

ORDEN AGM/ ___ /2020, de ___ de _____, por la que se establece la herramienta de cálculo del contenido en nitrógeno de los estiércoles generados en explotaciones porcinas de la Comunidad Autónoma de Aragón y se determina el procedimiento de reconocimiento de la reducción del contenido de nitrógeno en el estiércol generado por dichas explotaciones respecto a los valores estándar y por la que modifica el Decreto 53/2019, de 26 de marzo, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control.

El artículo 71 del Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado por la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril (en adelante EAA), reconoce en su apartado 17^a la competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de “agricultura y ganadería, que comprenden, en todo caso: la concentración parcelaria; la regulación del sector agroalimentario y de los servicios vinculados, la sanidad animal y vegetal; la seguridad alimentaria y la lucha contra los fraudes en la producción y comercialización, el desarrollo, la transferencia e innovación tecnológica de las explotaciones agrarias y ganaderas e industrias agroalimentarias; el desarrollo integral del mundo rural”. También corresponde como exclusiva a la Comunidad Autónoma la competencia sobre la planificación de la actividad económica y fomento del desarrollo económico de la Comunidad Autónoma, de acuerdo con los principios de equilibrio territorial y de sostenibilidad, conforme al artículo 71. 32.^a. Así mismo, le corresponde la competencia compartida de desarrollo legislativo y ejecución de la legislación básica del Estado, en materia de protección del medioambiente de conformidad con el artículo 75.3^o.

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 considera que la cantidad de estiércoles a aplicar en la superficie agrícola deberá ajustarse a lo establecido en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación, debiendo calcular el contenido de nitrógeno del estiércol utilizando:

- i) Las bases zootécnicas para el cálculo del balance alimentario de nitrógeno y fósforo, publicadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, así como la cantidad de estiércol producido por plaza que figura en el anexo I, o bien
- ii) Cualquier otra herramienta equivalente, o instrumento de medición directa o indirecta, autorizado por la autoridad competente de la comunidad autónoma.

Vista la posibilidad que ofrece la normativa nacional para que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma quien autorice cualquier otra herramienta equivalente, o instrumento de medición, directa o indirecta que cuantifique el nitrógeno de los purines, y vistas las competencias generales que el Decreto 25/2020, de 26 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, atribuye a este Departamento en materia de regulación del sector agroalimentario y de los servicios

vinculados, procede determinar el modo en que debe justificarse el contenido real en nitrógeno de los estiércoles generados por la cabaña porcina.

El sector porcino ha experimentado en los últimos años un gran desarrollo en la Comunidad Autónoma de Aragón representando, según datos del Instituto Aragonés de Estadística, prácticamente la mitad del producto final agrario (PFA). Actualmente, el censo de plazas de porcino en Aragón es de alrededor de 9 millones, correspondiendo más del 75% de estas plazas a cebaderos.

Teniendo en cuenta el censo porcino, y las referencias oficiales españolas de producción anual de nitrógeno (N) por plaza de ganado, el purín (denominación que recibe el estiércol líquido procedente del ganado porcino) generado en la Comunidad Autónoma de Aragón, contendría prácticamente el 50% del N total procedente de todos los estiércoles producidos en Aragón.

El purín, por su alto contenido en N, P, K y materia orgánica, es considerado un producto de alto valor agronómico que se utiliza como abono orgánico sustituyendo o complementando el uso de fertilizantes minerales. No obstante, ese destino sostenible, si se aplica al suelo en dosis superiores a las necesarias, supone una limitación en su efectividad como abono por el exceso de nutrientes que se aplica al terreno y, además, un impacto negativo sobre el medio ambiente.

Para poder utilizar el purín como fertilizante de forma eficiente es necesario realizar una adecuada dosificación en función de la composición real de nutrientes. Para el caso del contenido en nitrógeno, éste se ha cuantificado a partir de las tablas existentes en la normativa de aplicación, sin embargo, se ha demostrado que existe una alta variabilidad en la composición del purín dependiendo del tipo de explotación, la edad, dieta, el manejo de la explotación (tipo de bebedero, manejo del agua, etc.), la estación del año y el momento de vaciado de la fosa.

