

Decreto xx/xxxx, de, por el que se regula la gestión de estiércoles de explotaciones porcinas en Castilla-La Mancha.

El artículo 31.1.6ª del Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de agricultura e industrias agroalimentarias, de acuerdo con la ordenación general de la economía, cuya competencia atribuye al Estado el artículo 149.1.13ª de la Constitución Española.

Por su parte, el artículo 32.7 del Estatuto de Autonomía atribuye a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha el desarrollo legislativo y la y ejecución en materia de protección del medio ambiente y de los ecosistemas, así como la potestad para dictar normas adicionales de protección, en el marco de la competencia exclusiva del Estado en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente, conforme a la recogido en el artículo 149.1. 23ª de la Constitución Española.

El artículo 4 Cuatro del Estatuto de Autonomía recoge que la Junta de Comunidades ejercerá sus poderes bajo los objetivos básicos de c) “El aprovechamiento y la potenciación de los recursos económicos de Castilla-La Mancha y, en especial de su agricultura, ganadería, minería, industria y turismo; la promoción de la inversión pública y privada, así como la justa redistribución de la riqueza y la renta” y f) “El fomento de la calidad de vida, mediante la protección de la naturaleza y del medio ambiente y el desarrollo de los equipamientos sociales, con especial atención al medio rural”.

La Constitución Española, así como la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, reconoce a los municipios, en su calidad de Administraciones públicas de carácter territorial, y dentro de la esfera de sus competencias, las potestades reglamentarias y de autoorganización, pudiendo ejercer sus competencias propias, en régimen de autonomía y bajo la propia responsabilidad, atendiendo a la debida coordinación en su programación y ejecución con las demás Administraciones Públicas en materia de protección del medio ambiente y protección de la salubridad pública.

El aumento del tamaño de las explotaciones ganaderas intensivas conlleva un incremento del potencial impacto de las mismas, resultando necesario que desde la Administración autonómica se adopten todas las medidas necesarias para garantizar que estas explotaciones desarrollen su actividad de un modo sostenible, evitando algunos de los problemas más habituales asociados a una inadecuada utilización de los purines como fertilizantes agrarios, como son la contaminación de las aguas por nitratos, los vertidos no controlados o la contaminación atmosférica por emisiones de metano o amoníaco o la contaminación del suelo por metales pesados.

En esta línea, la Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular de Castilla-La Mancha incorporó al ordenamiento jurídico autonómico los principios de la economía circular con la finalidad de favorecer un crecimiento económico, la creación de empleo y de generar las condiciones que favorezcan un desarrollo sostenible desacoplado del consumo de recursos no renovables y de la producción de externalidades negativas que permitan luchar contra el cambio climático y avanzar hacia una economía hipocarbónica en la región, con la consiguiente mejora del medio ambiente y, por ello, de la vida y el bienestar de las personas.

La disposición final segunda de la citada ley establece una moratoria específica en virtud de la cual, se prohíbe hasta el 31 de diciembre de 2024 otorgar nuevas autorizaciones ambientales integradas para la instalación de las explotaciones ganaderas de porcino o para ampliar la capacidad de las existentes. No obstante, con la finalidad de estimular la necesaria transformación del sector, se estudiará la aprobación de la construcción de nuevas explotaciones o la modificación de las existentes siempre que incorporen sistemas tecnológicos apropiados para el tratamiento, valorización y separación de sólidos-líquidos de purines que cumplan 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) aplicables al sector, en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

Por otra parte, el marco jurídico europeo de subproductos animales no destinados al consumo humano, está constituido por el 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 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales) (Reglamento SANDACH) y el Reglamento (UE) N° 142/2011, de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) no 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma.

Estas normas establecían un amplio marco de obligaciones sobre los purines. Sin embargo, la adopción del 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, ha incluido excepciones expresas para los purines, en cuanto a la recogida y transporte, la documentación comercial y certificado sanitario, así como las obligaciones de autorización y registro.

Además, en los últimos años se han promulgado el Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios, modificado por el Real Decreto 840/2024, de 27 de agosto, y 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, que junto con los reales decretos que establecen las normas básicas de ordenación de granjas, establecen ciertas obligaciones para la gestión de purines y estiércoles de explotaciones ganaderas. En concreto el Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero establece normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas, y modifica la normativa básica de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo.

Por otro lado, y en contraposición, el Gobierno de Castilla-La Mancha también es consciente de la necesidad de la valorización de los purines, como fertilizantes para el campo castellanomanchego, de forma que se puedan asegurar mayores rendimientos en las cosechas. En este sentido se está impulsando un Plan Regional de Biometanización 2024-2030 con el objetivo de buscar soluciones alternativas a los elevados precios de los productos fertilizantes y de su dependencia de importaciones. El digerido, resultado de la digestión anaerobia del purín, se ha convertido en una alternativa de gran provecho por su papel como

fertilizante y mejorador del suelo, pudiendo minimizar el uso de fertilizantes minerales y la contaminación que estos puedan generar en el medio ambiente mediante la implantación de plantas de biogás que pueden actuar como reguladoras de la materia orgánica y fertilizantes en las zonas vulnerables por nitratos, al centralizar el control en el digerido para poder gestionar las dosis y calendarios de las distintas zonas con necesidad de fertilización.

La aplicación de digerido mejora la calidad y la salud del suelo al incrementar su capacidad de retención de agua y su biodiversidad, entre otros beneficios. Esto contribuye a una mayor productividad agrícola y asegura la viabilidad a largo plazo de la agricultura regional. El aumento de la materia orgánica que conlleva el uso de digerido también incrementa la captura de CO₂ por parte de los suelos de Castilla-La Mancha.

Todo ello hace conveniente la aprobación de un decreto autonómico que estimule la necesaria transformación del sector incorporando sistemas tecnológicos apropiados para el tratamiento, y valorización de purines, y aúne las obligaciones dispersas en las distintas normativas, clarificando la producción y gestión de purines en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El presente decreto establece la prohibición general de valorización agronómica de purines, generados en las explotaciones ganaderas de porcino de Castilla-La Mancha, de manera directa en el suelo sin haber recibido un tratamiento previo, excepto en las explotaciones extensivas y las explotaciones intensivas que estén fuera del ámbito de aplicación de la normativa de prevención y control integrados de la contaminación. Además, se establece la prohibición de la valorización agronómica de purines generados en explotaciones ganaderas ubicadas fuera del territorio de la Comunidad de Castilla-La Mancha. De esta manera, se pretende conseguir un mejor nivel de protección del medio ambiente y de la calidad de vida de los vecinos en el medio rural.

Por otra parte, el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, procedió a ampliar el número de tipos de proyectos que debían someterse bien a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, bien a una evaluación de impacto ambiental simplificada, eliminando algunos umbrales e incrementando la seguridad jurídica y el nivel de protección ambiental. Además, en el anexo III se añadían nuevos criterios para determinar cuándo un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria y criterios para la inclusión en el propio anexo II.

Estos anexos tienen la condición de legislación básica, de conformidad con lo establecido en la disposición final octava de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Dado que la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha recoge a su vez en sus anexos I, II y III un listado de proyectos que debían someterse respectivamente a una evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada y unos criterios para determinar cuándo un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ordinaria, por razones de seguridad jurídica y para clarificar la normativa de aplicación, en uso de la atribución recogida en la disposición final primera de la referida ley, se procede a modificar los anexos I, II y III de la Ley 2/2020, de 7 de febrero, añadiendo las modificaciones incluidas en el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio.

El presente decreto cumple con los principios de buena regulación que se contienen en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de

las Administraciones Públicas, de modo que esta norma se ajusta a los principios de necesidad y eficacia, por resultar imprescindible establecer un marco equilibrado que permita conjugar el aprovechamiento ganadero con la protección del medio ambiente y la calidad de vida de los castellanomanchegos, garantizando en todo el territorio de Castilla-La Mancha un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible; a los principios de proporcionalidad y seguridad jurídica, al establecer una regulación aplicable a las granjas de porcino de mayor capacidad que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, sin resultar excesiva o deficitaria y fijar un marco jurídico claro, estable, predecible, integrado y de certidumbre que facilita su aplicación por los operadores afectados por la misma, a la par que acorde con la normativa europea y estatal de carácter básico en esta materia; al principio de transparencia, garantizando la participación pública en su proceso de redacción y tramitación y al principio de eficiencia, dado que esta norma no entraña un impacto presupuestario directo sobre los presupuestos de las Administraciones públicas.

El presente decreto se estructura en 23 artículos, divididos en cinco títulos, 3 anexos, una disposición transitoria, una disposición derogatoria, una disposición adicional y tres disposiciones finales.

El Título Preliminar, rubricado “Disposiciones generales”, recoge la regulación de su objeto, ámbito de aplicación y un amplio elenco de definiciones con las que se pretende clarificar conceptos y aportar una mayor seguridad jurídica para todos los operadores.

El Título I, rubricado “Régimen jurídico de la producción y gestión de purines”, se divide, a su vez, en dos capítulos. El Capítulo I se ocupa de las disposiciones generales, entre las que se incluya la determinación del régimen jurídico de los purines; se otorga a los ayuntamientos facultades para que, por medio de ordenanzas, puedan establecer limitaciones a la concentración de explotaciones ganaderas en su término municipal o medidas más restrictivas que las recogidas en el presente decreto; se establecen, además, una serie de obligaciones exigibles a los productores de purines y a las explotaciones ganaderas que realicen la autogestión de purines; recogiendo una serie de actuaciones prohibidas en la gestión de purines y admitiendo distintas modalidades de gestión de los mismos. El Capítulo II regula la gestión específica de los purines en entidades gestoras de estiércoles, especificando el régimen de intervención exigible a las mismas, así como sus obligaciones y responsabilidades y la necesidad de que estas entidades se inscriban en los registros pertinentes en materia de SANDACH y de gestión de residuos.

El Título II, por su parte, bajo la rúbrica “Valorización agronómica de los purines”, establece las condiciones en que se permitirá la realización de esta valorización, imponiéndose estrictos requisitos, entre los que se incluye un régimen de distancias con la finalidad de minimizar la posible afección a las aguas y a la atmósfera, incluidas las posibles molestias ocasionadas por olores. También se añade la obligación de realizar una Comunicación previa a la operación de valorización, para poder realizar un mejor seguimiento y control de las operaciones de valorización agrícola de purines.

En el Título III, rubricado “Condiciones de almacenamiento de los purines”, se fijan las condiciones en que se deberá realizar el almacenamiento de los purines tanto en las propias explotaciones ganaderas como en las entidades gestoras de estiércoles, imponiendo una serie de requisitos técnicos que deberán cumplir las balsas, los depósitos y los estercoleros para poder almacenar estos purines. Entre otros, se establece que los sistemas de almacenamiento

y estercoleros de nuevas explotaciones de porcino no podrán situarse a una distancia inferior a 2.000 metros de suelo urbano o urbanizable residencial.

Por último, el Título IV, con la rúbrica “Seguimiento y control de la producción y gestión de purines”, se ocupa de establecer las competencias en la inspección y control de lo dispuesto en el presente decreto, así como el régimen sancionador que resulta aplicable en caso de incumplimiento de sus previsiones.

En el anexo I se incluye el contenido del Libro de gestión de estiércoles que deben cumplimentar los titulares de las actividades afectadas por este decreto.

En el anexo II se incluye la tabla de producción anual de purines y su contenido en nitrógeno por plaza.

En el anexo III se incluye la lista de mejores técnicas disponibles y técnicas adicionales para la valorización agronómica de purines de cerdo, entre las que se incluye la digestión anaerobia para obtención de biogás y posteriormente biometano, técnica que se pretende impulsar desde el Gobierno de Castilla-La Mancha mediante las disposiciones contenidas en el presente Decreto y en el Plan Regional de Biometanización 2024-2030.

Asimismo, se recoge una disposición transitoria, una disposición derogatoria, una disposición adicional y tres disposiciones finales, la primera con una habilitación para el desarrollo de este reglamento, la segunda modificando los anexos I y II de la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha y la tercera relativa a su fecha de entrada en vigor.

Por todo ello, en virtud de las atribuciones que confiere la Ley 11/2003, de 25 de septiembre, del Gobierno y del Consejo Consultivo de Castilla-La Mancha, a propuesta de la Consejera de Desarrollo Sostenible, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día XX de XX, dispongo:

TÍTULO I. PRELIMINAR

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto.

