeto de evitar los efectos de la inmovilización del nitrógeno y favorecer la transformación de la materia orgánica en humus, se podrá aplicar productos fertilizantes orgánicos en el mismo enterrado con la limitación de 20 Kg de N/ha, sin sobrepasar la dosis máxima de nitrógeno establecida en el anexo III. No se podrá realizar esta aplicación adicional cuando los restos de cosecha correspondan a cultivos de leguminosas, pues las leguminosas son fijadoras de nitrógeno en el suelo.
- e) En aquellos suelos que, por sus características de topografía, así como por su distancia, puedan producir arrastres de nutrientes a hábitats naturales



4.3.2. Aplicación de fertilizantes en terrenos con pendiente

Teniendo en cuenta las “Recomendaciones para establecer programas de acción con arreglo a la Directiva 91/676/CEE, de 12 de diciembre, se establecen las siguientes medidas:

- a) En terrenos inclinados, de pendiente superior al 2%, se deberá combinar el uso de fertilizantes y estiércol con medidas de precaución, tales como incorporación directa (cultivo en contorno), inyección, cultivo permanente, terrazas, franjas de protección extensas no fertilizadas, o cualquier otra actuación encaminada a los mismos fines.
- b) Se prohíbe la aplicación en superficie de estiércol y fertilizantes de Nitrógeno (N) y Fósforo (P) en terrenos en barbecho con pendientes superiores al 8%.
- c) Se prohíbe la aplicación superficial y subsuperficial (inyección, incorporación) de estiércoles y fertilizantes de Nitrógeno (N) y Fósforo (P), tanto sólidos como líquidos, en todos los recintos con pendientes superiores al 15%.

4.3.3. Distancias en las que se prohíbe la aplicación de fertilizantes

Las distancias recogidas a continuación se entenderán sin perjuicio de las restricciones específicas que puedan contener los planes hidrológicos de cuenca, respecto a los cursos de agua y demás elementos que resulten afectados, como por otra normativa que resulte de aplicación.

a) Para abonos orgánicos, incluidos los estiércoles, lodos de depuradora y otros residuos valorizables agrónomicamente se respetarán las siguientes distancias mínimas con el fin de proteger eficazmente la calidad de las aguas:

1º. 250 metros respecto a captaciones de agua subterránea para consumo humano, que suministre como media más de 10 m³ diarios de agua o abastezcan a 50 personas o más.

2º. 250 metros respecto a embalses o masas de agua superficial destinadas al abastecimiento para consumo humano, que suministre como media más de 10 m³ diarios de agua o abastezca a 50 personas o más. Con independencia de la distancia a



Castilla-La Mancha

éstas, no se aplicarán abonos orgánicos al terreno si por la pendiente del mismo existe riesgo de escorrentía directa.

3º. 100 metros respecto a lugares de captación de aguas para consumo humano, que no cumplan los criterios recogidos en los apartados a) y b).

4º. 50 metros respecto a lugares de captación de aguas para restantes usos.

5º. 100 metros respecto a las demás aguas superficiales y cauces.

6º. 25 metros respecto a los elementos calcáreos de calizas expuestas o karstificadas, en el caso de los fertilizantes orgánicos en general, y 50 m en el caso de purines de cerdo y gallinaza.

Además, se respetarán las siguientes distancias mínimas en la aplicación de estiércoles no tratados, a viviendas e infraestructuras:

1º. 1.000 metros a suelo urbano residencial.

2º. 50 metros a vías importantes de comunicación como ferrocarriles, autopistas, autovías y carreteras nacionales.

3º. 25 metros a otro tipo de carreteras.

b) Para fertilizantes inorgánicos se respetarán las siguientes distancias mínimas en su aplicación:

1º. Fertilizantes nitrogenados a una distancia inferior a 25 metros de cualquier curso o masa de agua superficial. Dicha distancia se reducirá a 10 metros cuando se recurra a fertilizantes de liberación lenta o estabilizados, o se apliquen otros tipos de fertilizantes por fertirrigación.

2º. Fertilizantes no nitrogenados a una distancia de 10 metros respecto a cualquier curso o masa de agua superficial.

3º. 50 metros respecto a cualquier pozo, perforación o fuente que suministre agua para consumo humano o se dedique a otros usos que exijan criterios equivalentes de potabilidad.

4º. 50 metros de elementos calcáreos de calizas expuestas o karstificadas.

c) Otras distancias.



Castilla-La Mancha

Además de las distancias indicadas en los apartados precedentes, se deberán observar las siguientes:

1º. Los perímetros de salvaguarda de captaciones destinadas a consumo humano, de aguas de baño y otros recogidos en los Planes Hidrológicos de las respectivas Demarcaciones Hidrográficas, así como cualquier otro perímetro de protección que se establezca en el futuro, en aplicación del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y restante normativa de desarrollo.

2º. Los perímetros de protección que se recojan en las declaraciones de aguas minerales y termales, realizadas en aplicación de la Ley 8/1990, de 28 de diciembre, de Aguas Minerales y Termales de Castilla-La Mancha.

3º. Así como las medidas recogidas a este respecto en los instrumentos de declaración y planificación de los espacios naturales protegidos y zonas sensibles declarados en la Región, en el marco de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.

4.4. Manejo y aplicación de fertilizantes

En el manejo y aplicación de productos fertilizantes y otros materiales orgánicos y órgano-minerales, incluido residuos, se estará a lo establecido en la normativa aplicable, junto a las especificaciones de este apartado.

4.4.1. Especificaciones para la aplicación de estiércoles sólidos no tratados

1.- Se permite la aplicación de estiércoles sólidos no tratados para su valorización agronómica, salvo disposición en contra de las autoridades competentes y sin perjuicio de los requisitos establecidos en otras normas que sean de aplicación, y en particular, en las de carácter ambiental.