Las explotaciones ganaderas porcinas pueden conseguir una disminución en la excreción de nitrógeno mediante la aplicación de determinadas mejoras en la alimentación del ganado, consistentes en la reducción en los contenidos de proteína bruta de los piensos, la utilización de aminoácidos esenciales, la mejora del índice de conversión u otras medidas similares, bien de forma aislada o combinada. Ante esta nueva realidad, se hace necesario cuantificar el nitrógeno en base a otras técnicas y con este objetivo se elabora esta norma que se ajusta al artículo 22 sobre el Régimen extraordinario de elaboración de disposiciones de carácter general del Decreto-Ley 4/2020, de 24 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se adoptan medidas urgentes y extraordinarias para el impulso de la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica.

Por otro lado, el 8 de abril de 2019 se publicó en el Boletín Oficial de Aragón (n.º 68) el Decreto 53/2019, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control. Destaca, entre los objetivos de esta norma, el impulso a la economía circular mediante la utilización agrícola de los estiércoles como fertilizantes o enmiendas orgánicas por considerarse gestión óptima en términos ambientales y económicos.

Asimismo, la Disposición final primera del Decreto faculta a los consejeros competentes en materia de agricultura, ganadería y medio ambiente para dictar las disposiciones necesarias que permitan la correcta aplicación y desarrollo de la norma y, en particular, se les faculta a modificar los anexos del Decreto. Por ello y como Disposición final primera se modifican algunos de los anexos del citado Decreto, al objeto de clarificar y precisar el contenido de los mismos. Interesa resaltar la modificación del Anexo II en el que se establece de modo indubitativo que la calificación del impacto potencial acumulado de la gestión de estiércoles se debe establecer independientemente del sistema de gestión de estiércoles de la explotación que solicite su autorización, en base exclusivamente a la capacidad de recepción de fertilizantes de la superficie agraria del entorno, y a la generación de nutrientes del conjunto de las explotaciones ganaderas afectadas.

En su virtud, dispongo:

Artículo 1.- Objeto.

1. Esta norma tiene por objeto:

- a) establecer una herramienta para el cálculo del contenido en nitrógeno de los estiércoles generados en las explotaciones porcinas de cebo, con animales en alguna o varias fases desde el destete a la finalización del cebo, de la Comunidad Autónoma de Aragón,
- b) regular los criterios y el procedimiento para el reconocimiento de la reducción en la excreción de nitrógeno del ganado porcino en heces respecto a los valores estándar mediante la mejora en la alimentación.
- c) conocer el contenido en nitrógeno de los estiércoles porcinos que se están utilizando para la fertilización de los suelos agrícolas.

2. Es también objeto de esta norma cumplir con 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, que considera que la cantidad de estiércoles a aplicar en la superficie agrícola deberá ajustarse a lo establecido en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación.

3. Atendiendo a la Disposición final primera del Decreto 53/2019, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control, se procede a la modificación de los anexos II, III, V, VI.A y VI.B del citado Decreto

Artículo 2.- Ámbito de aplicación.

La presente norma será de aplicación a explotaciones de ganado porcino de cebo, con animales en alguna o varias fases desde el destete a la finalización del cebo, ubicadas en la Comunidad Autónoma de Aragón que, respecto al contenido estándar, quieran obtener el reconocimiento de una reducción del contenido en nitrógeno del estiércol producido por cerdos que han ingerido unas determinadas dietas.

Artículo 3.- Definiciones.