1. El presente decreto tiene por objeto establecer el régimen jurídico de la producción y gestión de purines procedentes de explotaciones ganaderas intensivas de porcino en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, así como de cualquier purín gestionado o valorizado agronómicamente en esta Comunidad Autónoma.
2. También es su objetivo el prevenir y en su caso, reducir la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, y limitar la emisión de olores y de gases contaminantes y de efecto invernadero a través de una correcta gestión de los purines generados en Castilla-La Mancha.
3. Del mismo modo, tiene por objeto impulsar la economía circular fomentando la aplicación de sistemas tecnológicos apropiados para el tratamiento y valorización de los referidos purines en sustitución de otros fertilizantes de origen inorgánico.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos del presente decreto se entiende por:



- a) Autogestión: gestión de los purines generados en una explotación ganadera realizada por la propia persona titular de la misma.
- b) Compost: material orgánico obtenido por compostaje aerobio conforme a los requisitos de la Categoría de Material Componente 3 (CMC3) del anexo II del Reglamento (UE) 2019/1009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019 por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición en el mercado de los productos fertilizantes UE y se modifican los Reglamentos (CE) nº 1069/2009 y (CE) nº 1107/2009 y se deroga el Reglamento (CE) nº 2003/2003.
- c) Digestato: material orgánico obtenido por digestión anaerobia conforme a los requisitos de las Categorías de Material Componente 4 y 5 (CMC4 y CMC5) del anexo II del Reglamento (UE) 2019/1009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019.
- d) Entidad gestora de estiércoles: persona o entidad pública o privada que, de forma intermedia entre las explotaciones ganaderas y las agrícolas, se encarga de realizar cualquiera de las operaciones de recogida, transporte, aplicación, almacenamiento, mezcla, secado u otras operaciones asimilables, con objeto de realizar la valorización agronómica de purines y estiércoles, asumiendo la responsabilidad derivada de tales operaciones. Asimismo, se entenderá por entidad gestora de estiércoles aquella persona o entidad pública o privada autorizada para gestionar residuos, según la legislación vigente, y que realice una operación de gestión final sobre el estiércoles o purín como pueda ser el compostaje o la digestión anaerobia.
- e) Estiércol: todo excremento u orina de animales, con o sin lecho, tal y como se define en el Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios.
- f) Purín: Heces y orina de animales de la especie porcina, mezcladas o no con restos de cama y agua para obtener un estiércol líquido, que pueden fluir por gravedad y ser bombeadas.
- g) Purín líquido: purín que fluye por gravedad y puede bombearse.
- h) Purín sólido: heces o excrementos y orina de animales de la especie porcina mezclados o no con restos de cama que no fluyen por gravedad y no pueden bombearse.
- i) Purín tratado: aquel que haya sido sometido a alguno de los tratamientos de purines recogidos en el presente decreto, de modo que la materia orgánica presente en ellos haya alcanzado un alto grado de estabilidad. En función del tratamiento recibido podrá recibir una denominación específica como compost o digestato.
- j) Explotación ganadera intensiva: aquella en la que los animales están alojados y son alimentados de forma permanente dentro de las instalaciones, incluida la explotación al aire libre llamada sistema de camping, y toda explotación cuya carga ganadera supere las 2,4 UGM/Ha.
- k) Explotación ganadera extensiva: aquella en la que los animales no están alojados dentro de instalaciones de forma permanente y se alimentan fundamentalmente de pasto, siempre que la carga ganadera sea igual o inferior a 2,4 UGM/Ha.
- l) Explotación ganadera semi-extensiva: explotación que no pudiendo considerarse extensiva, dispone de una base territorial a su disposición cuyo aprovechamiento se realiza con base en pastoreo y donde los animales realizan esta actividad un número significativo de horas a determinar por la autoridad competente en ganadería de la comunidad autónoma conforme a la práctica habitual en los distintos territorios que la integran.
- m) Gestión de purines: la recogida, el transporte, el almacenamiento, la valorización agronómica de los purines, así como la realización de cualquier tipo de tratamiento sobre los mismos.



- n) Gestión intermedia: Toda operación, posterior a la producción y anterior a la gestión final, en la que los purines mantienen su existencia y su condición legal. Tienen la consideración de operaciones intermedias, entre otras, las de recogida y las de almacenamiento de purines y aquellos tratamientos previstos en los documentos en vigor relativos a las mejores técnicas disponibles, MTD, en relación con la cría intensiva de los diferentes tipos de ganado.
- ñ) Gestión final: Toda operación aplicada a purines mediante la que se complete o finalice la ejecución del sistema de gestión al que se encuentren destinados. Son operaciones de gestión final, entre otras, aquellas en que los purines quedan incorporados al suelo como fertilizantes o enmiendas, y las que los transformen en compost u otros productos fertilizantes, siempre que hayan sido autorizados para su comercio como productos fertilizantes.
- o) Mejores técnicas disponibles: las definidas en el artículo 3.12 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. En concreto, las establecidas en 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, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos, así como 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.
- p) Productores de purines: serán tanto las personas titulares de las explotaciones ganaderas intensivas como, en su caso, las personas titulares de las entidades gestoras de estiércoles que traten purines.
- q) Titular de la explotación: Cualquier persona física en régimen de titularidad única, conjunta o compartida de acuerdo con lo que dispone la Ley 35/2011, de 4 de octubre, sobre titularidad compartida de las explotaciones agrarias, o persona jurídica o comunidad de bienes, que ejerce la actividad con animales, organiza los bienes y derechos integrantes de la explotación con criterios empresariales y asume los riesgos y las responsabilidades inherentes a su gestión, con independencia de quién tenga la propiedad de las instalaciones y de los animales alojados. En el caso de la existencia de contratos de integración es quien tiene la condición de integrado.
- r) Tratamiento de purines: transformación de purines, con o sin la adición de otros residuos, mediante procesos de compostaje, digestión anaeróbica u otros sistemas de transformación equivalente, como los incluidos en el anexo III. No tendrán tal consideración y, por tanto, mantendrán la consideración de purín, los sometidos a secado natural o artificial, separación física o mecánica (sin aditivos químicos y/o biológicos), almacenamiento a largo plazo u otros equivalentes.
- s) UGM (unidad ganadera mayor): equivalencia para cada tipo de animal presente en una explotación, de acuerdo con los valores que establece el anexo IV del 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.
- t) Valorización agronómica: aplicación directa de materia orgánica de origen animal a los suelos agrícolas, que no tengan la consideración de producto fertilizante, y tenga valor agronómico, para mantener o mejorar la nutrición de las plantas y las propiedades fisicoquímicas y la actividad biológica de los suelos.
- u) Sistema de almacenamiento de purín líquido: Sistema de almacenamiento que cumpla con los requisitos establecidos en este decreto y en la legislación sectorial vigente de ordenación

de explotaciones ganaderas. Se entenderán como tales sistemas de almacenamiento las balsas, depósitos u otros sistemas similares.

v) Estercolero: sistema de almacenamiento de purines sólidos que cumpla con los requisitos establecidos en este decreto y la legislación sectorial vigente de ordenación de explotaciones ganaderas.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación*

Las previsiones generales recogidas en este decreto resultarán de aplicación a todos los purines producidos en explotaciones intensivas de ganado porcino, ubicadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y a los gestionados y valorizados agronómicamente en Castilla-La Mancha.

TÍTULO I

RÉGIMEN JURÍDICO DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE PURINES

CAPÍTULO I.

GESTIÓN DE PURINES Y AYUNTAMIENTOS

Artículo 4. *Régimen jurídico de los purines.*

1. Los purines tienen la consideración de subproductos animales no destinados a consumo humano rigiéndose, por lo tanto, por lo dispuesto en el 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, y por el Reglamento (UE) n.º 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma.

2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3.3.b), párrafo segundo de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, será de aplicación la misma cuando los purines se destinen a la incineración, a los vertederos o sean utilizados en una planta de digestión anaerobia, de compostaje o de obtención de combustibles, o se destinen a tratamientos intermedios previos a las operaciones anteriores.

Igualmente será de aplicación la referida ley en aquellos aspectos no regulados en la normativa comunitaria antes citada.

Artículo 5. *De los municipios y sus competencias en la gestión de los purines en sus términos municipales.*

1. En este sentido, con el fin de proteger la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas frente a la contaminación que podrían originar las deyecciones de los animales y la producción de residuos con alto potencial odorífero, podrán regular, a través de ordenanzas municipales, todo lo relacionado con este decreto y en cada término municipal de la Comunidad de Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta la dosis total de nitrógeno que se

podría aplicar en toda la superficie en hectáreas cultivadas del término municipal y el número teórico de cabezas de animales que corresponden con la generación de purines para esa cantidad de nitrógeno, para lo que deberán estar justificadas con informes técnicos.

2. Igualmente, los Ayuntamientos podrán establecer, en sus respectivas ordenanzas municipales, otras medidas que las indicadas en este decreto con el fin de proteger la salud y el bienestar de los vecinos del municipio, así como medidas adicionales o acciones reforzadas que puedan derivarse del cumplimiento del Programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario, siempre cuando vengan avaladas por informes técnicos.

Artículo 6. *Plan de producción y gestión de estiércoles.*

1. Deben elaborar y disponer de un plan de producción y gestión de estiércoles:

- a) las explotaciones ganaderas intensivas de porcino que superen las 40 UGM cuando se encuentren en zonas declaradas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario;
- b) aquellas incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación;
- c) las entidades gestoras de estiércoles que traten purines.

2. El plan de producción y gestión de estiércoles debe contener, al menos, la siguiente información:

- a) Datos identificativos de la persona o entidad titular de la explotación o de la entidad gestora de purines: denominación, NIF, domicilio y datos de contacto.
- b) Datos identificativos de la explotación o de la instalación de la entidad gestora de purines, código NIMA, REGA y/o SANDACH, polígono y parcela, (con referencias SIGPAC), municipio y coordenadas.
- c) Producción anual de purines estimada, conforme a los valores recogidos en la tabla del 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 purines.
- e) Sistema de recogida e instalaciones previstas para el almacenamiento de purines, con especial referencia a las instalaciones de recogida, sistema de distribución y balsas exteriores y estercoleros.
- f) Descripción de la gestión, indicando las cantidades que se destinarán a su valorización agrícola por él mismo o por agricultores de la zona, así como las destinadas a operaciones de tratamiento de purines realizada por la propia explotación, en su caso, y las que se entreguen a entidades gestoras de estiércoles que traten purines, e instalaciones y operadores autorizados para purines por la normativa SANDACH.
- g) Acreditación de la disponibilidad de superficie agrícola para la valorización agrícola, de acuerdo con lo indicado en el artículo 9.



h) Descripción de las mejores técnicas disponibles que se aplicarán para el tratamiento o aplicación del purines, incluidas en el Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, e incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, conforme a lo dispuesto en 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, de 24 de noviembre de 2010, respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

3. El plan de producción y gestión de estiércoles se actualizará, cuando se produzca una modificación sustancial de las instalaciones, capacidades, prácticas de manejo o parcelas de valorización.

4. El plan de producción y gestión de estiércoles irá acompañado con una declaración responsable firmada por técnico competente o por una Entidad Colaboradora de la Administración acreditada en estos términos (ECA), en la que se declare que el contenido del plan cumple con lo indicado en este artículo y en el resto del decreto.

5. Sin menoscabo del cumplimiento de todo lo anterior, el plan de producción y gestión de estiércoles podrá ser el mismo que el requerido en el Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, siempre que contenga la información mínima requerida en los apartados anteriores.

Artículo 7. Libro de gestión de estiércoles.

1. Todas las explotaciones ganaderas intensivas y las entidades gestoras de estiércoles que traten purines deben disponer de un libro de gestión de estiércoles con el contenido mínimo descrito en el anexo I.

2. Esta información se pondrá a disposición de las autoridades competentes cuando éstas lo requieran, y se conservará durante al menos los cinco años siguientes a la última anotación, independientemente de un eventual cese de la actividad.

3. Los obligados a elaborar el plan de producción y gestión de estiércoles conforme a lo dispuesto en el artículo 6, deberán mantener actualizada la información relativa a la valorización agrícola en el libro de gestión de estiércoles a través de la aplicación informática que se elabore al efecto.

4. Sin menoscabo del cumplimiento de todo lo anterior, el libro de gestión de estiércoles podrá ser el mismo que el requerido en el Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, siempre que contenga la información mínima requerida en los apartados anteriores.

Artículo 8. Otras obligaciones de los productores de purines.

1. Se prohíbe, en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, la aplicación directa de purín para la valorización agronómica de los mismos, sin haber sido sometidos a un tratamiento previo, debiendo someter los mismos a alguna de las técnicas establecidas en el anexo III, de acuerdo con lo indicado en ese mismo anexo.

2. Se exceptúan de esta prohibición y, por lo tanto, podrán realizar una valorización agronómica de los purines, de acuerdo con lo establecido en esta norma, las explotaciones

extensivas y las explotaciones intensivas que estén fuera del ámbito de aplicación de la legislación de prevención y control integrados de la contaminación.

3. Los productores de purines, incluidos los existentes a la entrada en vigor del presente decreto, tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Disponer de un libro de gestión de estiércoles conforme a lo dispuesto en el artículo 7.
- b) Gestionar los purines con arreglo a lo dispuesto en los Títulos I y II.
- c) Proceder al almacenamiento de los purines con arreglo a lo dispuesto en el Título III.