2.- El estiércol sólido no tratado se incorporará al suelo aprovechando las labores preparatorias de la siembra o mediante una labor de incorporación expresa, en un plazo no superior a 12 horas desde su aplicación.

Esta obligación no será de aplicación en el caso de parcelas que utilicen la técnica de siembra directa, en agricultura de conservación, o cuando la aplicación se realice con el cultivo implantado.



Castilla-La Mancha

4.4.2. Especificaciones para la aplicación de estiércoles líquidos no tratados

1.- Se permite la aplicación al suelo de estiércoles líquidos no tratados para su valorización agronómica, salvo disposición en contra de las autoridades competentes y sin perjuicio de los requisitos establecidos en otras normas que sean de aplicación, y en particular, en las de carácter ambiental.

2.- La aplicación de estiércol líquido no tratado (purín) se realizará de forma que no se produzca escorrentía superficial por superar la velocidad de infiltración del suelo, ni se produzcan fenómenos de percolación profunda, lixiviación de nutrientes y sales, invasión del nivel freático del suelo, o encharcamientos.

3.- La incorporación al terreno del estiércol líquido no tratado (purín), se realizará de forma inmediata tras la aplicación, y en todo caso, cumpliendo los requisitos y prohibiciones establecidas en el Decreto 99/2024, de 23 de diciembre, en cuanto a la valorización agronómica de purines. De esta forma se favorecerá la degradación del estiércol y se reducirá la emisión de malos olores y la formación de costra superficial.

Esta obligación no será de aplicación en el caso de parcelas que utilicen la técnica de siembra directa, en agricultura de conservación, agricultura de precisión o cuando la aplicación se realice con el cultivo implantado. Tampoco será de aplicación cuando los purines y otros materiales líquidos hayan sido aplicados al suelo por inyección o utilizando sistemas de bandas con mangueras o rejas o cualquier otro dispositivo de aplicación localizada.

4.4.3. Apilamiento temporal de estiércoles

Además de los requisitos establecidos en el artículo 9 del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, en el ámbito de aplicación del programa de actuación, los apilamientos temporales de estiércoles observarán lo siguiente:

a) Solamente tendrán la consideración de apilamientos temporales aquellos amontonamientos de estiércoles que, eventualmente, puedan realizarse en el entorno inmediato de las parcelas destinatarias mediante el acopio de cantidades no superiores a las necesidades propias de los cultivos receptores y manteniéndose durante el tiempo que sea estrictamente necesario para su aplicación, que en ningún caso superarán las 72 horas.



Castilla-La Mancha

b) No se podrán realizar acopios de estiércoles a distancias inferiores a las previstas en los párrafos a) y c) del apartado 4.3.3 del presente Programa de Actuación.

c) Los apilamientos temporales por periodos de tiempo superiores al plazo previstos en este apartado, tendrán la consideración de almacenamiento de estiércoles, debiendo cumplir las condiciones recogidas en el apartado 5.3 y los requisitos técnicos del anexo VI para el almacenamiento de estiércoles.

4.5. Sistemas de riego y fertirrigación

En cultivos en regadío se utilizarán las técnicas de riego que garantice la máxima eficiencia en la utilización del agua, teniendo en cuenta el tipo de cultivo y de terreno, por lo que se dará prioridad a los sistemas de riego localizado y se evitarán los encharcamientos e inundaciones en las parcelas.

La fertirrigación se aplicará con métodos de riego que aseguren una elevada uniformidad y eficiencia de la distribución del agua.

5. Medidas específicas para actividades ganaderas y de gestión de estiércoles

5.1. Opciones de gestión de estiércoles

Los estiércoles producidos en las explotaciones ganaderas sujetas al ámbito de aplicación del presente Programa de actuación deberán gestionarse por alguna de las siguientes opciones, o una combinación de ellas:

a) Valorización agrícola. Las operaciones deberán quedar recogidas en el libro de gestión de estiércoles de la explotación. Para ello, los titulares de las parcelas agrarias proporcionarán a las personas o entidades titulares de la explotación ganadera la información necesaria para cumplimentar el apartado 4 del Anexo V del libro de gestión de estiércoles.

b) Entrega a una entidad gestora de estiércoles, o tratar el estiércol dentro de la explotación, conforme a lo que establece el Reglamento (CE) n.º 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y, en su caso, la Ley 7/2022, de 8 de abril.



Castilla-La Mancha

Las explotaciones que entreguen el estiércol a una entidad gestora de estiércoles, deberán poder acreditar su entrega conforme a lo previsto en la normativa vigente y dichas entregas deberán quedar recogidas en el libro de gestión de la explotación.

Cuando la persona o entidad titular de la explotación opte por gestionar por sí mismo (autogestión) los estiércoles producidos en sus instalaciones, deberá identificar en el libro de gestión de estiércoles las operaciones realizadas.

5.2. Requisitos documentales

5.2.1. Plan de Producción y Gestión de Estiércoles

1.- Las explotaciones ganaderas intensivas que superen las 40 UGM y, en todo caso, las entidades gestoras de estiércoles, deben elaborar y disponer de un plan de producción y gestión de estiércoles ganaderos, con el contenido recogido en el anexo IV, del que se dará traslado al órgano competente, conforme al procedimiento específicamente previsto para ello en la Sede Electrónica del Gobierno Regional de Castilla-La Mancha: <https://www.jccm.es>.

Así mismo, sin menoscabo del cumplimiento de lo anterior, el Plan de producción y gestión de estiércoles podrá ser el mismo que el exigido por 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, por el Real Decreto 637/2021, de 27 de julio, por el que se establecen las normas básicas de ordenación de las granjas avícolas, y por el Real Decreto 1053/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas bovinas, siempre que contenga la información mínima conforme al anexo IV.

2.- La comunicación previa del plan se dirigirá a la Delegación Provincial de la consejería con competencias en materia de zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.