1. A efectos de esta norma serán aplicables las definiciones que figuran en la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, y en el Reglamento (UE) 2016/1012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2016, relativo a las condiciones zootécnicas y genealógicas para la cría, el comercio y la entrada en la Unión de animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n.º 652/2014 y las Directivas 89/608/CEE y 90/425/CEE del Consejo y se derogan determinados actos en el ámbito de la cría animal («Reglamento sobre cría animal»), así como las que figuran en el artículo 2 del 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. No obstante, para la aplicación de esta norma, el concepto ganancia media diaria (GMD) debe entenderse como el incremento diario de peso que experimentan los animales durante la estancia en la explotación incluyendo aquellos que mueren antes de la finalización del ciclo.

2. Se entiende por valor estándar del contenido en nitrógeno de los estiércoles generados en las explotaciones ganaderas el que figura en el anexo I de la Orden de 13 de febrero de 2015, de los Consejeros de Obras Públicas, Urbanismo, Vivienda y Transportes, de Política territorial e Interior, y de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se sustituyen varios anexos de las directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas, cuya revisión se aprobó por el Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del gobierno de Aragón.

Artículo 4.- Herramienta de cálculo del contenido en nitrógeno de los estiércoles producidos por una explotación porcina de cebo

1. El contenido en nitrógeno de los estiércoles producidos por la explotación porcina de cebo, que no quiera acogerse a los valores estándar, se obtendrá a partir de los valores de N producidos en las tres últimas crianzas realizadas antes de presentar la solicitud de reconocimiento.

2. Para cada una de esas tres crianzas se aplicará la siguiente fórmula:

$$N \text{ producido crianza} = N \text{ excretado} - N \text{ volatilizado en fosas}$$

Siendo:

$$N \text{ excretado} = N \text{ ingerido} - N \text{ retenido}$$

$$N \text{ ingerido} = \text{pienso consumido (kg)} \times \%PB \times 0,16$$

$N \text{ retenido} = 0,16 \times 0,153 \times \text{GMD} \times \text{duración crianza (días)}$

PB = proteína bruta

$\text{GMD} = \text{ganancia media diaria} = (\text{Peso animales salida (kg)} + \text{peso bajas (kg)} - \text{peso animales entrada (kg)}) / \text{duración de la crianza (días)}$

$N \text{ volatilizado en fosas} = N \text{ excretado} \times 0,2875$

3. Para obtener los kg de nitrógeno producidos/plaza/año en la explotación, y una vez obtenido el N producido en cada una de las tres crianzas, se aplicará la siguiente fórmula

Nitrógeno producido/plaza/año = (suma N producido crianzas 1, 2 y 3 / suma días de ocupación crianzas 1, 2 y 3) x 365

Artículo 5.- Reconocimiento de la reducción del contenido de nitrógeno en el estiércol generado por una explotación porcina de cebo respecto a los valores estándar

1. Cuando los animales de una explotación porcina de cebo generen, por el consumo de una determinada dieta, estiércoles con menor contenido en nitrógeno respecto a los valores estándar y se quiera considerar ésta circunstancia en los planes de gestión de las deyecciones ganaderas, deberá solicitarse el reconocimiento a la autoridad competente.

Para ello, deberá presentarse una solicitud dirigida al Director Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la provincia dónde esté ubicada la explotación ganadera, acompañada de una memoria con los datos que figuran en el anexo I obtenidos en esa explotación durante las tres últimas crianzas finalizadas antes de la solicitud y de la documentación que acredite que los datos aportados son ciertos.

En el caso de tratarse de una granja con entrada continua de animales, cada nave se considerará un lote cerrado de modo que los datos a presentar se corresponderán con los obtenidos en las tres últimas crianzas finalizadas antes de la solicitud en cada una de las naves que conformen la explotación.

2. La solicitud se presentará exclusivamente por vía electrónica a través del procedimiento que se habilite para ello y al que podrá accederse a través de la url <https://www.aragon.es/tramites>.

3. En el caso de explotaciones porcinas de cebo donde se efectúe una entrada continuada de animales, la explotación ganadera deberá disponer de un número de silos como mínimo igual al número de fases de alimentación que simultáneamente existen en las instalaciones. En casos justificados se podrá aceptar un número inferior de silos.