4. Además de las obligaciones previstas en el apartado anterior, las explotaciones ganaderas intensivas que superen las 40 UGM cuando se encuentren en zonas declaradas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario, las explotaciones ganaderas incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, así como las entidades gestoras de estiércoles, deberán, de acuerdo con el Programa de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario designadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha vigente y con el citado texto refundido:

- a) Elaborar un plan de producción y gestión de estiércoles conforme a lo dispuesto en el artículo 6 y comunicarlo al órgano competente.
- b) Acreditar su correcta gestión mediante la presentación de la correspondiente información indicada en el artículo 7.3.

5. La responsabilidad de las personas titulares de las explotaciones ganaderas respecto a la gestión de los purines producidos en ellas concluye, con su entrega a una entidad gestora de purines, siempre y cuando, en cumplimiento de lo recogido en el artículo 20 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, pueda asegurar un tratamiento adecuado de los mismos, mediante documentos que acrediten su trazabilidad. Dicha entrega deberá registrarse en los libros de gestión de purines y acreditarse documentalmente conforme a lo previsto en el artículo 14.

A estos mismos efectos, la responsabilidad de las entidades gestoras de estiércoles que realicen operaciones de gestión intermedia concluye en el supuesto de entrega del purín a otras empresas gestoras de purines o estiércoles que realicen operaciones de gestión final del purín, siempre y cuando, en cumplimiento de lo recogido en el artículo 20 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, pueda asegurar un tratamiento adecuado de los mismos. Dicha entrega que igualmente deberá registrarse en el libro de gestión de purines y acreditarse documentalmente conforme a lo previsto en el artículo 14.

6. En el caso de que las personas titulares de las explotaciones ganaderas entreguen los purines a las personas titulares de las explotaciones agrícolas de la zona, para la valorización agrícola de los mismos, será la persona titular de la explotación agrícola, la responsable respecto de la correcta gestión, debiendo entregar una declaración responsable de la disponibilidad de las parcelas necesarias y del cumplimiento de las condiciones incluidas en los Títulos I y II.

Artículo 9. Acreditación de la disponibilidad de superficie agrícola para la valorización agrícola.

1. Los cálculos para la obtención de la concentración en nitrógeno de los purines estarán basados en algunas de las siguientes fuentes:

a) Las bases zootécnicas para el cálculo del balance de nitrógeno y fósforo, publicadas por el ministerio competente en materia de agricultura.

b) Los valores de contenido en nitrógeno por plaza y año recogidos en el anexo II.

c) Analíticas sobre los contenidos en nutrientes (nitrógeno, fósforo y potasio) y materia orgánica. El proveedor deberá facilitar copia del boletín analítico al titular de la explotación agrícola, debiendo ambos custodiar el boletín, como mínimo, durante 3 años, manteniéndolo a disposición de la autoridad competente.

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

2. Para los cálculos de la superficie requerida para la valorización agrícola, se tendrán en cuenta las limitaciones recogidas en el artículo 17, así como las que se puedan contener en los programas de actuación aplicables a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario designadas por la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

3. La acreditación de la disponibilidad de superficie agrícola para la valorización agrícola se realizará mediante la presentación de copia de la solicitud de las ayudas de la PAC, por títulos de propiedad o documento equivalente donde quede acreditada la propiedad de las parcelas, cuando las tierras sean propiedad de la persona o entidad solicitante.

En el caso de que las parcelas pertenezcan a terceras personas, se requerirá acuerdo escrito con las personas titulares de las explotaciones agrícolas, así como la conformidad de las personas propietarias o titulares de cualquier otro derecho que concurran sobre dichos terrenos. La citada documentación permanecerá en posesión de la persona o entidad titular de la explotación ganadera o de la entidad gestora de purines por un plazo mínimo de tres años tras la comunicación de la baja del recinto, y a disposición de la autoridad competente.

4. Para la acreditación de la disponibilidad de suficiente superficie agrícola para la valorización agrícola de los purines, se habilitará un módulo de valorización de purines en una aplicación telemática elaborada al efecto.

En dicho módulo, las personas o entidades que realicen la comunicación del plan de producción y gestión de estiércoles realizarán la identificación y reserva de los recintos SIGPAC en los que se prevea realizar la valorización agronómica de los purines. Dicha identificación y reserva se integrará dentro del procedimiento de comunicación del plan de producción y gestión de estiércoles.

La disponibilidad de los recintos identificados y reservados para la valorización agrícola, en la aplicación informática, 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.

Artículo 10. Prohibiciones en la gestión de purines.

Se prohíben las siguientes actuaciones respecto a los purines:

- a) El abandono, el vertido o la eliminación incontrolada de purines.
- b) El encargo o entrega de purines para su gestión a quienes no dispongan de autorización como entidades gestoras de estiércoles, excepto si se trata de un agricultor para la valorización agrícola en sus parcelas debidamente acreditadas.
- c) La aplicación directa de purines, en los casos de explotaciones porcinas incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y las entidades gestoras de estiércoles, todas ellas de nueva instalación o autorización a la entrada en vigor de este decreto, sin haber recibido alguno de los tratamientos adicionales establecidos en el anexo III.

Artículo 11. Modalidades de gestión de purines.

Para la gestión de los purines generados en las explotaciones ganaderas, se admitirá alguna de las siguientes modalidades, pudiendo combinarse varias de ellas:

- a) Autogestión de purines por el propio titular de la explotación ganadera.
- b) Gestión mediante una entidad gestora de purines debidamente autorizada.
- c) Aplicación agronómica por un agricultor debidamente acreditado por el ganadero en su plan de producción y gestión de estiércoles.

Artículo 12. Obligaciones de las explotaciones ganaderas que realicen la autogestión de los purines.

1. Cuando la persona titular de la explotación ganadera opte por la autogestión de los purines producidos en sus instalaciones deberá identificar en el libro de gestión de purines las operaciones de gestión realizadas.
2. Si la autogestión incluye la valorización agronómica de los purines, deberá respetarse lo dispuesto en el Título II.
3. Las explotaciones porcinas incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, deberán realizar una operación de gestión de entre las descritas en el apartado A de mejores técnicas disponibles del anexo III. Además, cuando se seleccione la operación de separación mecánica de los purines (operación A.1), deberá elegir otra operación entre las técnicas adicionales descritas en el apartado B del anexo III, o de eficacia equivalente informada favorablemente por el Grupo de Expertos en Tratamiento de Purines en Castilla-La Mancha.

Artículo 13. Grupo de personas Expertas en Tratamiento de Purines en Castilla-La Mancha.

1. Se crea el Grupo de personas Expertas en Tratamiento de Purines en Castilla-La Mancha (GETECLM) formado por personas expertas de las Universidades de Castilla-La Mancha, de las consejerías con competencias en agricultura y ganadería y medio ambiente y una persona representante del sector, cuya misión será la de evaluar nuevas técnicas de tratamiento de purines para que puedan ser autorizadas.
2. Reglamentariamente se establecerá la composición y funcionamiento de dicho grupo de personas expertas.

CAPÍTULO II.

GESTIÓN EN ENTIDADES GESTORAS DE ESTIÉRCOLES

Artículo 14. *Régimen de intervención administrativa de las entidades gestoras de estiércoles que traten purines.*

1. Las entidades gestoras de estiércoles que desarrollen actividades de gestión de purines en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha deberán obtener, además de cualquier otro título administrativo previsto específicamente en la normativa sectorial que resulte aplicable, los siguientes:

a) Cuando realicen operaciones de gestión de purines sometidos al ámbito de aplicación de la Ley 7/2022, de 8 de abril, (compostaje, digestión anaerobia, incineración), estarán sometidas al régimen de autorización y registro previsto en la misma o a autorización ambiental integrada, cuando se alcancen los umbrales establecidos en el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

b) Autorización administrativa y registro conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1069/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre, en su caso. Esta autorización y registro deberá contener las prescripciones necesarias para que la Administración de la Comunidad Autónoma pueda comprobar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este Decreto para las entidades gestoras de estiércoles.

Artículo 15. *Obligaciones y responsabilidades de las entidades gestoras de estiércoles que traten purines.*

1. Las entidades gestoras de estiércoles deben asegurar la correcta gestión final de los purines que hayan aceptado de las explotaciones ganaderas, realizando bajo su responsabilidad las operaciones a las que han sido autorizadas, incluso en el supuesto de subcontratar con terceras personas autorizadas alguna operación de gestión.

2. La responsabilidad de la adecuada gestión de los purines corresponde íntegramente a las entidades gestoras a partir del momento en que se produzca la entrega de los purines contratada. No obstante, los titulares de explotaciones ganaderas que hayan realizado una entrega de purines a una entidad gestora de purines, deberán justificar que la gestión de los mismos es correcta y acorde a las exigencias de la autorización de su explotación, por lo que las entidades gestoras deberán entregarles un documento de aceptación en el que se especifique la gestión final de los mismos.

3. Además de las obligaciones previstas en el artículo 6, corresponden a las entidades gestoras las siguientes obligaciones:

a) Analizar el valor fertilizante del purín incluyendo, como mínimo, su contenido en nitrógeno, fósforo y potasio.

b) Acreditar documentalmente las unidades fertilizantes (nitrógeno, fósforo y potasio) aplicadas a cada recinto, ante las personas titulares de las explotaciones agrícolas a las que se destinen.

c) Entregar a entidades de gestión final los purines cuya gestión final no hayan podido realizar en el plazo máximo de un año desde su aceptación.

d) Acreditar la aceptación y gestión final de los purines, conforme a lo dispuesto en este decreto.

e) Prevenir y reducir al mínimo los riesgos para la salud pública y la salud animal, en cumplimiento de lo dispuesto en materia de seguridad de la cadena alimentaria humana y animal y en materia de bioseguridad.

f) Aplicar una de las técnicas descritas en el anexo III al purín, o de eficacia equivalente, previamente a su valorización agrícola, cuando se trate de una entidad gestora de nueva autorización a la entrada en vigor de este decreto.

Artículo 16. *Inventario de entidades gestoras de estiércoles.*

Las entidades gestoras de estiércoles estarán convenientemente inscritas, si procede, en los correspondientes registros SANDACH y de gestión de residuos y estarán puestos a disposición del público a través de medios electrónicos en las páginas web de los órganos competentes.

TÍTULO II

VALORIZACIÓN AGRONÓMICA DE LOS PURINES

Artículo 17. *Valorización agronómica de los purines.*

1. Queda prohibida la valorización agronómica de purines sin haber sido sometidos a un tratamiento adicional conforme a lo establecido en el artículo 10 y a las condiciones establecidas en los artículos 12.3 y 15.3.f) y el anexo III, aplicable a las explotaciones porcinas afectadas por el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

El resto de explotaciones ganaderas no incluidas en el apartado anterior podrán valorizar agronómicamente sus purines y estiércoles sin haber sido sometidos a un tratamiento adicional, siempre que se cumplan las demás condiciones incluidas en este Título.

2. Queda prohibida la valorización agronómica de purines generados en explotaciones ganaderas ubicadas fuera del territorio de la Comunidad de Castilla-La Mancha.

3. Los ayuntamientos, a través de sus respectivas ordenanzas municipales, podrán limitar la valorización agrícola de purines procedentes de explotaciones ganaderas ubicadas fuera del término municipal, siempre que vengan avalado por un informe técnico.

Las personas titulares de explotaciones ganaderas que además sean titulares de una explotación agrícola o forestal, priorizarán el uso del purín que producen para la fertilización de sus tierras, respetando siempre las buenas prácticas agrícolas y requisitos contemplados en el art. 4.8 del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre.

4. Previamente a la realización de la valorización, las personas o entidades obligadas a realizar un plan de estiércoles deberán comunicarlo a través del módulo informático que se habilite para tal fin, con una antelación mínima de 10 días.

5. La valorización agronómica debe realizarse en aquellos momentos en los que el cultivo necesite esa aportación, por lo que no se permitirán valorizaciones agronómicas con el sólo motivo de deshacerse de los purines.

6. Para la valorización agronómica de los purines, deberá disponerse de superficie agrícola suficiente, propia o concertada, teniendo en cuenta lo indicado en el artículo 4.8 del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre. En todo caso, como límite absoluto se establece que la cantidad máxima por hectárea de purín aplicada al terreno será de 210 kg/año de nitrógeno.

En las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario, además de lo indicado en el párrafo anterior, las cantidades máximas por hectárea de purín aplicadas al terreno serán las indicadas en el correspondiente Programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos designadas en Castilla-La Mancha, en función de cada cultivo, de si el cultivo es secano o regadío, y del tipo de suelo, así como las limitaciones que se puedan derivar, en su caso, de las medidas adicionales y acciones reforzadas a las que se refiere el artículo 8 del 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. También se impone como límite absoluto, además de lo indicado anteriormente, el de 170 kg/Ha y año de nitrógeno.

7. La valorización agronómica de los purines deberá realizarse sin que se cause daño a los bienes de dominio público hidráulico, por lo que se prohíbe:

a) Efectuar vertidos directos o indirectos de purines que contaminen las aguas.

b) Aplicar purines mediante sistemas de plato, abanico y por cañón.