Cuando la superficie destinada a la valorización agrícola de los estiércoles supere el territorio de una provincia o se trate de instalaciones que se encuentren dentro del ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados



Castilla-La Mancha

de la contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, será la Dirección General la competente para su recepción.

3- La acreditación de la disponibilidad de suficiente superficie agrícola para la valorización agrícola de los estiércoles se realizará mediante declaración responsable, lo que no irá en detrimento de la obligación de estar en posesión de los títulos de propiedad y acuerdos con terceros, los cuales podrán ser requeridos en cualquier momento por la autoridad competente.

La citada documentación permanecerá en posesión de la persona o entidad titular de la explotación ganadera o de la entidad gestora de estiércoles por un plazo mínimo de tres años tras la comunicación de la baja del recinto, y a disposición de la autoridad competente.

Para facilitar la acreditación de la disponibilidad de suficiente superficie agrícola para la valorización agrícola de los estiércoles, la Consejería con competencia en materia de zonas vulnerables podrá habilitar un módulo de valorización de estiércoles a través de una aplicación telemática.

4.- El contenido de los planes de producción y gestión de estiércoles deberá actualizarse, al menos, cada 5 años y, en cualquier caso, siempre que las explotaciones modifiquen sustancialmente sus instalaciones, capacidades o prácticas de manejo. La comunicación del nuevo plan al órgano competente se realizará de conformidad con lo recogido en los puntos 1 y 2 del presente apartado.

5.2.2. Libro de Gestión de Estiércoles

1.- Las entregas de los estiércoles deberán quedar debidamente acreditadas mediante factura, albarán o documento equivalente que deje constancia de las transacciones, así como asiento en el libro de gestión de estiércoles de la explotación ganadera y en el libro de la entidad gestora de estiércoles.

2. Todas las explotaciones ganaderas intensivas y entidades gestoras de estiércoles (tanto las obligadas a elaborar planes de producción y gestión de estiércoles como las que no), deben llevar de manera actualizada un libro de gestión de estiércoles conforme a las hojas del anexo V. El libro de gestión de estiércoles se pondrá a disposición de las autoridades competentes cuando éstas lo requieran, y se conservará



Castilla-La Mancha

durante al menos los tres años siguientes a la última anotación, independientemente de un eventual cese de la actividad.

3.- Sin menoscabo del cumplimiento del apartado anterior, el libro de gestión de estiércoles, podrá ser el libro de explotación, según lo establecido en las normas de ordenación vigentes de las diferentes explotaciones ganaderas, siempre que se contenga la información mínima conforme al modelo del anexo V.

5.3. Condiciones generales

5.3.1. Condiciones de almacenamiento temporal en explotaciones ganaderas

1.- Condiciones generales para el almacenamiento de estiércoles.

Las explotaciones ganaderas deberán disponer de instalaciones para almacenar la producción de estiércoles durante el periodo en que esté prohibida su aplicación al suelo, que como mínimo será de tres meses, y cumplirán los requisitos técnicos recogidos en el anexo VI. El cálculo de las capacidades de almacenamiento se realizará conforme a lo previsto en el anexo IV, relativo al Plan de producción y gestión de estiércoles.

En el caso de la entrega a entidades gestoras de estiércoles, las capacidades de las instalaciones de almacenamientos deberán contar con la capacidad suficiente para almacenar la producción de estiércoles durante el periodo máximo entre retiradas, más un margen del 25% para afrontar imprevistos, debiendo cumplir los requisitos técnicos recogidos en el Anexo VI.

No será necesario contar con instalaciones de almacenamiento, en aquellas explotaciones en las que la retirada de los estiércoles se realice directamente desde los corrales a los medios de transporte, siempre que la periodicidad prevista sea la suficiente para justificar la no existencia de necesidades de almacenamiento. Este sería el caso, por ejemplo, de la retirada de gallinazas directamente de la cinta al transporte. Esta opción deberá quedar suficientemente justificada en el Plan de producción y gestión de estiércoles.

2.- Condiciones aplicables a instalaciones con balsas o estercoleros



Castilla-La Mancha

Las personas o entidades titulares de explotaciones ganaderas que cuenten con balsas e instalaciones para el almacenamiento de estiércoles sólidos, estarán obligadas a realizar periódicamente la comprobación de:

a) La estanqueidad de las balsas de estiércoles a través de la revisión de los pozos testigos y de la integridad estructural de las balsas, lo cual se realizará como mínimo cada 6 meses. De igual forma, deberá comprobar con la misma periodicidad la integridad del sistema de recogida y distribución de estiércoles hasta las balsas de almacenamiento.

b) La estanqueidad de las instalaciones de almacenamiento, mediante la inspección visual de la impermeabilización y la comprobación de la funcionalidad del sistema de recogida y almacenamiento de lixiviados, que como mínimo se realizará cada 6 meses.

Las citadas comprobaciones quedarán registradas en estadillos u otros sistemas que dejen constancia de su realización y de los resultados obtenidos.

3.- Condiciones aplicables a los almacenamientos de productos vegetales.

Los depósitos fijos de almacenamiento de material vegetal fermentable y ensilado de forrajes, deben disponer de un punto bajo de recogida de líquidos lixiviados, con capacidad suficiente, calculada en función de la superficie y volumen de ensilado.

4.- Otras condiciones aplicables.

- a) Los lixiviados procedentes de los estercoleros, de los almacenamientos de productos vegetales o de las instalaciones de compostaje, recogidos por los sistemas de recogida y almacenamiento de lixiviados deberán gestionarse adecuadamente sin verter al entorno.
- b) Las aguas residuales o las contaminadas por entrar en contacto con los estiércoles de la actividad ganadera, no se verterán directamente al entorno. Se recogerán en un depósito propio o, en su defecto, se dirigirán a las balsas de estiércoles líquidos, para su posterior gestión.
- c) Se adoptarán las medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales procedentes de las cubiertas de las naves ganaderas entren en contacto con los estiércoles. En el caso de que se produjera mezcla de aguas pluviales con



Castilla-La Mancha

deyecciones, los líquidos resultantes serán recogidos en depósitos apropiados para su posterior gestión.