4. El plazo máximo para emitir la correspondiente resolución será de tres meses.

5. Tras el estudio de la documentación presentada por el solicitante, el Director Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente resolverá si está convenientemente justificada o no la reducción en el contenido en nitrógeno de las heces producidas por los animales de la explotación ganadera para la que se solicita el reconocimiento.
6. La resolución estimatoria contendrá el valor de nitrógeno que se reconoce para el estiércol generado esa explotación.
7. La resolución de desestimación de un contenido en nitrógeno en el estiércol inferior a los valores estándar será motivada y contra la misma podrá interponerse recurso de alzada ante el consejero/a en el plazo de un mes a contar desde de la notificación.
8. Mientras no se haya dictado resolución, la reducción en la excreción nitrogenada no se tendrá en consideración en el plan de gestión de las deyecciones ganaderas de esa explotación ganadera.

Artículo 6.- Mantenimiento del reconocimiento del contenido en N reducido

1. Los titulares de las explotaciones ganaderas de porcino a las que se haya reconocido que generan un estiércol con menor contenido en nitrógeno respecto a la valoración estándar están obligados a comunicar durante el primer trimestre de cada año cualquier modificación en la producción que afecte al contenido en nitrógeno del estiércol generado. La comunicación irá acompañada por la correspondiente documentación acreditativa.
2. Si de la documentación presentada o de los controles realizados por la autoridad competente se deduce que no se cumple el valor de nitrógeno reconocido en la correspondiente resolución, el correspondiente Director Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente emitirá una nueva resolución que sustituirá a la anterior.

Artículo 7.- Controles

La Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria elaborará y aprobará un Programa de Control para comprobar que el contenido real de nitrógeno del estiércol producido en la explotación ganadera se corresponde con el que figura en la correspondiente resolución de reconocimiento de un valor inferior al estándar.

Disposición Final Primera.- Modificación de los anexos II, III, V, VI.A y VI.B del Decreto 53/2019, de 26 de marzo, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control.

El Anexo II queda redactado tal como aparece en el Anexo II de esta Orden.

En el punto 3 del Anexo III, donde dice “Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón (...) conforme a lo dispuesto en la misma Ley 15/2006, de 28 de diciembre”, debe decir “Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón por el

que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón (...) conforme a lo dispuesto en el mismo Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio”.

En el punto 5 del anexo III se sustituye “En cualquier caso, la aplicación de estiércol no podrá realizarse cuando el terreno tenga una pendiente superior al 20%” por “En cualquier caso, la aplicación de estiércol líquido no podrá realizarse cuando el terreno tenga una pendiente superior al 20%”

En el anexo V del Decreto 53/2019 se modifica el título a “DOCUMENTO ACREDITATIVO DE DESTINO DE LOS ESTIÉRCOLES A UNA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA (no debe rellenarse si el transporte del estiércol tiene como origen la explotación ganadera, como destino la parcela agrícola y es realizado por el ganadero en un vehículo de su propiedad)”. Queda modificado el apartado “Que el contenido en N declarado se ha calculado mediante:” incluyendo una nueva opción de cálculo mediante el sistema de “Reconocimiento de la reducción del contenido en N en el estiércol generado respecto a los valores estándar”. Se incluye un nuevo apartado “Datos identificativos del transporte” con los siguientes subapartados: titular, NIF, N.º inscripción en el registro de establecimientos de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (Nº SANDACH) y la matrícula del vehículo/remolque. También se incluye otro apartado “Datos identificativos del centro gestor de estiércoles” (a cumplimentar en el caso de que la explotación ganadera gestione ese estiércol transportado a través de un centro gestor) con los siguientes subapartados: nombre, NIF y N.º inscripción en el registro de establecimientos de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano (N.º SANDACH). Las firmas del documento pasan a ser: El ganadero productor o el centro gestor de estiércoles (en su caso), y el titular de la explotación agrícola.