8. Los purines deben enterrarse lo antes posible tras su aplicación y siempre en las primeras 24 horas, mediante arado de vertedera, chisel, cultivador o equipo que asegure una labor equivalente, excepto si concurre alguna de las siguientes circunstancias:

a) Los recintos en los que se practique la siembra directa o la agricultura de conservación, incluidos los cultivos leñosos con cubierta vegetal entre líneas, o estén dedicados a pastos o tengan el cultivo ya nacido.

b) Cuando los purines hayan sido aplicados al suelo por inyección o utilizando sistemas de bandas con mangueras o rejas o cualquier otro dispositivo de aplicación localizada.

c) Cuando se aplique material que haya sido previamente compostado o digerido y presente un certificado analítico de la entidad de gestión final con un contenido de nitrógeno amoniacal inferior al 0,6%, expresado en nitrógeno (N) respecto al peso fresco del material.

9. Deberá emplearse al menos una de las medidas de mitigación de emisiones incluidas en el anexo V del Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, o cualquier otra avalada técnicamente y reconocida autonómicamente para la que se haya demostrado una eficiencia similar a la hora de reducir emisiones de amoníaco.

10. A los efectos de protección contra los malos olores y de reducción de la emisión de gases contaminantes, cuya mayor incidencia se produce en los meses de verano, se prohíbe la valorización agronómica de los purines entre el 1 de julio y el 31 de agosto, salvo que exista una justificación técnica que indique su imposibilidad en otro periodo.

Artículo 18. Distancias en las que se prohíbe la valorización agronómica.

1. En consonancia con las distancias establecidas en el Programa de Actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario, en la valorización agronómica de los purines, deberán respetarse las siguientes distancias:

a) 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.

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

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

d) 50 metros respecto a lugares de captación de aguas para restantes usos.

e) 100 metros respecto a las demás aguas superficiales y cauces.

f) 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.

g) 100 metros respecto a otras explotaciones del grupo primero y 200 metros respecto a otras explotaciones de los grupos segundo y tercero.

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

i) 25 metros a otro tipo de carreteras.

2. Además, se deberán guardar las siguientes distancias:

a) 1.000 metros a suelo urbano o urbanizable residencial.

b) 250 metros a alojamientos rurales y empresas de restauración.

3. La consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer, coordinadamente con el organismo de cuenca, otras limitaciones a su utilización en los perímetros de protección que se definan conforme los artículos 171 y siguientes y al artículo 243 ter y siguientes, así como el anexo VIII todos ellos del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

4. Las distancias recogidas en el presente artículo se entienden sin perjuicio de las restricciones específicas que se puedan contener en la planificación hidrológica, en la declaración y planificación de los espacios naturales protegidos, en la declaración de aguas minerales y termales o en cualquier otra normativa sectorial específica, incluidas las ordenanzas municipales y planeamiento municipal.

TÍTULO III

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS PURINES

CAPÍTULO I

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Artículo 19. Condiciones generales para el almacenamiento de purines.

1. Las explotaciones ganaderas deben disponer de instalaciones para almacenar la producción de purines 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 artículo 20 y, en su caso, el artículo 21. El cálculo de las capacidades de almacenamiento se realizará conforme a lo previsto en los artículos 8 y 9 relativos Plan de Producción y Gestión de estiércoles.

2. En el caso de la entrega a entidades gestoras de estiércoles que traten purines, las capacidades de las instalaciones de almacenamiento deberán contar con la capacidad suficiente para almacenar la producción de purines durante el periodo máximo entre retiradas, más un margen del 25% para afrontar imprevistos, debiendo cumplir, en su caso, los requisitos técnicos recogidos en el artículo 20 y en su caso, el artículo 21.

3. Las personas o entidades titulares de explotaciones ganaderas o las entidades gestoras que cuenten con sistemas de almacenamiento de purines líquidos o sólidos (balsas, depósitos, estercoleros, etc.), estarán obligadas a realizar periódicamente la comprobación de la estanqueidad de los sistemas de almacenamiento de purines a través de la revisión de los sistemas de control y detección de fugas y de la integridad estructural de estos sistemas de almacenamiento, 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 purines hasta los sistemas de almacenamiento.

4. En instalaciones para el almacenamiento de compost, se llevará a cabo la inspección visual de la impermeabilización y la comprobación de la funcionalidad del sistema de recogida y almacenamiento de lixiviados.

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

6. Los lixiviados procedentes de los estercoleros o de las instalaciones de compostaje, recogidos por los sistemas de recogida y almacenamiento de lixiviados deberán gestionarse adecuadamente evitando la contaminación del entorno.

7. Se adoptarán las medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales procedentes de las cubiertas de las naves ganaderas entren en contacto con los purines. En el caso de que se produjera mezcla de aguas pluviales con purines, los líquidos resultantes serán recogidos en depósitos apropiados para su posterior gestión.

CAPÍTULO II

REQUISITOS TÉCNICOS DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE PURINES.

Artículo 20. Requisitos técnicos de los sistemas de almacenamiento exteriores de purines.

1. Los sistemas de almacenamiento (balsas, depósitos, etc.) deberán cumplir las siguientes prescripciones técnicas:

a) Volumen. 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.

En el dimensionado de estos sistemas se tendrá en cuenta no solo la totalidad de los purines producidos en la explotación ganadera, 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 estos sistemas no estén cubiertos, éstos 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. Quedan prohibidos los sistemas de almacenamiento de purín sin impermeabilizar, los aliviaderos y cualquier tipo de salida directa del purín.

Las balsas, depósitos u otros sistemas de almacenamiento de nueva construcción a la entrada en vigor de este decreto, deberán estar impermeabilizados artificialmente, mediante solera de hormigón (de al menos 20 cm) con paredes de hormigón o de ladrillo enfoscado.

También podrán utilizarse láminas impermeabilizantes (generalmente polietileno) que pueden servir también para la cubrición del purín, siempre que se sitúen de manera adicional sobre suelo natural en el que se haya alcanzado un coeficiente de permeabilidad igual o inferior a 1×10^{-9} metros/segundo.

En caso de tratarse de lámina plástica, se debe vigilar el período de garantía y duración del material, evitando las agresiones mecánicas. Además, cada 5 años se realizará una revisión por una Entidad Colaboradora de la Administración (ECA) de los sistemas de control y detección de fugas e inspección visual de los sistemas de estanqueidad. El resultado de la revisión se remitirá por la propia entidad a la consejería con competencias en medio ambiente.

El sistema de llenado se realizará por debajo del nivel del purín y el vaciado lo más cercano al fondo de la balsa.

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.

Los sistemas de almacenamiento existentes deberán estar convenientemente impermeabilizados, por lo que deberán adaptarse en el plazo establecido en la disposición transitoria a las condiciones de impermeabilización a través de lámina plástica junto con la impermeabilización del suelo natural con un coeficiente de permeabilidad que debe ser igual o inferior a 1×10^{-9} metros/segundo, o mediante la construcción de nuevos sistemas mediante solera de hormigón (de al menos 20 cm) y paredes de hormigón o de ladrillo enfoscado.

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 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.

d) Detección de fugas. Deberán disponer de algún método de comprobación efectivo de la existencia de fugas, escapes o roturas en la estructura, como piezómetros o cualquier otro sistema que permita su correcta detección.

e) Se deberá instalar un vallado perimetral independiente, de un mínimo de 1,7 metros de altura, para evitar la caída accidental de personas y animales, así como disponer de un sistema de rescate.

f) Ubicación y distancias mínimas. La ubicación de los sistemas de almacenamiento de purines 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, estos sistemas no deberán verse afectados por la evacuación de las avenidas de hasta 50 años de período de retorno.

Se deben cumplir las distancias mínimas de ubicación, legalmente establecidas, si las hubiere, y en todo caso, las distancias establecidas en el artículo 18.

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado anterior, los sistemas de almacenamiento de las nuevas explotaciones de porcino no podrán situarse a una distancia inferior a 2.000 metros de suelo urbano o urbanizable residencial.

g) Además, se deberán cumplir los artículos 9 y 10 del Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero.

En concreto, y en orden de reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera durante el almacenamiento exterior del purín, así como las emisiones de gases de efecto invernadero, todas las explotaciones de nueva instalación a la entrada en vigor de dicho real decreto deberán adoptar técnicas que reduzcan, al menos, un 80% las emisiones de amoníaco con respecto a la técnica de referencia (fosas abiertas y sin costra natural), como puede ser la cubrición de los sistemas de almacenamiento con láminas de polietileno.

En el caso de las explotaciones existentes a la entrada en vigor del citado real decreto y con capacidad productiva superior a 120 UGM la cubrición se realizará con costra natural o método equivalente. Deberá cubrirse artificialmente allí donde no se forme costra de manera espontánea.

Artículo 21. Requisitos técnicos de los estercoleros.

1. Las explotaciones ganaderas de porcino que cuenten con estercoleros de almacenamiento para purines sólidos deberán cumplir las siguientes prescripciones técnicas:

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.

b) Impermeabilización. Para almacenamiento de purín sólido, el estercolero estará debidamente impermeabilizado, para evitar riesgo de filtraciones y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Los estercoleros de nueva construcción a la entrada en vigor de este decreto, deberán estar impermeabilizados artificialmente, mediante solera de hormigón (de al menos 20 cm.) con paredes de hormigón o de ladrillo enfoscado.

Los estercoleros existentes, deberán proceder en el plazo establecido en la disposición transitoria a la adaptación de los mismos a lo indicado en el párrafo anterior.

c) Cubrición, recogida y almacenamiento de lixiviados. Los purines deberán cubrirse en todo caso.

Los estercoleros de nueva construcción deberán estar cubiertos y contar con un sistema de recogida de lixiviados para su correcto tratamiento.

En el caso de estercoleros existentes que 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. Además, se establece un período transitorio de 10 años a partir de la entrada en vigor de este decreto para la adaptación de los mismos a lo indicado en el párrafo anterior.

Los lixiviados recogidos serán gestionados adecuadamente, evitado su vertido incontrolado. Para ello, el titular podrá instalar conducciones a sistemas de almacenamiento de purines líquidos (cuando la explotación cuente con este tipo de instalación), recircularlos para humedecer el purín sólido, destinarlos a su valorización agronómica o entregarlos a entidad gestora de purines.

d) Ubicación y distancias mínimas. La ubicación de los estercoleros 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, no deberán situarse en zonas afectadas por la evacuación de avenidas en un periodo de retorno de hasta 50 años.

Los estercoleros deben cumplir las distancias mínimas de ubicación legalmente establecidas, si las hubiere, y en todo caso, las distancias establecidas en el artículo 18.

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado anterior, los estercoleros de las nuevas explotaciones de porcino, no podrán situarse a una distancia inferior a 2.000 metros de suelo urbano o urbanizable residencial.

TÍTULO IV

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE PURINES

Artículo 22. Verificación y control.

Es competencia de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha la verificación y el control de las obligaciones establecidas en el presente decreto, tanto ambientales como de productos SANDACH, en función de sus competencias, sin perjuicio de las competencias de los ayuntamientos en relación con las licencias municipales de actividad.

No obstante, esta verificación y control podrá ser realizada a través de Entidades Colaboradoras con la Administración, acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

Artículo 23. Régimen sancionador.

En caso de incumplimiento de las previsiones recogidas en el presente decreto, resultará de aplicación, según el caso, el régimen sancionador derivado de la aplicación del Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, del 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, la Ley 7/2022, de 8 de abril de residuos y suelos contaminados para una economía circular, de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal, del Reglamento (UE) N° 1306/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013 sobre la financiación, gestión y seguimiento de la Política Agrícola Común, por el que se derogan los Reglamentos (CE) n° 352/78, (CE) n° 165/94, (CE) n° 2799/98, (CE) n° 814/2000, (CE) n° 1290/2005 y (CE) n° 485/2008 del Consejo y del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, sin perjuicio de la aplicabilidad de cualquier otra normativa en materia de sanidad ambiental, salud pública, o en materia de responsabilidad civil, penal o medioambiental.

Disposición adicional única. Líneas de ayudas para la adaptación al decreto

La Consejería con competencias en agricultura y ganadería pondrá a disposición del sector, las líneas de ayudas necesarias para financiar la adecuación de las explotaciones porcinas a este decreto.

Disposición transitoria. Explotaciones y entidades gestoras de estiércoles existentes que traten purines.

En el plazo máximo de 10 años desde la entrada en vigor de este decreto, las explotaciones incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y las entidades gestoras de estiércoles existentes a la entrada en vigor de este decreto que traten purines, deberán adaptar sus instalaciones y gestionar los purines según lo establecido en el anexo III.

En el plazo máximo de 10 años desde la entrada en vigor de este decreto, deberán adaptarse a los requisitos establecidos en los artículos 20 y 21, los sistemas de almacenamiento de purines (balsas, depósitos, estercoleros u otros) de todas las explotaciones porcinas y de las entidades gestoras de estiércoles que traten purines.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas normas de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente decreto.

Disposición final primera. Modificación de la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha.