5.3.2. Condiciones de almacenamiento en entidades gestoras de estiércoles

1.- Los almacenamientos de estiércoles deberán cumplir los requisitos técnicos recogidos en el anexo VI.

2.- Las personas o entidades titulares deberán realizar periódicamente la comprobación de la estanqueidad de las instalaciones de almacenamiento de estiércoles, como mínimo cada 6 meses, las cuales quedarán registradas en estadillos u otros sistemas que dejen constancia de su realización y resultados obtenidos. Las citadas comprobaciones consistirán:

- a) En balsas de almacenamiento de estiércoles líquidos: se llevará a cabo la revisión de los pozos testigos y de la integridad estructural de las balsas de almacenamiento de estiércol.
- b) En instalaciones para el almacenamiento de estiércoles sólidos: se llevará a cabo la inspección visual de la impermeabilización y la comprobación de la funcionalidad del sistema de recogida y almacenamiento de lixiviados.

3.- Las aguas residuales o las contaminadas por entrar en contacto con los estiércoles, no se verterán directamente al entorno. Se recogerán en un depósito propio o, en su defecto, se dirigirán a las balsas para su posterior gestión.

5.4. Distancias y otras condiciones aplicables

1.- Se respetarán las limitaciones establecidas en el texto refundido de la Ley de Aguas, así como en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, para la protección del Dominio Público Hidráulico y, en particular, las relativas a las captaciones de agua destinadas al abastecimiento de poblaciones.

2.- Se respetarán las distancias establecidas para balsas y estercoleros en el anexo VI del presente Programa de Actuación, expresamente recogidas en los puntos 1 y 3 del apartado 4.3.3. del presente Programa de Actuación, así como en las normas de ordenación de explotaciones ganaderas aplicables en cada caso.



Castilla-La Mancha

6. Medidas para la mejora de la información, divulgación e investigación

Con carácter general, se adoptarán las siguientes medidas:

- a) Se realizarán actuaciones específicas de difusión y divulgación del nuevo Programa de actuación, dirigida expresamente al sector agropecuario, especialmente durante el primer año tras la publicación del Programa.
- b) Se establecerán una serie de actuaciones encaminadas a mejorar la formación de las personas agricultoras o ganaderas, en particular las que realicen su actividad en las zonas vulnerables, así como del personal técnico que trabaje en el sector, sobre las buenas prácticas en las labores del suelo y en los abonados nitrogenados, la utilización correcta del agua en los cultivos, y en la gestión de los estiércoles y purines, para reducir las pérdidas de nitrógeno y, con ello, prevenir la contaminación de las aguas en colaboración con las organizaciones agrarias y entidades agrarias colaboradoras.
- c) Se divulgarán y promocionarán entre las personas agricultoras o ganaderas las medidas contenidas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias y en el presente Programa de Actuación, a través de la página web, la realización de cursos, charlas informativas, edición de publicaciones técnicas, etc.
- d) Se fomentará entre las personas agricultoras o ganaderas la realización periódica de análisis de suelos, de aguas de riego, de material vegetal y de estiércoles en sus explotaciones para adecuar los planes de abonado y la fertilización en su explotación a las necesidades de los cultivos.
- e) Se divulgará y promocionará, en zonas declaradas como vulnerables a la contaminación por nitratos, las posibles alternativas en gestión de residuos ganaderos, que mejoren y faciliten su gestión, evitando pérdidas de nitrógeno.
- f) Se fomentará el desarrollo de estudios y se analizará la información disponible, con el fin de mejorar el nivel de conocimiento del nitrógeno en los sistemas agua-suelo-planta, como apoyo para la toma de decisiones en la correcta utilización de los fertilizantes nitrogenados y en la gestión de los materiales residuales sólidos y líquidos de las explotaciones ganaderas.

7. Evaluación del Programa de Actuación

La evaluación de los objetivos de este Programa se realizará en base a los siguientes indicadores:



Castilla-La Mancha

- a) Número de estaciones que muestran reducción en los niveles de nitratos, respecto al cuatrienio anterior.
- b) Número de estaciones que muestran incrementos en los niveles de nitratos, respecto al cuatrienio anterior.
- c) Número de estaciones que muestran incrementos fuertes en los niveles de nitratos, respecto al cuatrienio anterior.
- d) Número de inspecciones realizadas, tanto in situ como documentales.
- e) Número de acciones formativas e informativas realizadas respecto al Programa de actuación y el código de buenas prácticas agrarias.
- f) Número de acciones de asesoramiento realizadas respecto a la aplicación de las medidas del programa de actuación y el código de buenas prácticas agrarias.
- g) Evolución de los excedentes de nitrógeno en la agricultura regional respecto al cuatrienio anterior.