En el anexo VI.A del Decreto 53/2019 queda modificado el apartado “Que el contenido en N declarado se ha calculado mediante:” incluyendo una nueva opción de cálculo mediante el sistema de “Reconocimiento de la reducción del contenido en N en el estiércol generado respecto a los valores estándar”. En el apartado d) se eliminan las menciones “para su gestión final” y en los datos de “Identificación del destinatario de la entrega” se incluye “Nº SANDACH”. En el apartado f) se sustituye “Cantidad de fertilizantes producidos en régimen de autogestión” por “Cantidad de fertilizantes y compost producidos en régimen de autogestión”

En el título del anexo VI.B del Decreto 53/2019 se incluye “(Sólo debe ser cumplimentado por centros gestores de estiércoles que utilicen los estiércoles como fertilizantes o enmiendas de suelo de origen orgánico)”. En la identificación del centro de gestión de estiércoles se incluye “Nº SANDACH”. En la declaración, en el apartado de los datos identificativos de cada aceptación se elimina “NIMA” y se sustituye por “Nº REGA / N.º SANDACH”

Disposición Final Segunda.- Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el mismo día de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Zaragoza, xx de XXXX de 2020.

El Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

JOAQUÍN OLONA BLASCO

ANEXO I

“Contenido mínimo de la memoria para solicitar el reconocimiento por parte de la autoridad competente de un contenido en nitrógeno en el estiércol de porcino de cebo menor a los valores estándar”

1) Identificación de la explotación ganadera, especie, orientación productiva y censo

2) Integradora (en su caso)

3) Para cada crianza:

a) Descripción de los diferentes piensos utilizados.

Deberá identificarse la dieta ingerida por los animales de una misma crianza detallando los diferentes piensos que la integran y, para cada uno de ellos, la cantidad y % en proteína bruta

Se adjuntarán copias de las etiquetas que los piensos.

b) Duración de la crianza (días)

c) Peso medio de los animales en el momento de la entrada en la explotación

Se adjuntarán copias de los justificantes de báscula

d) Peso medio de los animales en el momento de la salida de la explotación

Se adjuntarán copias de los justificantes de báscula o de cualquier otra documentación que acredite el peso de los animales

e) Peso medio de los animales que causan baja durante la crianza

Se adjuntarán copias de los tickets de recogida de los cadáveres por SARGA o se hará una estimación en el caso de tratarse de una explotación que utiliza el sistema de hidrólisis de cadáveres de porcino.

f) Cálculo del nitrógeno producido por la crianza (valor global)

Se realizará el cálculo utilizando la fórmula del artículo 4.2.

4) Cálculo del nitrógeno producido por la explotación ganadera (kg/plaza/año)

Se realizará el cálculo utilizando la fórmula del artículo 4.3.

5) Frecuencia de vaciado de la fosa y balsa

ANEXO II

Evaluación de los efectos acumulativos de la aplicación de Nitrógeno de origen ganadero como fertilizante

El incremento de la cabaña ganadera en régimen intensivo en Aragón se concentra en determinadas áreas geográficas, lo que supone una concentración de los riesgos derivados de la gestión de estiércoles. Esta evolución es paralela a un incremento de superficies calificadas zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias, así como a la contaminación por nitratos en un elevado número de masas de agua en Aragón.

Dado que este problema tiene alcance nacional están en tramitación sendos reales decretos relativos a la protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, y a la nutrición sostenible en suelos agrarios, que pretenden contribuir al control de estos riesgos.

Tal como define la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental efecto acumulativo es aquél que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño. En este caso el agente inductor es la aplicación de purines y estiércoles como fertilizante en la agricultura; los mecanismos de eliminación son la extracción de nitrógeno por los cultivos en su proceso de crecimiento vegetativo y el efecto es el incremento del contenido en nitratos y nitritos de las masas de agua superficial y subterránea.