Se modifican los Anexos I, II y III de la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha, sustituyéndolos por el siguiente texto:

«ANEXO I

Proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada en el título II, capítulo II, sección 1.^a

Grupo 1. Ganadería, agricultura y silvicultura.

a) Instalaciones destinadas a la cría intensiva de ganado que dispongan de más de:

1.º 55.000 plazas para pollos.

2.º 40.000 plazas para gallinas ponedoras.

3.º 2.000 plazas para cerdos de cebo.

4.º 750 plazas para cerdas reproductoras o de cría.

5.º 750 plazas de vacuno de leche y 1.100 plazas para vacuno de cebo.

b) Transformación de áreas sin cultivar o áreas naturales o seminaturales para la explotación agrícola sobre una superficie mayor de 50 ha.

c) Proyectos para el cambio de cultivo herbáceo a cultivo leñoso en superficies mayores de 75 hectáreas.

d) Proyectos de gestión de recursos hídricos para la agricultura, incluida la transformación en regadío y la mejora o consolidación del regadío, que afecten a más de 100 ha.

e) Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, las siguientes actuaciones:

- 1.º Proyectos para destinar áreas sin cultivar o áreas naturales o seminaturales a la explotación agrícola de una superficie mayor de 10 ha.
- 2.º Proyectos de gestión de recursos hídricos para la agricultura que supongan la transformación en regadío, consolidación o mejora de más de 10 ha.
- 3.º Proyectos de avenamiento o drenaje de terrenos de más de 10 ha.
- 4.º Concentraciones parcelarias.
- 5.º Repoblación forestal con especies autóctonas, que caractericen la vegetación preexistente, separándose de la dinámica vegetal natural o cambiando el tipo de funcionalidad o uso del suelo, sobre superficies superiores a 10 ha.
- 6.º Tala de vegetación forestal para cambiar en tipo de funcionalidad o uso del suelo en superficies superiores a 10 ha.

Grupo 2. Industria extractiva.

a) Explotaciones y frentes de una misma autorización o concesión a cielo abierto de yacimientos minerales y demás recursos geológicos de las secciones A, B, C y D cuyo aprovechamiento está regulado por la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas y normativa complementaria, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:

1. Explotaciones en las que la superficie de terreno afectado supere las 25 ha.
2. Explotaciones que tengan un movimiento total de tierras superior a 200.000 metros cúbicos anuales.
3. Explotaciones que se realicen por debajo del nivel freático, tomando como nivel de referencia el más elevado entre las oscilaciones anuales, o que pueden suponer una disminución de la recarga de acuíferos superficiales o profundos.
4. Explotaciones de depósitos ligados a la dinámica actual: fluvial, fluvio-glacial, litoral o eólica. Aquellos otros depósitos y turberas que por su contenido en flora fósil puedan tener interés científico para la reconstrucción palinológica y paleoclimática. Extracción de turba, cuando la superficie del terreno de extracción supere las 150 ha.
5. Explotaciones visibles desde autopistas, autovías, carreteras nacionales y comarcales, espacios naturales protegidos, núcleos urbanos superiores a 1.000 habitantes o situadas a distancias inferiores a 2 km de tales núcleos.
6. Explotaciones de sustancias que puedan sufrir alteraciones por oxidación, hidratación, etc., y que induzcan, en límites superiores a los incluidos en las legislaciones vigentes, a acidez, toxicidad u otros parámetros en concentraciones tales que supongan riesgo para la salud humana o el medio ambiente, como las menas con sulfuros, explotaciones de combustibles sólidos, explotaciones que requieran tratamiento por lixiviación in situ y minerales radiactivos.
7. Extracciones que, aun no cumpliendo ninguna de las condiciones anteriores, se sitúen a menos de 5 km de los límites del área que se prevea afectar por el laboreo y las instalaciones anexas de cualquier explotación o concesión minera a cielo abierto existente.

8. Explotaciones que se desarrollen dentro de áreas protegidas o áreas protegidas por instrumentos internacionales.

b) Minería subterránea en las explotaciones en las que se dé alguna de las circunstancias siguientes:

1.º Que su paragénesis pueda, por oxidación, hidratación o disolución, producir aguas ácidas o alcalinas que den lugar a cambios en el pH o liberen iones metálicos o no metálicos que supongan una alteración del medio natural.

2.º Que exploten minerales radiactivos.

3.º Aquellas cuyos minados se encuentren a menos de 1 km (medido en plano) de distancia de núcleos urbanos, que puedan inducir riesgos por subsidencia.

4.º Que se realicen por debajo del nivel freático, tomando como nivel de referencia el más elevado entre las oscilaciones anuales, o que pueden suponer una disminución de la recarga de acuíferos superficiales o profundos; aquellas que se desarrollen a una distancia inferior a 500 metros de cursos fluviales continuos o aquellas que puedan afectar a las zonas protegidas designadas de acuerdo con el anexo IV de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

c) Extracción o almacenamiento subterráneo de petróleo y gas natural con fines comerciales en los siguientes casos:

1.º Cuando la cantidad de producción sea superior a 500 toneladas por día en el caso del petróleo y de 500.000 metros cúbicos por día en el caso del gas.

2.º Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales.

d) Los proyectos consistentes en la realización de perforaciones para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos, almacenamiento de CO₂, almacenamiento de gas y geotermia de media y alta entalpía, que requieran la utilización de técnicas de fracturación hidráulica.

No se incluyen en este apartado las perforaciones de sondeos de investigación que tengan por objeto la toma de testigo previos a proyectos de perforación que requieran la utilización de técnicas de fracturación hidráulica.

En todos los apartados de este grupo se incluyen las estructuras e instalaciones (incluidas las de residuos mineros) necesarias para la extracción, tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento y transporte del mineral, acopios de estériles, balsas, líneas eléctricas, abastecimientos de agua y su depuración y caminos de acceso nuevos, así como para la gestión de los residuos mineros y restauración del espacio afectado por la actividad minera.

e) Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, los dragados fluviales cuando el volumen extraído sea superior a 20.000 metros cúbicos anuales.

f) Emplazamientos de almacenamiento de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

g) Instalaciones para la captura de flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, procedente de instalaciones incluidas en este anexo, o cuando la captura total anual de CO₂ sea igual o superior a 1,5 Mt.

Grupo 3. Industria energética.

a) Refinerías de petróleo bruto (con la exclusión de las empresas que produzcan únicamente lubricantes a partir de petróleo bruto), así como las instalaciones de gasificación y de licuefacción de, al menos, 500 t de carbón o de pizarra bituminosa al día.

b) Centrales térmicas y otras instalaciones de combustión de una potencia térmica de, al menos, 300 MW.

c) Centrales nucleares y otros reactores nucleares, incluidos el desmantelamiento o clausura definitiva de tales centrales y reactores (con exclusión de las instalaciones de investigación para la producción y transformación de materiales fisionables y fértiles, cuya potencia máxima no supere 1 kW de carga térmica continua).

d) Instalación de reproceso de combustibles nucleares irradiados.

e) Instalaciones diseñadas para:

1.º La producción o enriquecimiento de combustible nuclear.

2.º El tratamiento o reprocesado de combustible nuclear irradiado o de residuos radiactivos de alta actividad.

3.º El depósito final del combustible nuclear gastado.

4.º Exclusivamente el depósito final de residuos radiactivos.

5.º Exclusivamente el almacenamiento (proyectado para un período superior a diez años) de combustibles nucleares irradiados o de residuos radiactivos en un lugar distinto del de producción.

f) Tuberías con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 40 km para el transporte de:

1.º gas, petróleo o productos químicos, incluyendo instalaciones de compresión,

2.º flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico, incluidas las estaciones de bombeo asociadas.

g) Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, las tuberías siguientes:

1.º Las tuberías para el transporte de productos químicos y para el transporte de gas y petróleo, con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 10 km.

2.º Las tuberías para el transporte de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico, incluidas las estaciones de bombeo asociadas.

h) Construcción de líneas de transmisión de energía eléctrica con un voltaje igual o superior a 220 kV y una longitud superior a 15 km, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas. A estos efectos, las líneas aéreas

de contacto de las infraestructuras ferroviarias no tienen la consideración de líneas de transmisión de energía eléctrica.

i) Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, las líneas para la transmisión de energía eléctrica con una longitud superior a 3 km, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas.

j) Instalaciones para el almacenamiento de petróleo o productos petroquímicos o químicos con una capacidad de, al menos, 200.000 t.

k) Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 50 o más aerogeneradores, o que tengan más de 30 MW, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental.

l) Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, parques eólicos.

m) Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie, así como aquellas que superen 10 ha si se sitúan dentro de áreas protegidas o áreas protegidas por instrumentos internacionales.

n) Instalaciones para la generación de energía hidroeléctrica que afecten a masas de agua naturales o muy modificadas captando o retornando caudales o interrumpiendo la continuidad longitudinal de los cauces, incluidas las centrales reversibles y la rehabilitación de antiguas centrales.

ñ) Instalaciones de almacenamiento energético stand-alone con tecnología distinta a la electroquímica.

Grupo 4. Industria siderúrgica y del mineral. Producción y elaboración de metales.

a) Instalaciones para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procesos metalúrgicos, químicos o electrolíticos.

b) Plantas integradas para la fundición inicial del hierro colado y del acero.

c) Instalaciones para la elaboración de metales ferrosos en las que se realice alguna de las siguientes actividades:

1.º Laminado en caliente con una capacidad superior a 20 t de acero en bruto por hora.

2.º Forjado con martillos cuya energía de impacto sea superior a 50 kJ por martillo y cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW.

3.º Aplicación de capas protectoras de metal fundido con una capacidad de tratamiento de más de 2 t de acero bruto por hora.

d) Fundiciones de metales ferrosos con una capacidad de producción de más de 20 t por día.

e) Instalaciones para la fundición (incluida la aleación) de metales no ferrosos, con excepción de metales preciosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, restos de fundición,



etc.), con una capacidad de fusión de más de 4 t para el plomo y el cadmio o 20 t para todos los demás metales, por día.

f) Instalaciones para el tratamiento de la superficie de metales y materiales plásticos por proceso electrolítico o químico, cuando el volumen de las cubetas o de las líneas completas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 metros cúbicos.

g) Instalaciones de calcinación y de sinterizado de minerales metálicos, con capacidad superior a 5.000 t por año de mineral procesado.

h) Producción de cemento, cal y óxido de magnesio:

1.º Fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 t diarias.

2.º Fabricación de clínker en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 t diarias, o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 t por día.

3.º Producción de cal en hornos con una capacidad de producción superior a 50 t diarias.

4.º Producción de óxido de magnesio en hornos con una capacidad de producción superior a 50 t diarias.

i) Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 t por día.

j) Instalaciones para la fundición de sustancias minerales, incluida la producción de fibras minerales, con una capacidad de fundición superior a 20 t por día.

k) Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular, tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres o porcelana, con una capacidad de producción superior a 75 t por día y una capacidad de horneado de más de 4 metros cúbicos y más de 300 kg por metro cúbico de densidad de carga por horno.

l) Instalaciones para la extracción de amianto, así como el tratamiento y la transformación de amianto y de productos que contengan amianto: para los productos de amianto-cemento, con una producción anual de más de 20.000 toneladas de productos acabados; para los materiales de fricción, con una producción anual de más de 50 toneladas de productos acabados; para los demás usos del amianto, una utilización anual de más de 200 toneladas.

Grupo 5. Industria química, petroquímica, textil y papelera.

a) Instalaciones para la producción a escala industrial de sustancias mediante transformación química o biológica, de los productos o grupos de productos siguientes:

1.º Productos químicos orgánicos:

i) Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos).

ii) Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres acetatos, éteres, peróxidos, resinas epoxi.

iii) Hidrocarburos sulfurados.

iv) Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos.



Castilla-La Mancha

- v) Hidrocarburos fosforados.
- vi) Hidrocarburos halogenados.
- vii) Compuestos orgánicos metálicos.
- viii) Materias plásticas (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa).
- ix) Cauchos sintéticos.
- x) Colorantes y pigmentos.
- xi) Tensioactivos y agentes de superficie.

2.º Productos químicos inorgánicos:

- i) Gases y, en particular, el amoníaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o fluoruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos de azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo.
- ii) Ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados.
- iii) Bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico.
- iv) Sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico.
- v) No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos como el carburo de calcio, el silicio, el carburo de silicio.

3.º Fertilizantes a base de fósforo, nitrógeno o potasio (fertilizantes simples o compuestos).

4.º Productos fitosanitarios y de biocidas.

5.º Productos farmacéuticos mediante un proceso químico o biológico.

6.º Productos explosivos.

- b) Plantas para el tratamiento previo (operaciones tales como el lavado, blanqueo, mercerización) o para el teñido de fibras o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 t diarias.
- c) Las plantas para el curtido de pieles y cueros cuando la capacidad de tratamiento supere las 12 t de productos acabados por día.

d) Plantas industriales para:

- 1.º La producción de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas similares.
- 2.º La producción de papel y cartón, con una capacidad de producción superior a 200 t diarias.
- e) Instalaciones de producción y tratamiento de celulosa con una capacidad de producción superior a 20 t diarias.