Castilla-La Mancha

8. Anexos al programa de actuación

Anexo I. Riqueza en nitrógeno de los principales abonos orgánicos y porcentaje de mineralización

En el caso de utilizar materia orgánica para cubrir las necesidades de nitrógeno del cultivo, y siempre que los requerimientos se sustenten en un balance de nitrógeno con el contenido mínimo descrito en el apartado 4.1. *Requisitos generales en el aporte de nutrientes*, se podrán utilizar los coeficientes de mineralización recogidos en la siguiente tabla:

	% Materia Seca ¹	Riqueza (% N sobre materia seca)	% N mineraliza do 1 ^{er} año	% N mineraliza do 2 ^o año
ESTIÉRCOLES SÓLIDOS NO TRATADOS				
Bovino	22	1-2	20-30	10-20
Équidos	50	1-2	40-50	20-30
Porcino	20	1,5-2	60-70	15-25
Conejo	26	2-2,5	40-50	20-30
Ovino-Caprino	30	2-2,5	40-50	20-30
Aves (Gallinaza)	58	2-5	60-90	10-20
ESTIÉRCOLES LÍQUIDOS NO TRATADOS				
Purines de Porcino	-	0,4 ²	90	-
MATERIAS DE ORIGEN URBANO O ASIMILADO				
Compost de residuos sólidos urbanos (RSU) y Bioestabilizado	50	1-1,8	15-20	10-20
Lodos de depuradora	20	2-7	30-40	20-30

1

LifeNitratos

[http://life-](http://life-nitratos.eu/images/docs/lifenitratos_manualbbpp_esp.pdf)[nitratos.eu/images/docs/lifenitratos_manualbbpp_esp.pdf](http://life-nitratos.eu/images/docs/lifenitratos_manualbbpp_esp.pdf)



Castilla-La Mancha

2 Referido a materia húmeda.

Los valores de riqueza de nitrógeno recogidos en esta tabla solo serán de uso por las entidades gestoras de estiércoles y las personas o entidades agricultoras, cuando dispongan de mezclas de estiércoles para las que no sea posible conocer el tipo de ganado del que proceda y, por tanto, no sea posible aplicar los valores recogidos en el anexo II.



Castilla-La Mancha

Anexo II. Producción anual de estiércol y su contenido en nitrógeno por plaza en función del tipo de ganado

Ganado	Tipo de ganado (plaza) (*)	Estiércol por plaza		Contenido en N (kg/plaza y año)	UGM **
		m3/año	tm/año		
Porcino	Cerda en ciclo cerrado. Incluye la madre y su descendencia hasta la finalización del cebo.	17,75		64,17	0,96
	Cerda con lechones hasta destete. (de 0 a 6 kg)	5,10 (4,6***)		15,28	0,25
	Cerda con lechones hasta 20 Kg.	6,12		18,90	0,30
	Cerda de reposición.	2,50 (1,8***)		8,50	0,14
	Lechones de 6 a 20 Kg.	0,41		1,80	0,02
	Cerdo de 20 a 50 Kg.	1,80 (1,3***)		6,31	0,10
	Cerdo de 50 a 100 Kg.	2,50 (1,8***)		8,05	0,14
	Cerdo de Cebo de 20 a 100 Kg.	2,15 (1,5***)		7,25	0,12
	Verracos.	6,12		15,93	0,30
Bovino	< 12 meses		3,65	28,97	0,40
	12 a 24 meses		8,35	49,02	0,70
	Vacas de leche		20,80	80,22	1,00
	Otras vacas		14,60	53,15	0,80
Ovino	Corderos		0,16	3,18	0,05
	Reproductores		0,66	5,36	0,15
Caprino	Chivos		0,15	3,25	0,05
	Reproductores		0,62	7,39	0,15
Avícola	Ponedoras		0,015	0,48	0,005



Castilla-La Mancha

	Carne		0,010	0,24	0,003
Cunícola	Reproductoras		0,11	1,25	0,02
	Coneja ciclo cerrado. Incluye la madre y su descendencia hasta la finalización del cebo.		0,35	2,61	0,032
	Cebo		0,04	0,31	0,005
Equino	Adulto		16,24	45,90	1,00

(*) Para otros tipos de ganado no recogidos en este anexo se estará a lo establecido en la normativa vigente aplicable

(**) Datos revisados en base a:

Decreto 69/2018, de 2 de octubre, por el que se establecen las normas para la ordenación y registro de explotaciones ganaderas y núcleos zoológicos en Castilla-La Mancha

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.

Real Decreto 637/2021, de 27 de julio, por el que se establecen las normas básicas de ordenación de las granjas avícolas.

Real Decreto 1053/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas bovinas.

Decreto 99/2024, de 23 de diciembre, por el que se regula la gestión de estiércoles de explotaciones porcinas en Castilla-La Mancha

(***) Se tendrá en cuenta este valor para el cálculo de la producción anual de purines, en el caso de que las explotaciones de porcino cumplan las condiciones establecidas en Anexo II del Decreto 99/2024.

[Anexo III. Dosis máximas de nitrógeno aplicables a cultivos de regadío y secano en zonas declaradas como vulnerables](#)



Castilla-La Mancha

Regadío	Unidades Fertilizantes nitrogenados (kg N/ha y año)	
	Tipo 1	Tipo 2
Cereales invierno para forraje y	80	100
Cebada	115	135
Trigo blando (forrajeros, extensibles y panificables)	140	150
Trigo blando (media fuerza o fuerza)	190	200
Trigo duro	150	170
Maíz grano y forrajero	200	210
Colza	100	120
Girasol	80	100
Remolacha azucarera	180	200
Guisante proteaginoso	40	50
Leguminosa grano	20	30
Alfalfa	30	35
Ajo	100	125
Cebolla	150	160
Espárrago	150	160
Melón	115	135
Patata	100	120
Tomate	200	210
Lechuga	120	160
Brócoli	120	160
Otras hortalizas	120	160
Almendro	60	100
Pistacho	60	85
Nogal fruto	90	120
Melocotonero	100	120
Olivo	85	115
Vid	70	90
Otros frutales	90	100

Tipo 1: Parcelas con mayores restricciones en las dosis de nitrógeno (cuando cumpla alguno de los siguientes requisitos)

- Suelos ligeros (textura arenosa, franco-arenosa o franca).
- Cuando el cultivo precedente sea:
 - o En secano: una leguminosa (grano o forraje).
 - o En regadío: una leguminosa (guisante, leguminosa grano, alfalfa, etc.) o un cultivo intensivo de verano (maíz, remolacha, cebolla, patata, tomate, etc.).