En el medio rural, y con la cabaña ganadera en explotación, existe ya una carga de fertilización de origen ganadero que genera unos efectos acumulativos de fondo sobre los suelos y las masas de agua que deben ser tenidos en cuenta a la hora de implantar nuevas explotaciones ganaderas; esta carga la definiremos como efecto de fondo y se debe de utilizar para obtener junto con el efecto que genera la nueva explotación, el efecto acumulativo sobre el territorio que nos permitirá determinar, sin perjuicio de otro tipo de consideraciones que deberán realizarse, si una explotación es ambientalmente viable o no, de acuerdo a los impactos que genere sobre el medio y las medidas que se puedan adoptar conforme a las mejores técnicas disponibles (Decisión de Ejecución UE 2017/302 de la Comisión de 15 de febrero de 2017).

En este contexto es necesario una aplicación estricta de lo establecido en el artículo 10 del Decreto 53/2019, de 26 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la gestión de estiércoles y los procedimientos de acreditación y control, en relación con el impacto potencial en el procedimiento de autorización de explotaciones ganaderas, de modo que no puedan autorizarse instalaciones ganaderas que incrementen la generación de estiércoles por encima de la capacidad de recepción de los suelos agrícolas del entorno, y ello independientemente del sistema de gestión de los estiércoles de la explotación ganadera que solicite la autorización. Se trata de evitar la instalación de granjas en áreas en las que no es posible, por su saturación, la

gestión de estiércoles como fertilizante agrícola, y dado que ello supondría como única alternativa el tratamiento de los mismos como residuos, evitar los problemas de viabilidad económica y en consecuencia ambientales que podrían generarse. El objetivo es por tanto minimizar los riesgos ambientales e impulsar una gestión de estiércoles que se integre en un modelo de economía circular y de ahorro de costes derivado de la sustitución de fertilización mineral por orgánica en las áreas cercanas a las explotaciones ganaderas.

En base a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 10 apartados 1 y 2 del citado Decreto, la calificación del impacto potencial acumulado de la gestión de estiércoles se debe establecer independientemente del sistema de gestión de estiércoles de la explotación que solicite su autorización, exclusivamente en función de la capacidad de recepción de fertilizantes de la superficie agraria del entorno, y de la generación de nutrientes del conjunto de las explotaciones ganaderas afectadas.

De este modo no podrán autorizarse explotaciones ganaderas ubicadas en emplazamientos en los que el impacto potencial acumulado en el área situada a una distancia de 5 km de la explotación que solicita la autorización, sea crítico o sea severo cuando la explotación se ubique en zona calificada como vulnerable. En los supuestos en los que el impacto potencial sea severo en el entorno de 5 kilómetros, sólo podrá autorizarse si el impacto en el entorno de 7 kilómetros es moderado.

En este sentido y para el cálculo del efecto de fondo, se aporta un modelo teórico basado en el cálculo del balance entre la generación de nitrógeno en las explotaciones ganaderas y la capacidad del territorio para absorber dicho nitrógeno como fertilizante agrícola.

Para realizar este análisis se parte de la siguiente información:

Explotaciones ganaderas georreferenciadas: Explotaciones existentes en el Registro de

Explotaciones Ganaderas (regulado por el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas), en estado "Alta" o "Inactiva", y proyectos de explotaciones autorizados o en tramitación en INAGA (Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental) y que todavía no se encuentran incorporadas al mismo. Se actualizará diariamente en el sistema de gestión digitalizado de INAGA a partir de las bases de datos REGA e INAREG.

A partir de la calificación de cada explotación ganadera (especie, familia, tipo, clase productiva y capacidad), y mediante una tabla de equivalencias preparada al efecto por la Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, se estima la producción anual de Nitrógeno en cada explotación

Recintos SIGPAC aptos para la aplicación de estiércoles como fertilizante: Se obtiene a partir de la cartografía de recintos SIGPAC correspondiente al ejercicio vigente, una vez que se han suprimido todas aquellas zonas en las que de acuerdo al anexo III del presente decreto, está prohibida la aplicación de purines. Se actualizará anualmente.