Grupo 6. Proyectos de infraestructuras.

a) Carreteras:



1.º Construcción de autopistas, autovías y carreteras multicarril de nuevo trazado.

2.º Ampliación o acondicionamiento de carreteras convencionales existentes que impliquen su transformación en autopistas, autovías o carreteras multicarril, de tal manera que el tramo de carretera ampliado o acondicionado alcance o supere los 10 km, en una longitud continuada.

3.º Construcción de carreteras convencionales de nuevo trazado cuando discurren por áreas protegidas o áreas protegidas por instrumentos internacionales.

b) Ferrocarriles:

1.º Construcción de nuevas líneas de ferrocarril de más de 5 km.

2.º Ampliación del número de vías de una línea de ferrocarril existente en una longitud continuada de más de 10 km.

c) Proyectos de aeropuertos, según la definición del artículo 39 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, con pistas de despegue y aterrizaje de una longitud igual o superior a 2.100 metros, así como los aeródromos según se definen en la misma ley si se sitúan sobre áreas protegidas o áreas protegidas por instrumentos internacionales con la excepción de aquellos destinados exclusivamente al uso sanitario y de emergencias o a la prevención y extinción de incendios.

d) Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, los siguientes proyectos:

1.º Proyectos de urbanización de cualquier uso que ocupen más de 5 ha.

2.º Construcción de centros comerciales y aparcamientos, en suelo rústico y que en superficie ocupen más de 1 ha.

3.º Instalaciones hoteleras en suelo rústico.

4.º Pistas de esquí, remontes y teleféricos y construcciones asociadas.

5.º Parques temáticos.

Grupo 7. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.

a) Grandes presas según se definen en el artículo 4 del Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses.

b) Presas y otras instalaciones destinadas a retener el agua o almacenarla de forma permanente, cuando el volumen nuevo o adicional de agua almacenada sea superior a 10 hectómetros cúbicos, o que supongan una inundación nueva o adicional de más de 100 ha.

c) Nuevas presas o azudes que ocupen modifiquen, supongan embalsamiento o alteren el régimen de caudales en más de un 5 % cualquier mes, en espacios naturales protegidos incluyendo, las reservas fluviales, las masas de agua en estado muy bueno, las áreas críticas para la conservación de especies protegidas o hábitats catalogados como en peligro de desaparición.

d) Proyectos para la extracción de aguas subterráneas o la recarga artificial de acuíferos, si el volumen anual de agua extraída o aportada es igual o superior a 10 hectómetros cúbicos.



e) Proyectos y acciones para el trasvase de recursos hídricos entre cuenca fluviales, cesiones de recursos hídricos al amparo del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, o cualquier tipo de transferencia, excluidos los trasvases de agua de consumo humano por tubería, en cualquiera de los siguientes casos:

1.º Que la operación tenga por objeto evitar la posible escasez de agua y el volumen de agua movilizada sea superior a 10 hectómetros cúbicos al año.

2.º Que el flujo medio plurianual de la cuenca de la extracción supere los 2.000 hectómetros cúbicos al año y el volumen de agua trasvasada supere el 1 % de dicho flujo.

3.º En todos los demás casos, cuando alguna de las obras inherentes figure entre las comprendidas en este anexo I.

f) Plantas de tratamiento de aguas residuales cuya capacidad sea superior a 150.000 habitantes-equivalentes.

g) Cuando discurran por áreas protegidas o áreas protegidas por instrumentos internacionales, las instalaciones de conducción de agua a larga distancia con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 10 km.

Grupo 8. Proyectos de tratamiento y gestión de residuos.

a) Instalaciones de incineración de residuos peligrosos definidos en el artículo 2.añ) de la Ley 7/2022, 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, así como el depósito de seguridad o tratamiento químico. Se incluyen las instalaciones con otros procesos de tratamiento térmico de residuos peligrosos, tales como pirólisis, gasificación y proceso de plasma.

b) Instalaciones de incineración de residuos no peligrosos definidos en el artículo 2.an) de la Ley 7/2022, de 8 de abril, o de eliminación de dichos residuos mediante tratamiento físico-químico con una capacidad superior a 100 t diarias. Se incluyen las instalaciones con otros procesos de tratamiento térmico de residuos no peligrosos, tales como pirólisis, gasificación y proceso de plasma, que superan dicha capacidad.

c) Vertederos de residuos no peligrosos que reciban más de 10 t por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 t, excluidos los vertederos de residuos inertes.

d) Cuando se desarrollen en áreas protegidas o en áreas protegidas por instrumentos internacionales, todos los vertederos de residuos no peligrosos, así como los vertederos de residuos inertes o materiales de extracción de origen fluvial, terrestre o marino que ocupen más de 1 ha de superficie.

Grupo 9. Otros proyectos.

a) Cualquier proyecto que suponga un cambio de uso del suelo en una superficie igual o superior a 100 ha.

b) Cualquier modificación de las características de un proyecto de los anexos I o II cuando dicha modificación alcanza, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I de acuerdo con el artículo 6.1.c.

ANEXO II

Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.^a

Grupo 1. Agricultura, silvicultura, acuicultura y ganadería.

a) Proyectos de concentración parcelaria.

b) Repoblación forestal con especies alóctonas, que caracterizan la vegetación preexistente, separándose de la dinámica vegetal natural o cambiando el tipo de funcionalidad o uso del suelo, siempre que tengan 25 o más hectáreas, así como por debajo de esta superficie cuando cumplan los criterios generales 1 o 2, o utilicen especies alóctonas a escala local y su empleo no haya sido previamente autorizado en Planes de Ordenación de Recursos Forestales sometidos a evaluación ambiental estratégica.

c) Tala o destrucción masiva de vegetación forestal para cambiar el tipo de funcionalidad o uso del suelo de 10 o más hectáreas, así como las comprendidas entre 1 y 10 ha, que cumplan los criterios generales 1 o 2, o que supongan la eliminación de arbolado en más de 1 ha, se desarrollen en zonas con niveles erosión hídrica >10 t/ha anuales (Inventario Nacional de Erosión de Suelos, INES) o se realicen en zonas en que la vegetación natural o seminatural ocupe menos del 5 % de la superficie (círculo de 1 km de radio).

d) Proyectos de transformación, ampliación o consolidación de regadíos de 10 o más hectáreas; así como los comprendidos entre 1 ha y 10 ha que cumplan alguno de los criterios generales, o que ocupen cauces o humedales permanentes o estacionales representados en el mapa Instituto Geográfico Nacional (IGN) a escala 1:25.000, o se desarrollen en zonas con niveles de erosión hídrica >10 t/ha anuales (Inventario Nacional de Erosión de Suelos, INES).

e) Proyectos de mejora o modernización de regadíos comprendidos entre 10 y 100 ha que cumplan alguno de los criterios generales, o que ocupen cauces o humedales permanentes o estacionales representados en el mapa IGN a escala 1:25.000, o se desarrollen en zonas con niveles de erosión hídrica >10 t/ha anuales (INES), o no dispongan de barreras al paso de la fauna acuática en la toma o a la caída de la fauna terrestre a la red de canales.

f) Avenamiento o drenaje de terrenos de 1 o más hectáreas; así como los inferiores a esta superficie que se encuentren en alguna de las siguientes circunstancias: criterios generales 1 o 2, o afecten a terrenos ocupados por vegetación natural, afecten a cauces o humedales permanentes o estacionales representados en el mapa IGN a escala 1:25.000 o contemplen drenajes a menos de 100 m de cauces o humedales.

g) Proyectos para destinar áreas incultas o con vegetación natural o seminatural a la explotación agrícola de 10 o más hectáreas, así como las comprendidas entre 1 y 10 hectáreas que cumplan los criterios generales 1 o 2, o que supongan la eliminación de arbolado en más de 1 ha, o que ocupen cauces o humedales permanentes o estacionales representados en el mapa IGN a escala 1:25.000, o se desarrollen en zonas con niveles de erosión hídrica >10 t/ha anuales (INES), o se realicen en zonas en que la vegetación natural o seminatural ocupe menos del 5% de la superficie (círculo de 1 km de radio).

h) Proyectos para el cambio de cultivo herbáceo a cultivo leñoso en superficies mayores de 25 hectáreas.

i) Instalaciones para la acuicultura intensiva que tenga una capacidad de producción superior a 500 t/año.



j) Instalaciones destinadas a la cría de animales en explotaciones ganaderas reguladas por el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 95/58/CE, relativa a la protección de animales en las explotaciones ganaderas, que superen las siguientes capacidades:

- 1.º 2.000 plazas para ganado ovino y caprino.
- 2.º 300 plazas para vacuno de leche.
- 3.º 600 plazas para vacuno de cebo.
- 4.º 20.000 plazas para conejos.

k) Explotaciones ganaderas intensivas que cumplan alguna de las condiciones siguientes:

- 1.º Que superen las 1.000 plazas de cerdos de engorde o 120 UGM de otras orientaciones de ganado porcino.
- 2.º Que superen las 20.000 plazas para gallinas o 120 UGM de otras aves.
- 3.º Que la actividad se encuentre a una distancia inferior a 2.000 metros de suelo urbano residencial, siempre que además se superen las 40 UGM.

Para calcular las capacidades ganaderas en UGM de las explotaciones se tomarán las equivalencias establecidas en el anexo IV del 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. En los casos de tipos de ganado no contemplados en dicho anexo, se justificarán las equivalencias empleadas.

l) Instalaciones para la utilización confinada de organismos modificados genéticamente y proyectos sobre la liberación intencionada en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente.

m) Vallados y cerramientos de cualquier tipo sobre el medio natural, con longitudes superiores a 4.000 metros o extensiones superiores a 100 hectáreas, a excepción de los cerramientos ganaderos de carácter estacional o no permanentes y aquellos con alturas inferiores a 60 cm.

Grupo 2. Industrias de productos alimenticios.

- a) Instalaciones industriales para la elaboración de grasas y aceites vegetales y animales.
- b) Instalaciones industriales para el envasado y enlatado de productos animales y vegetales.
- c) Instalaciones industriales para fabricación de productos lácteos.
- d) Instalaciones industriales para la fabricación de cerveza y malta.
- e) Instalaciones industriales para la elaboración de confituras y almíbares.
- f) Instalaciones para el sacrificio, despiece o descuartizamiento de animales.
- g) Instalaciones industriales para la fabricación de féculas.
- h) Instalaciones industriales para la fabricación de harina de pescado y aceite de pescado.
- i) Fábricas de azúcar.

Grupo 3. Perforaciones, dragados y otras instalaciones mineras e industriales.

a) Perforaciones profundas, con excepción de las perforaciones para investigar la estabilidad o la estratigrafía de los suelos y el subsuelo, en particular:

1.º Perforaciones geotérmicas excepto las de muy baja entalpía cuando no afecten a masas de agua.

2.º Perforaciones para el almacenamiento de residuos radiactivos.

3.º Perforaciones para el abastecimiento de aguas.

4.º Perforaciones petrolíferas o gasísticas de exploración o investigación.

5.º Las perforaciones de sondeo de investigación que tengan por objeto la toma de testigo previos a proyectos de perforación que requieran la utilización de técnicas de fracturación hidráulica.

b) Instalaciones en el exterior y en el interior para la gasificación del carbón y pizarras bituminosas no incluidas en el anexo I.

c) Dragados fluviales (no incluidos en el anexo I) cuando el volumen del producto extraído sea superior a 20.000 metros cúbicos anuales.

d) Instalaciones para la captura de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, procedente de instalaciones no incluidas en el anexo I.

e) Explotaciones a cielo abierto de yacimientos minerales y demás recursos geológicos de las secciones A, B, C y D reguladas por la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas. Se incluyen las instalaciones (incluidas las de residuos mineros) necesarias para la extracción, tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento y transporte del mineral, así como para la gestión de residuos mineros y restauración del espacio afectado por la actividad minera (proyectos no incluidos en el anexo I).

f) Instalaciones industriales en el exterior para la extracción de carbón, petróleo, gas natural, minerales y pizarras bituminosas (proyectos no incluidos en el anexo I).

g) Explotaciones subterráneas de yacimientos minerales y demás recursos geológicos de las secciones A, B, C y D reguladas por la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas. Se incluyen las superficies, estructuras e instalaciones (incluidas las de residuos mineros) necesarias para la extracción, tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento y transporte del mineral, así como para la gestión de los residuos mineros y restauración del espacio afectado por la actividad minera (proyectos no incluidos en el anexo I).

h) Proyectos de investigación minera cuando incluyan alguno de los siguientes trabajos: apertura de un frente piloto, la constitución de una instalación de residuos mineros o la ejecución de galerías de investigación minera.)

i) El otorgamiento de permisos de investigación, autorizaciones y cualquier tipo de concesión minera, incluyendo sus prórrogas, así como los préstamos de obras (proyectos no incluidos en el anexo I).



j) El otorgamiento de permisos de investigación y concesiones para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos, así como las instalaciones industriales en el exterior para la extracción de carbón, petróleo, gas natural, minerales y pizarras bituminosas (proyectos no incluidos en el anexo I).

k) Proyectos de aprovechamiento de aguas minerales y termales.

l) Plantas de tratamiento o clasificación de áridos, de carácter permanente.

m) Plantas de hormigón y plantas de aglomerado asfáltico, de carácter permanente.