Tipo 2: Resto de parcelas



Castilla-La Mancha

- Recintos no clasificados como tipo 1.
- Recintos clasificados como tipo 1, por criterios distintos al cultivo precedente, que se fertilicen con fertilizantes de liberación lenta o fertilizantes estabilizados.
- Recintos clasificados como tipo 1, por criterios distintos al cultivo precedente, que utilicen la fertirrigación como sistema de abonado.
- Recintos en los que se realice agricultura de precisión.

Secano	Unidades Fertilizantes (kg N/ha y año)	
	Tipo 1	Tipo 2
Cereales invierno para forraie y avena	50	60
Cebada	50	60
Centeno	25	30
Trigo	70	80
Triticale	45	50
Colza	60	65
Girasol	50	60
Leguminosa grano	0	20
Sandía	115	120
Almendro	45	60
Pistacho	35	65
Melocotonero	65	70
Olivo	50	60
Vid	50	60

Tipo 1: Parcelas con mayores restricciones en las dosis de nitrógeno (cuando cumpla alguno de los siguientes requisitos)

- Suelos ligeros (textura arenosa, franco-arenosa o franca).
- Cuando el cultivo precedente sea:
 - o En seco: una leguminosa (grano o forraje).
 - o En regadío: una leguminosa (guisante, leguminosa grano, alfalfa, etc.) o un cultivo intensivo de verano (maíz, remolacha, cebolla, patata, tomate, etc.).

Tipo 2: Resto de parcelas

- Recintos no clasificados como tipo 1.
- Recintos clasificados como tipo 1, por criterios distintos al cultivo precedente, que se fertilicen con fertilizantes de liberación lenta o fertilizantes estabilizados.



Castilla-La Mancha

- Recintos clasificados como tipo 1, por criterios distintos al cultivo precedente, que utilicen la fertirrigación como sistema de abonado.
- Recintos en los que se realice agricultura de precisión.



Anexo IV. Plan de producción y gestión de estiércoles

1. El Plan de producción y gestión de estiércoles deberá contener los siguientes datos:

a) Datos identificativos de la persona o entidad titular de la explotación o de la entidad gestora de estiércoles, nombre, NIF, domicilio y datos de contacto.

b) Datos identificativos de la explotación o de la instalación de la entidad gestora de estiércoles, código del Número de identificación medioambiental (código NIMA), REGA y/o SANDACH, polígono y parcela, municipio y coordenadas.

c) Producción anual de estiércoles estimada, conforme a los valores recogidos en la tabla de anexo II, en función del tipo de ganado y número de plazas. En caso de entidades gestoras de estiércoles, la estimación de las cantidades tendrá como base, el número y capacidades de las explotaciones ganaderas a las que prevé dar servicio.

d) Plano general de la instalación y de detalle del sistema de recogida e instalaciones de almacenamiento, así como de otros elementos relacionados con la gestión de estiércoles.

e) Sistema de recogida e instalaciones previstas para el almacenamiento de estiércoles, con especial referencia a las instalaciones de recogida, capacidad del foso bajo nave, sistema de distribución y balsas exteriores y estercoleros.

f) Descripción de la gestión, indicando las cantidades que se destinarán a su valorización agrícola directa, así como las destinadas a operaciones de tratamiento de estiércoles realizada por la propia explotación, en su caso, y las que se entreguen a entidades gestoras de estiércoles, gestores de residuos e instalaciones u operadores autorizados para estiércoles por la normativa de SANDACH.

2. Además, las personas o entidades solicitantes que valoricen agrónomicamente los estiércoles, deberán acreditar que disponen de superficie agrícola suficiente. Para ello, deberán observar los siguientes epígrafes:

a) Los cálculos para la obtención de la concentración en nitrógeno de los estiércoles estarán basados en algunas de las siguientes fuentes:



Castilla-La Mancha

1º. Las bases zootécnicas para el cálculo del balance de nitrógeno y fósforo, publicadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

2º. Los valores de contenido en nitrógeno por plaza y año recogidos en el Anexo II del presente Programa de Actuación.

3º. Analíticas sobre los contenidos en nutrientes (N, P, K) y materia orgánica. El proveedor deberá facilitar copia del boletín analítico a la persona o entidad titular de la explotación agrícola, debiendo ambos custodiar el boletín, como mínimo, durante 3 años, manteniéndolo a disposición de la autoridad competente.

4º. Cualquier otra herramienta equivalente o instrumento de medición directa o indirecta, autorizados por la autoridad competente de la Comunidad Autónoma.

b) Para los cálculos de la superficie requerida para la valorización agrícola, tendrá en cuenta las limitaciones indicadas en el presente Programa de Actuación y, en especial, las distancias y las dosis máximas de nitrógeno previstas para los diferentes cultivos en la tabla del anexo III, sin que en ningún caso se pueda sobrepasar la dosis máxima de 170 Kg N/ha y año para estiércoles u otros abonos orgánicos en los cultivos cuyos requerimientos de nitrógeno sean superiores a las citadas dosis.

c) Acreditación de la disponibilidad de suficiente superficie agrícola para la valorización agrícola de los estiércoles.

3.La acreditación de la superficie se realizará mediante declaración responsable, lo que no irá en detrimento de la obligación de estar en posesión de los títulos de propiedad y acuerdos con terceros, los cuales podrán ser requeridos en cualquier momento por la autoridad competente.

La citada documentación permanecerá en posesión de la persona o entidad titular de la explotación ganadera o de la entidad gestora de estiércoles por un plazo mínimo de tres años tras la comunicación de la baja del recinto, y a disposición de la autoridad competente.



Castilla-La Mancha

Anexo V. Libro de gestión de estiércoles de explotaciones ganaderas y entidades gestoras 1/3

1. IDENTIFICACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN/ ENTIDAD GESTORA DE ESTIÉRCOLES:

Programa de Actuación aplicable a las Zonas Vulnerables a la Contaminación por Nitratos de origen agrario designadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.