Asociado a cada recinto se han incorporado las dosis máximas que pueden ser aplicadas. Estas dosis máximas, de acuerdo al Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias, se han establecido inicialmente en 210 kgN/Ha/año como criterio general, salvo en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos y por extensión en espacios de la Red Natura 2000 donde se ha establecido en 170 kgN/Ha/año, u otras excepciones de aplicación (PORN, Planes de actuación, etc.). De esta forma, se asocia a cada recinto SIGPAC una cantidad de nitrógeno máxima que puede soportar en kg/año.

Ámbito de afección de cada explotación ganadera

Se asocian, a cada explotación ganadera, todos los recintos SIGPAC aptos para la aplicación de purines que se encuentran incluidos, total o parcialmente, y en un primer análisis, en un radio de 5 km del proyecto de explotación a analizar. Tal y como más adelante se detallará, este proceso quedará completado con un nuevo análisis sobre un radio de siete kilómetros para aquellos proyectos de los que se dedujera impacto severo en el correspondiente sobre cinco kilómetros.

A cada recinto, en caso de solapes de esos radios de influencia, le pueden corresponder varias explotaciones ganaderas.

Análisis de los efectos de fondo.

Se construye una base de datos georreferenciada asociando explotaciones ganaderas y Recintos SIGPAC aptos del ámbito de afección con la cantidad de nitrógeno que pueden absorber.

En esta base de datos se produce un reparto de la cantidad de nitrógeno estimada que produce cada explotación ganadera entre los recintos aptos asociados a la misma, de forma proporcional a la superficie aportada por cada recinto y teniendo en cuenta los posibles solapes sobre la misma parcela, en cuyo caso se acumula la cantidad de nitrógeno aportada por las diversas explotaciones.

Con ello se obtiene la cantidad de nitrógeno disponible asociado a la cabaña ganadera existente por recinto SIGPAC apto.

El análisis del efecto de fondo de la cabaña ganadera sobre el territorio se obtiene de la diferencia entre la capacidad teórica máxima de aplicación de nitrógeno como fertilizante que tiene cada recinto y la cantidad de nitrógeno disponible asociado a la

cabaña ganadera existente, que a grandes rasgos determina si existe una saturación teórica de fertilización por nitrógeno de origen ganadero a nivel de recinto en la actualidad (y por tanto de fondo antes de la nueva implantación).

Con este cálculo se obtiene el $\Sigma N_{admisible}$. Esta base de datos se actualizará con la periodicidad necesaria y adecuada para conseguir la precisión temporal deseada en los análisis.

Análisis de los efectos acumulativos de la nueva explotación sobre el territorio.

Se realizará para cada expediente al inicio de su tramitación, en el estado de actualización del sistema que opere en ese momento, un análisis de los efectos acumulativos de la implantación de la explotación ganadera. Aplicando el modelo de asociar a la nueva explotación los recintos SIGPAC aptos que se encuentren en un radio de 5 kilómetros, como primer análisis tal y como más adelante se detalla, se puede calcular, para la instalación pretendida en función de la especie, familia, tipo, clase productiva y capacidad, el efecto que ésta supondría sobre los recintos agrícolas destinados a valorizar mediante fertilización la producción de estiércoles, $\Sigma N_{aportado}$.

Sumando los efectos de fondo y el efecto de la nueva instalación obtenemos el análisis de los efectos acumulados sobre el territorio y por tanto el efecto que ésta supondrá sobre la presión que las explotaciones ganaderas ejercen sobre el recurso "suelo agrícola" destinado a valorizar mediante fertilización la producción de estiércoles. Con ello obtenemos el índice de saturación (IS) por fertilización con nitrógeno de origen ganadero a nivel de recinto que supondría la implantación de la explotación en las condiciones de fondo del entorno.