Grupo 4. Industria energética.

a) Instalaciones industriales para la producción de electricidad, vapor y agua caliente (proyectos no incluidos en el anexo I).

b) Construcción de líneas eléctricas (proyectos no incluidos en el anexo I) con un voltaje igual o superior a 15 kV, que tengan una longitud superior a 3 km, incluidas sus subestaciones asociadas, así como por debajo de los anteriores umbrales cuando cumplan los criterios generales 1 o 2, o no incluyan las medidas preventivas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, o discurran a menos de 200 m de población o de 100 m de viviendas aisladas en alguna parte de su recorrido, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado.

c) Repotenciación de líneas de transmisión de energía eléctrica existentes cuando cumplan los criterios generales 1 o 2.

d) Fabricación industrial de briquetas de hulla y de lignito.

e) Instalaciones para generación de energía hidroeléctrica diferentes a las contempladas en el anexo I. Se exceptúan las turbinas que se instalen en el interior de tuberías o canales preexistentes que no supongan ocupación adicional de terrenos ni alteraciones del caudal o profundidad en las masas de agua con que dichas conducciones o canales estén conectadas.

f) Instalaciones industriales para el transporte de vapor y agua caliente, de oleoductos y gasoductos, y tuberías para el transporte de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico (proyectos no incluidos en el anexo I).

g) Instalaciones para el reprocesado y almacenamiento de residuos radiactivos (no incluidas en el anexo I).

h) Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) no incluidos en el anexo I.

i) Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar no incluidas en el anexo I, ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios, así como, las que ocupen una superficie inferior a 5 ha salvo que cumplan los criterios generales 1 o 2.

j) Almacenamiento para uso industrial de gas natural sobre el terreno.

k) Almacenamiento subterráneo para uso industrial de gases combustibles.

l) Almacenamiento sobre el terreno para uso industrial de combustibles fósiles no incluidos en el anexo I.



Castilla-La Mancha

m) Almacenamiento energético stand-alone a través de baterías electroquímicas o con cualquier tecnología de carácter hibridado con instalaciones de energía eléctrica.)

Grupo 5. Industria siderúrgica y del mineral. Producción y elaboración de metales.

a) Hornos de coque (destilación seca del carbón).

b) Instalaciones para la fabricación de fibras minerales artificiales.

c) Astilleros.

d) Instalaciones para la construcción y reparación de aeronaves.

e) Instalaciones para la fabricación de material ferroviario.

f) Instalaciones para la fabricación y montaje de vehículos de motor y fabricación de motores para vehículos.

g) Instalaciones o bancos de prueba de motores, turbinas o reactores.

h) Embutido de fondo mediante explosivos.

i) Instalaciones para la producción de lingotes de hierro o de acero (fusión primaria o secundaria), incluidas las instalaciones de fundición continua.

j) Instalaciones para la elaboración de metales ferrosos, no incluidas en el anexo I, mediante:

1.º Laminado en caliente.

2.º Forjado con martillos.

3.º Aplicación de capas protectoras de metal fundido.

k) Fundiciones de metales ferrosos no incluidos en el anexo I.

l) Instalaciones para la fundición (incluida la aleación) de metales no ferrosos, con excepción de metales preciosos, incluidos los productos de recuperación (refinado, restos de fundición, etc.) no incluidas en el anexo I.

m) Instalaciones para el tratamiento de la superficie de metales y materiales plásticos por proceso electrolítico o químico no incluidas en el anexo I.

n) Instalaciones de calcinación y de sinterizado de minerales metálicos no incluidas en el anexo I.

ñ) Instalaciones para la fabricación de cemento no incluidas en el anexo I.

o) Instalaciones para la producción de amianto y para la fabricación de productos a base de amianto (proyectos no incluidos en el anexo I).

p) Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio, no incluidas en el anexo I.

q) Instalaciones para la fundición de sustancias minerales, incluida la producción de fibras minerales, no incluidas en el anexo I.

r) Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres o porcelana no incluidos en el anexo I.

Grupo 6. Industria química, petroquímica, textil y papelera.

- a) Instalaciones industriales de tratamiento de productos intermedios y producción de productos químicos.
- b) Instalaciones industriales para la producción de pesticidas y productos farmacéuticos, pinturas y barnices, elastómeros y peróxidos.
- c) Instalaciones industriales de almacenamiento de productos petrolíferos, petroquímicos y químicos.
- d) Instalaciones industriales para la fabricación y tratamiento de productos a base de elastómeros.
- e) Instalaciones industriales para la producción de papel y cartón (proyectos no incluidos en el anexo I).
- f) Plantas para el tratamiento previo (operaciones tales como el lavado, blanqueo, mercerización) o para el teñido de fibras o productos textiles, no incluidas en el anexo I.
- g) Plantas para el curtido de pieles y cueros, no incluidas en el anexo I.
- h) Instalaciones de producción y tratamiento de celulosa, no incluidas en el anexo I.
- i) Instalaciones industriales para la producción de hidrógeno electrolítico, fotoelectrolítico o fotocatalítico a partir de fuentes renovables.
- j) Instalaciones para la recuperación o destrucción de sustancias explosivas.
- k) Instalaciones para el tratamiento de superficie de materiales de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desgrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos; con una capacidad de consumo de más de 150 kg, de disolventes por hora o más de 200 toneladas/año.

Grupo 7. Proyectos de infraestructuras.

- a) Proyectos de urbanización de uso industrial o terciario (proyectos no incluidos en anexo I).
- b) Proyectos de urbanización de uso residencial o dotacional (proyectos no incluidos en anexo I).
- c) Construcción de centros comerciales y aparcamientos en suelo rústico (proyectos no incluidos en anexo I).
- d) Proyectos ferroviarios:
 - 1.º Construcción de vías ferroviarias y de instalaciones de transbordo intermodal y de terminales intermodales de mercancías (proyectos no incluidos en el anexo I).
 - 2.º Modificación de trazado de planta de líneas ferroviarias que excedan de la zona de protección ferroviaria.
 - 3.º Soterramiento de tramos de líneas ferroviarias.

4.º Electrificación de líneas ferroviarias no electrificadas e implantación de cerramiento en línea de ferrocarril.

5.º Ampliación del número de vías de una línea de ferrocarril existente o instalación de tercer hilo o carril (proyectos no incluidos en el anexo I), cuando se desarrolle en zonas de protección acústica especial.

e) Construcción de aeródromos, según la definición establecida en el artículo 39 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea (no incluidos en el anexo I) así como cualquier modificación en las instalaciones u operación de los aeródromos que figuran en el anexo I o en el anexo II que puedan tener efectos significativos para el medio ambiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 6.2.c) de esta ley. Salvo que cumplan los criterios generales 1 o 2, quedan exceptuados los aeródromos destinados exclusivamente a:

1.º uso sanitario y de emergencia, o

2.º prevención y extinción de incendios.

f) Obras de alimentación artificial de playas cuyo volumen de aportación de arena supere los 500.000 metros cúbicos y aquellas que cumplan alguno de los criterios generales 1, 2 o 4.a.

g) Tranvías, metros aéreos y subterráneos, líneas suspendidas o líneas similares de un determinado tipo, que sirvan exclusiva o principalmente para el transporte de pasajeros.

h) Construcción de vías navegables tierra adentro.

i) Ampliación de carreteras convencionales existentes, que impliquen su transformación en autopistas, autovías o carreteras multicarril, y construcción de carreteras convencionales de nuevo trazado, no incluidas en el anexo I.

j) Ensanches de carreteras que incrementen en más de tres metros totales la plataforma a lo largo de una longitud acumulada superior a 10 kilómetros.

k) Realineamiento de carreteras que afecten sobre una longitud acumulada superior a 10 kilómetros. Para el cómputo de esta longitud se tendrán en cuenta los tramos en los que se superen los dos metros de desplazamiento del eje en planta o los dos metros de variación en alzado.

l) Modificación del trazado de una vía de ferrocarril existente en una longitud de más de 10 km.

m) Puertos deportivos.

n) Pistas permanentes de carreras y de pruebas para vehículos motorizados.

ñ) Pistas de esquí, remontes, teleféricos y construcciones asociadas (proyectos no incluidos en el anexo I).

o) Campamentos permanentes para tiendas de campaña o caravanas.

p) Parques temáticos (proyectos no incluidos en el anexo I).

q) Instalaciones hoteleras en suelo rústico y construcciones asociadas.

r) Campos de golf.

Grupo 8. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.



- a) Proyectos de recarga artificial de acuíferos no incluidos en el anexo I.
- b) Proyectos de extracción de aguas subterráneas de más de un 1 % del recurso disponible del acuífero correspondiente que no se encuentren incluidos en el anexo I.
- c) Proyectos y acciones para el trasvase de recursos hídricos entre cuencas fluviales, cesiones de recursos hídricos al amparo del texto refundido de la Ley de Aguas o cualquier tipo de transferencia (proyectos no incluidos en el Anexo I).
- d) Obras de encauzamiento, proyectos de defensa de cauces y márgenes, y dragados fluviales no incluidos en el anexo I, cuando la modificación de las características físicas de la masa de agua pueda provocar el deterioro del estado o potencial ecológico de la misma o de otras aguas abajo, o cuando cumplan los criterios generales 1 o 2.
- e) Plantas de tratamiento de aguas residuales cuya capacidad esté comprendida entre los 10.000 y los 150.000 habitantes-equivalentes, así como las de menor capacidad cuando cumplan alguno de los criterios generales 1, 2 o 4.a y c.
- f) Instalaciones de desalación o desalobración de agua con un volumen nuevo o adicional superior a 3.000 metros cúbicos al día.
- g) Instalaciones de conducción de agua a larga distancia no incluidas en el anexo I, situadas en suelo no urbano y que tengan una longitud superior a 10 km, así como aquellas por debajo de este umbral cuando cumplan los criterios generales 1 o 2.
- h) Presas y azudes incluidos sus recrecimientos y vaciados o dragados de los embalses, excepto actuaciones de mantenimiento que no se desarrollen en espacios protegidos, y que puedan modificar el régimen ordinario de caudales.
- i) Balsas y otras instalaciones destinadas a retener o a almacenar agua con capacidad igual o superior a 200.000 metros cúbicos, así como las comprendidas entre 200.000 y 5.000 metros cúbicos, que cumplan alguno de los criterios generales 1, 2 o 3.
- j) Demolición o puesta fuera de servicio de las presas del apartado 1.º (grandes presas) y presas destinadas a retener el agua o almacenarla, permanente, cuando el volumen de agua almacenada sea superior a 10 hectómetros cúbicos o que supongan una inundación de más de 100 ha.

Grupo 9. Proyectos de tratamiento y gestión de residuos.

- a) Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el anexo I, excepto la eliminación o valorización de residuos propios no peligrosos en el lugar de producción.
- b) Instalaciones de almacenamiento de chatarra, de almacenamiento de vehículos desechados e instalaciones de desguace y descontaminación de vehículos.
- c) Plantas de reciclaje de residuos de construcción y demolición de carácter permanente. No se incluye el empleo de plantas móviles de carácter temporal para reciclar residuos de construcción y demolición en su lugar de producción.
- d) Instalaciones de gestión de residuos mediante incineración u otros tratamientos térmicos, tales como pirólisis, gasificación y proceso de plasma (proyectos no incluidos en el anexo I).

e) Plantas de compostaje de residuos, lugares para depositar lodos, y balsas destinadas a la evaporación o almacenamiento de residuos fuera del lugar de producción.

f) Instalaciones terrestres para el vertido o depósito de materiales de extracción de origen fluvial, terrestre o marino no incluidos en el anexo I con superficie superior a 1 ha.

Grupo 10. Otros proyectos.

a) Cualquier proyecto que suponga un cambio de uso del suelo en una superficie igual o superior a 50 ha, o igual o superior a 10 ha si cumple los criterios generales 1 o 2.

b) Cualquier modificación de las características de un proyecto de los anexos I o II que pueda tener efectos adversos significativos de acuerdo con el artículo 6.2.c.

c) Cualquier proyecto que sin estar incluido en los anexos I ni II, pueda afectar de forma apreciable a áreas protegidas de acuerdo con el artículo 6.2.b.

d) Proyectos del anexo I que sirvan exclusiva o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos de acuerdo con el artículo 6.2.d.