Castilla-La Mancha

Razón social /titular:			NIF:		
NIMA:		REGA:		SANDACH:	
Domicilio social:		C.P.:	Población:		Provincia:

2. CANTIDAD DE ESTIÉRCOL PRODUCIDA:

(en caso de entidad gestora de estiércoles cumplimentar el apartado 4 y/o 5 de este anexo).

Ganado	Tipo de ganado (plaza)	NÚMERO DE PLAZAS	Estiércol por plaza		PRODUCCIÓN DE ESTIÉRCOL		Contenido en N (kg/plaza y año)	
			m3/año	tm/año	m3/año	tm/año	N	PxN
		P	E		PxE		N	PxN
Porcino	Cerda en ciclo cerrado. Incluye la madre y su descendencia hasta la finalización del cebo.		17,75				64,17	
	Cerda con lechones hasta destete. (de 0 a 6 kg)		5,10/ (4,6***)				15,28	
	Cerda con lechones hasta 20 Kg.		6,12				18,90	
	Cerda de reposición.		2,5/ (1,8***)				8,50	
	Lechones de 6 a 20 Kg.		0,41				1,80	
	Cerdo de 20 a 50 Kg.		1,8/ (1,3 ***)				6,31	
	Cerdo de 50 a 100 Kg.		2,5/ 1,8(***)				8,05	



Castilla-La Mancha

	Cerdo de Cebo de 20 a 100 Kg.		2,15/(1,15 ^{***})			7,25	
	Verracos.		6,12			15,93	
Bovino	< 12 meses			3,65		28,97	
	12 a 24 meses			8,35		49,02	
	Vacas de leche			20,80		80,22	
	Otras vacas			14,60		53,15	
Ovino	Corderos			0,16		3,18	
	Reproductores			0,66		5,36	
Caprino	Chivos			0,15		3,25	
	Reproductores			0,62		7,39	
Avícola	Ponedoras			0,015		0,48	
	Carne			0,010		0,24	
Cunícola	Reproductoras			0,11		1,25	
	Coneja ciclo cerrado. Incluye la madre y su descendencia hasta la finalización del cebo.			0,35		2,61	
	Cebo			0,04		0,31	
Equino	Adulto			16,24		45,90	

(^{***}) Se tendrá en cuenta este valor en el caso de que se cumplan las condiciones establecidas en Anexo II del Decreto 99/2024

3. TIPO DE GESTIÓN DE LOS ESTIÉRCOLES REALIZADA (indicar una o las dos opciones):

Valorización como abono órgano-mineral (Deberá cumplimentar el apartado 4 del presente libro de gestión de estiércoles).

Entrega a Entidad Gestora de Estiércol, Gestor de Residuos u Operadores de SANDACH (Deberá cumplimentar el apartado 5).



Castilla-La Mancha

Por la presente **DECLARA** bajo su responsabilidad que son ciertos todos los datos incluidos en el presente libro y que los documentos adjuntados se corresponden con los originales, así como que cumple todos los requisitos establecidos en la normativa de aplicación.

Fdo.

En, a dede ...



4. REGISTRO DE VALORIZACIÓN

Campaña / año: _____

Hoja

nº ____

(En este registro quedará asiento las valorizaciones agrícolas de los estiércoles que estén en posesión de las personas o entidades titulares de explotaciones ganaderas o entidades gestoras de estiércoles, tanto cuando se lleve a cabo por los medios de los citados poseedores como por los medios de las personas o entidades agricultoras).

Fecha de aplicación	Fecha labor [1]	Tipo de estiércol [2]	Provincia	Municipio	Polígono / Parcela / Recinto [3]			Superficie de aplicación (ha.)	Seca no / regadío	Cultivo	Fecha de siembra	Cantidad aplicada (t o m³)	Cantidad nitrógeno (kg de N)	Cultivo precedente	Tipo suelo [4]



5. REGISTRO DE MOVIMIENTOS DE ESTIÉRCOLES

Campaña / año: _____

Hoja nº ____

(En el registro quedará asiento por las explotaciones ganaderas de las entregas de estiércoles a las entidades gestoras, y de los movimientos efectuados por las propias entidades gestoras).

Fecha del movimiento	Entrada / Salida	NIMA/REGA Origen / Destino [1] [2]	Nombre del Origen / Destino	Tipo de ganado / Mezcla	Cantidad de estiércol (t o m3)	Cantidad de nitrógeno contenida en el estiércol (Kg N)	Fecha de la valorización agrícola [3]



Anexo VI. Requisitos técnicos de los sistemas de almacenamiento de estiércoles

1. *Balsas y depósitos exteriores de estiércoles líquidos*

Las balsas o tanques de almacenamiento de estiércoles líquidos deberán cumplir las siguientes prescripciones técnicas:

- a) Volumen. Las balsas tendrán la capacidad necesaria para cubrir las necesidades de almacenamiento justificadas en el Plan de producción y gestión de estiércoles. Como mínimo, tendrán la capacidad necesaria para almacenar el volumen total generado por la explotación durante al menos tres meses, calculada en base al número de cabezas de ganado máximo autorizado y los volúmenes recogidos en el anexo II del presente Programa. En el dimensionado de estas balsas se tendrá en cuenta no solo la totalidad de los estiércoles producidos en la granja, sino también la totalidad de la lluvia anual, considerando un periodo de retorno de 10 años, y los sólidos que se pudieran acumular.

En los casos en que las balsas no estén cubiertas, éstas deberán contar con un resguardo de 0,5 metros, adicional a la capacidad calculada en base al párrafo precedente, para evitar el desbordamiento por lluvias torrenciales.