A nivel de proyecto el $IS = (\Sigma N_{aportado} - \Sigma N_{admisible}) * 100 / \Sigma N_{admisible}$

Impactos ambientales derivados del efecto acumulativo de la aplicación de Nitrógeno de origen ganadero como fertilizante

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental define los impactos ambientales como compatibles, aquellos cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisan medidas preventivas o correctoras; moderados, aquellos cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, y en los que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo; severos, aquellos en los que la recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras, y en los que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado; y finalmente críticos, aquellos cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con ellos se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

A partir de los análisis señalados se obtiene, para cada nueva implantación, el nivel de saturación de fertilizantes de origen ganadero que supone la explotación en su entorno inmediato junto con la cabaña ganadera existente (efecto acumulativo). La saturación (IS=0) se alcanzaría cuando en el radio de 5 km existiera una demanda de fertilización, derivada de la presencia o solicitud de una o varias explotaciones ganaderas, que supusiera alcanzar el máximo admitido para esas parcelas.

Si el efecto acumulativo supone una sobresaturación del 50% o más se considerará que tiene un **impacto crítico**. El hecho de detectarse impactos críticos en la evaluación de una implantación implicaría que no se consideraría viable la explotación y, por tanto, será desestimada la autorización ambiental de dicho proyecto ganadero.

Si el efecto acumulativo supone no alcanzar la saturación sin llegar a la mitad de la capacidad de absorción de fertilizantes de las parcelas SIGPAC aptas se considerará que tiene un **impacto compatible**. El hecho de detectarse impactos compatibles, implica que se considera el uso como fertilizantes de los estiércoles ambientalmente viable con la aplicación de unas buenas prácticas, bien directamente por el ganadero y los agricultores, bien mediante centro gestor aplicador directo autorizado.

Si el efecto acumulativo supone no alcanzar la saturación, pero supera la mitad de la capacidad de absorción de fertilizantes se considerará que tiene un **impacto moderado**. El hecho de detectarse impactos moderados, implica que se considera ambientalmente viable el uso como fertilizantes de los estiércoles si bien, además de unas buenas prácticas, sólo podrán ser aplicados por centro gestor aplicador directo autorizado.

Si el efecto acumulativo supone alcanzar la saturación, sin superar el 50%, se considerará que tiene un **impacto severo**, siempre y cuando la explotación no se ubique en un área declarada como zona vulnerable a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias en la Comunidad Autónoma de Aragón, en cuyo caso el impacto potencial acumulado tendrá la calificación de **crítico**.

Si se detectaran impactos severos en la evaluación de una implantación, se procederá desde el INAGA con un nuevo análisis de impacto, sustituyendo en estos casos el radio de cinco kilómetros por un nuevo cálculo con un radio de siete kilómetros.

Este nuevo análisis tiene como objetivo comprobar el impacto residual del contenido de nitrógeno en esta nueva superficie de cálculo de siete kilómetros de radio.

Para poder considerar la implantación de esta nueva explotación ganadera como ambientalmente viable, el efecto acumulativo en siete kilómetros deberá situar el proyecto con un impacto residual moderado o compatible, tal y como ya han sido definidos. Si no fuera éste el resultado del análisis, el proyecto quedará desestimado y, por tanto, no podrá ser autorizado ambientalmente.

Cumplida la condición señalada en el análisis de siete kilómetros, si se dedujera impacto compatible o moderado, sólo se considerará ambientalmente viable en este

caso el uso como fertilizantes de los estiércoles, si además de unas buenas prácticas, son aplicados por centro gestor aplicador directo autorizado.

	Valor del índice de saturación (IS)
CRÍTICO	$IS > 50$
SEVERO	$0 < IS < 50$
MODERADO	$0 > IS > (-50)$
COMPATIBLE	$IS < (-50)$