ANEXO III

Criterios mencionados en el artículo 54.2 para determinar si un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria y criterios para la inclusión en el propio anexo II

Apartado A: Criterios mencionados en el artículo 54.2 para determinar si un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

1. Características de los proyectos: Las características de los proyectos deberán considerarse, en particular, desde el punto de vista de:

a) Las dimensiones y el diseño del conjunto del proyecto.

b) La acumulación con otros proyectos, existentes o aprobados.

c) La utilización de recursos naturales, en particular la tierra, el suelo, el agua y la biodiversidad.

d) La generación de residuos.

e) La contaminación y otras perturbaciones.

f) Los riesgos de accidentes graves o catástrofes relevantes para el proyecto en cuestión, incluidos los provocados por el cambio climático, de conformidad con los conocimientos científicos.

g) Los riesgos para la salud humana (por ejemplo, debido a la contaminación del agua, del aire, o la contaminación electromagnética).

2. Ubicación de los proyectos: La sensibilidad medioambiental de las áreas geográficas, que puedan verse afectadas por los proyectos, deberá considerarse teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad, en particular:

a) El uso presente y aprobado del suelo.

b) La abundancia relativa, la disponibilidad, la calidad y la capacidad regenerativa de los recursos naturales de la zona y su subsuelo (incluidos el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad).

c) La capacidad de absorción del medio natural, con especial atención a las áreas siguientes:

1.º Humedales, zonas ribereñas, desembocaduras de ríos.

2.º Áreas de montaña y de bosque.

3.º Reservas naturales y parques.

4.º Áreas protegidas y áreas protegidas por instrumentos internacionales.

5.º Áreas en las que se han rebasado ya los objetivos de calidad medioambiental establecidos en la legislación aplicable, y pertinentes para el proyecto, o en las que se considere que se ha producido un incumplimiento de dichas normas de calidad medioambientales.

6.º Áreas de gran densidad demográfica.

7.º Paisajes y lugares con significación histórica, cultural o arqueológica.

8.º Áreas con potencial afección al patrimonio cultural.

9.º Masas de agua superficiales y subterráneas contempladas en la planificación hidrológica y sus respectivos objetivos ambientales

3. Características del potencial impacto: Los potenciales efectos significativos de los proyectos en el medio ambiente, deben considerarse en relación con los criterios establecidos en los apartados 1 y 2, y teniendo presente el impacto del proyecto sobre los factores señalados en el artículo 52, apartado 2.e), teniendo en cuenta:

a) La magnitud y el alcance espacial del impacto (por ejemplo, área geográfica y tamaño de la población que pueda verse afectada).

b) La naturaleza del impacto.

c) El carácter transfronterizo del impacto.

d) La intensidad y complejidad del impacto.

e) La probabilidad del impacto.

f) El inicio previsto y duración, frecuencia y reversibilidad del impacto.

g) La acumulación del impacto con los impactos de otros proyectos existentes o aprobados.

h) La posibilidad de reducir el impacto de manera eficaz.

Apartado B: Criterios generales para sometimiento a evaluación ambiental simplificada de proyectos situados por debajo de los umbrales establecidos en el anexo II:

1. Proyectos en espacios protegidos Red Natura 2000, en espacios naturales protegidos, en humedales de importancia internacional (Ramsar), en sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, en áreas o zonas protegidas de los Convenios para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste (OSPAR) o para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo (ZEPIM) y en zonas núcleo o tampón de Reservas de la Biosfera de

la UNESCO. No se entienden incluidos los proyectos expresamente permitidos por la zonificación y normativa reguladora del espacio, así como los proyectos no susceptibles de causar efectos adversos apreciables, de acuerdo con el informe emitido por el órgano competente para la gestión de dicho espacio.

2. Proyectos solapados con elementos de infraestructura verde formalmente declarados por su papel como corredores o conectores ecológicos, áreas críticas de los planes de recuperación o conservación de especies amenazadas u otras áreas importantes para la conservación de especies en régimen de protección especial, hábitats de interés comunitario, que presenten un estado de conservación desfavorable en la unidad biogeográfica, o áreas declaradas por las autoridades competentes para la protección de especies objeto de pesca o marisqueo, excepto aquellos proyectos respecto de los que el órgano competente para la gestión del espacio informe que no son susceptibles de causar efectos adversos.

3. Proyectos que, en fase de explotación, tomen agua a partir de:

a) Masas de agua superficial formalmente declaradas de mal estado o mal potencial ecológico, o con buen estado o buen potencial ecológico, cuando la extracción de agua supere el 5 % del caudal medio en el punto de toma en un mes determinado, calculado a partir de una serie representativa de acuerdo con los criterios de la Instrucción de Planificación Hidrológica.

b) Masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo, o en buen estado cuantitativo, cuando la extracción anual supere el 1 % de los recursos disponibles.

c) Zonas protegidas por la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, Directiva Marco del Agua, y en el texto refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio: perímetros de protección de captaciones para consumo humano, de aguas minerales y termales, zonas para protección de hábitats o especies, de especies económicamente significativas, reservas hidrológicas y humedales de importancia internacional Ramsar o incluidos en el Inventario Español de Zonas Húmedas [apartados 2 (a, b, c, g y h) y 3 (a y c) del artículo 24 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio].

4. Proyectos que, en fase de explotación, viertan agua y puedan causar contaminación difusa o puntual, incluyendo retornos, sobre:

a) Masas de agua superficial que no alcanzan el buen estado o el buen potencial ecológico o químico.

b) Masas de agua subterránea con mal estado químico.

c) Zonas protegidas por la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, Directiva Marco del Agua, y en el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio: Perímetros de protección de captaciones para consumo humano, de aguas minerales y termales, zonas para protección de hábitats o especies, de especies económicamente significativas, baño, zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario, zonas sensibles, reservas hidrológicas y humedales de importancia internacional Ramsar o incluidos en el Inventario Español de zonas Húmedas [apartados 2 (a, b, c, d, e, f, g y h) y 3 (a y c) del artículo 24 del Reglamento de la Planificación Hidrológica].»



Castilla-La Mancha

Disposición final segunda. *Habilitación de desarrollo.*

Se faculta a la persona titular de la consejería competente en materia de calidad ambiental para dictar aquellas disposiciones que resulten necesarias para el correcto desarrollo y aplicación del presente decreto, y en particular los anexos de este decreto.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Este decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el *Diario Oficial de Castilla-La Mancha*.

El Presidente
EMILIANO GARCÍA-PAGE SÁNCHEZ

La Consejera de Desarrollo
Sostenible
MERCEDES GÓMEZ
RODRÍGUEZ

ANEXO I

Libro de gestión de estiércoles

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

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

2. CANTIDAD DE PURINES PRODUCIDA:

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

Ganado	Tipo de ganado (plaza)	NÚMERO DE PLAZAS	Purín por plaza		PRODUCCIÓN DE PURÍN		Contenido en N (kg/plaza y año)	
			m3/año	tm/año	m3/año	tm/año	N	PxN
		P	E		Px E		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				15,28	
	Cerda con lechones hasta 20 Kg.		6,12				18,90	
	Cerda de reposición.		2,50				8,50	
	Lechones de 6 a 20 Kg.		0,41				1,80	
	Cerdo de 20 a 50 Kg.		1,80				6,31	
	Cerdo de 50 a 100 Kg.		2,50				8,05	
	Cerdo de Cebo de 20 a 100 Kg.		2,15				7,25	
	Verracos.		6,12				15,93	

*Estos datos se deberán actualizar de acuerdo con la normativa.

3. TIPO DE GESTIÓN DE LOS PURINES 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 Estiércoles, Gestor de Residuos u Operadores de SANDACH** (Deberá cumplimentar el apartado 5).

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.

En, a de de ...

Fdo.



Campaña / año: _____

Hoja nº _____

(En este registro quedará asiento de las valorizaciones agronómicas de los purines 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 las citadas poseedoras como por los medios de las personas o entidades agricultoras).

[illegible]

[1] Fecha en la que se realiza la labor de incorporación del purín al suelo (cuando corresponda).

[2] Indicar el tipo de purín líquido o sólido”.

[3] Polígono, parcela y recinto deben corresponderse con referencias SIGPAC.

[4] Tipo de suelo conforme a la clasificación prevista en el apartado 3.2.1. del programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario



Hoja nº _____ Campaña / año:

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

[illegible]

[1] Entrada: NIMA de la explotación ganadera o entidad gestora que suministra los purines. En caso de no disponer de NIMA, utilizar código REGA.

[2] Salida: NIMA de la Entidad gestora o Gestor de Residuos a los que suministra los purines.

ANEXO II

Producción anual de purines y su contenido en nitrógeno por plaza en función del tipo de ganado

Ganado	Tipo de ganado (plaza)	Purín 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		15,28	0,25
	Cerda con lechones hasta 20 Kg.	6,12		18,90	0,30
	Cerda de reposición.	2,50		8,50	0,14
	Lechones de 6 a 20 Kg.	0,41		1,80	0,02
	Cerdo de 20 a 50 Kg.	1,80		6,31	0,10
	Cerdo de 50 a 120 100 Kg.	2,50		8,05	0,14 0,10
	Cerdo de Cebo de 20 a 100 Kg.	2,15		7,25	0,12
	Cerdo de cebo de 6 a 120 kg Cebo de destete a acabado ("wean to finish")	1,67			0,09
	Cerdo de cebo de más de 120 kg	3,06			0,15
	Cerdo de cebo de 20 a más de 120 kg	2,30			0,14
	Verracos.	6,12		15,93	0,30

* Estos datos se actualizarán de acuerdo con su normativa sectorial.

ANEXO III

Mejores técnicas disponibles (MTD) y nuevas técnicas emergentes para la valorización agronómica de los purines de cerdo

Las explotaciones porcinas incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación deberán realizar una operación de gestión de entre las descritas en el apartado A de mejores técnicas disponibles. Además, cuando se seleccionen la operaciones de separación mecánica y digestión aeróbica (aireación) de los purines y (operaciones A.1 y A3), se deberá realizar otra operación usando técnicas adicionales como las descritas en el apartado B, o de eficacia equivalente.

Las entidades gestoras de estiércoles que traten purines, deberán realizar una operación de gestión sobre los purines a elegir entre las indicadas en el apartado A de Mejores Técnicas Disponibles o en el apartado B de técnicas adicionales, u otra de eficacia equivalente.

A. MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES:

Actualmente las técnicas que se contemplan para el tratamiento in situ de purines de explotaciones porcinas en la MTD 19 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, de 24 de noviembre, respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos, son las siguientes:

1. Separación mecánica de los purines: proceso en el que las fracciones sólida y líquida, con diferente contenido en materia seca, se separan utilizando separadores de prensa de tornillo, decantadores centrífugos, tamices o filtros-prensa.
2. Digestión anaerobia en una instalación de biogás: proceso en el que los microorganismos anaerobios descomponen la materia orgánica del purín en un reactor cerrado en ausencia de oxígeno. Como resultado se produce biogás que se recoge para generar energía.
3. Digestión aeróbica (aireación) de purines: Descomposición biológica de la materia orgánica en condiciones aeróbicas. Los purines almacenados se airean por medio de aireadores flotantes o sumergidos en un proceso continuo o discontinuo.
4. Nitrificación-desnitrificación de purines: Esta MTD aplica solo para granjas en funcionamiento que dispongan de poco terreno para la aplicación del estiércol. Parte del nitrógeno orgánico se transforma en amonio. El amonio se oxida en nitritos y nitratos por acción de bacterias nitrificantes.
5. Compostaje del purín sólido: Descomposición aeróbica controlada del purín sólido por microorganismos que resulta en un producto final (compost) suficientemente estable para el transporte, el almacenamiento y la aplicación al campo.

B. TÉCNICAS EMERGENTES CONSOLIDADAS:



1. Desorción (Stripping): Proceso de tratamiento de la fracción líquida de un digerido o de la fracción líquida de un tratamiento de separación de alto rendimiento (rendimiento de distribución del nitrógeno a la fracción sólida de más del 35%), cuyo objetivo es recuperar el nitrógeno amoniacal. El proceso consiste en una primera etapa, llamada desorción (stripping), donde se transfiere el nitrógeno en forma de amonio contenido a las deyecciones a una corriente de aire en condiciones de Ph y temperatura adecuadas. A continuación, el aire con el amoniaco pasa a una columna en contracorriente a una de solución ácida, que absorbe el amoniaco, obteniéndose una solución amoniacal concentrada.
2. Separación por membranas: Proceso físico-químico que permite separar parte de los sólidos (en suspensión o disueltos) de la fracción líquida de los purines o de los digeridos líquidos de las deyecciones, en una o varias etapas. Se obtienen dos fracciones líquidas, una más diluida que ocurre a través de la membrana (permeado) con menor carga de sólidos, y una más concentrada que se retiene en la membrana (concentrado) con mayor carga de sólidos. Este sistema requiere que las deyecciones o digeridos a tratados pasen una etapa previa de separación mecánica sólido-líquido o bien de filtración por membrana con un tamaño de paso superior.
3. Combinación de separador sólido-líquido y nitrificación-desnitrificación (NDN):
4. Combinación en paralelo de dos separaciones sólido-líquido: La fracción sólida (FS) obtenida de los dos separadores pasa por un proceso de secado solar abierto y la FL final pasa por un proceso de decantación para obtener un líquido clarificado apto para sistemas de riego de precisión.