- b) Impermeabilización. Las balsas existentes deberán estar impermeabilizadas en la base y los laterales, para evitar riesgo de filtraciones y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. El coeficiente de permeabilidad debe ser igual o inferior a 1×10^{-9} metros/segundo. La impermeabilización podrá alcanzarse con terreno natural apropiado; o artificialmente, mediante láminas impermeabilizantes (generalmente polietileno) o mediante solera de hormigón (de al menos 20 cm) y paredes de hormigón o de ladrillo enfoscado. En caso de tratarse de lámina plástica, se debe vigilar el periodo de garantía y duración del material, evitando las agresiones mecánicas.
- c) Estabilidad geotécnica. Garantizarán la suficiente estabilidad, por lo que las paredes deberán ser resistentes a las presiones laterales del contenido y a las presiones exteriores del terreno. Se pueden asegurar dichas características con una pendiente suficiente en el talud de formación del vaso de la balsa, de acuerdo con las características del terreno con el que se construya. Se recomienda un talud 3/1 y un ancho de coronación de 2 metros.



Castilla-La Mancha

- d) Detección de fugas. Deberán disponer de algún método de comprobación efectivo de la existencia de fugas, escapes o roturas en la estructura, como pozos testigos o cualquier otro sistema que permita su correcta detección.
- e) Se recomienda su vallado perimetral independiente, de 1,7 metros de altura, para evitar la caída accidental de personas y animales, así como disponer de un sistema de rescate.
- f) Prohibiciones. Quedan prohibidas las balsas sin impermeabilizar, los aliviaderos y cualquier tipo de salida directa.
- g) Ubicación. Será la más apropiada posible para evitar la afección a las masas de agua, por lo que no debe situarse en zonas inundables o zonas de flujo preferente o con cualquier otro peligro potencial. En este sentido, y entre otras cautelas, las balsas no deberán verse afectadas por la evacuación de las avenidas de hasta 50 años de período de retorno.
- h) Distancias mínimas. Las balsas para estiércoles líquidos deben cumplir las distancias mínimas de ubicación legalmente establecidas, si las hubiere, y en todo caso, las distancias establecidas en el apartado 4.3.3. párrafos a) y c) del presente Programa de Actuación.
- i) Características constructivas adicionales para las nuevas balsas:
 - 1º Deberán estar impermeabilizadas artificialmente, mediante láminas impermeabilizantes (generalmente polietileno) o mediante solera de hormigón (de al menos 20 cm) con paredes de hormigón o de ladrillo enfoscado. En caso de tratarse de lámina plástica, se debe vigilar el periodo de garantía y duración del material, evitando las agresiones mecánicas.
 - 2º El sistema de llenado se realizará por debajo del nivel del purín y el vaciado lo más cercano al fondo de la balsa.
 - 3º En almacenamientos de planta circular, la proporción entre altura y diámetro será de 1:4 o superior. En el resto de almacenamientos, la proporción entre altura y superficie será de 1:50 o superior.

2. Estercoleros



Castilla-La Mancha

Los requisitos técnicos de los estercoleros serán los previstos en el presente apartado.

- a) Volumen. Los estercoleros tendrán la capacidad necesaria para cubrir las necesidades de almacenamiento justificadas en el Plan de producción y gestión de estiércoles. Como mínimo, tendrá la capacidad necesaria para almacenar el volumen total generado por la explotación durante al menos tres meses, calculada en base al número de cabezas de ganado máximo autorizado y los valores recogidos en el anexo II del presente Programa.
- b) Impermeabilización. Para almacenamiento de estiércol sólido, el estercolero estará debidamente impermeabilizado, para evitar riesgo de filtraciones y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Para los estercoleros existentes, el coeficiente de permeabilidad debe ser igual o inferior a 1×10^{-9} metros/segundo. La impermeabilización podrá alcanzarse con terreno natural apropiado; o artificialmente, mediante solera de hormigón (de al menos 20 cm) con paredes de hormigón o de ladrillo enfoscado, u otro sistema que garantice un nivel de protección del suelo y las aguas superficiales y subterráneas equivalente a las anteriores.

Los estercoleros nuevos, deberán estar impermeabilizados artificialmente, mediante solera de hormigón (de al menos 20 cm.) con paredes de hormigón o de ladrillo enfoscado. Se podrá sustituir por otros sistemas de impermeabilización artificial que garanticen un nivel de protección del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas equivalente al anterior.

- c) Recogida y almacenamiento de lixiviados. Los estercoleros dispondrán de un sistema que evite la salida de los lixiviados del recinto impermeabilizado o de un sistema de recogida de lixiviados dotado de foso. En el caso de que los estercoleros no estén adecuadamente cubiertos, el sistema adoptado debe contar con la suficiente capacidad de almacenamiento de lixiviados para almacenar la media de las precipitaciones máximas concentradas en 24 horas en la superficie del estercolero, para un periodo de retorno de 10 años.

Los lixiviados recogidos serán gestionados adecuadamente, evitado su vertido incontrolado. Para ello, la persona o entidad titular podrá instalar conducciones a la balsa de estiércoles líquidos (cuando la explotación cuente con este tipo de



Castilla-La Mancha

instalación), destinarlos a su valorización agronómica o entregarlos a gestor autorizado de residuos no peligrosos para el código LER 02 01 06.

- d) Ubicación. Será la más apropiada posible para evitar la afección a las masas de agua, por lo que no debe situarse en zonas inundables o zonas de flujo preferente o con cualquier otro peligro potencial. En este sentido, y entre otras cautelas, las balsas no deberán situarse en zonas afectadas por la evacuación de avenidas en un periodo de retorno de hasta 50 años.
- e) Distancias mínimas. Los estercoleros deben cumplir las distancias mínimas de ubicación legalmente establecida, si las hubiere, y en todo caso, las distancias establecidas en apartado 4.3.3. párrafos a) y c) del presente Programa de Actuación.