

EXPERIENCIA ARAGONESA EN LA UTILIZACIÓN DE ECOGAN (CURSO ONLINE SOBRE ECOGAN DEL MAPA)

Por Juan Carlos Rabal Durán.
Jefe del Servicio de Control Ambiental.

ANTECEDENTES

El **Real Decreto 306/2020** sobre el porcino impone por primera vez:

- ***Reducciones cuantificadas** de emisiones de gases contaminantes para cada explotación (artículo 10).
- ***Comunicación** de los titulares de cada explotación de las Mejores Técnicas Disponibles (**MTD**) aplicadas (16.2).
- *Creación del **Registro General de MTD** en Explotaciones y **contabilización** de las emisiones contaminantes (11).
- *Realización de la **primera declaración de MTD** referidas al año 2021 en 2022 (Disposición final cuarta).

OBJETIVOS DE LAS NUEVAS OBLIGACIONES FIJADOS EN ARAGON

- * **Reducir las emisiones** de gases contaminantes del sector porcino.
- * **Sustituir la metodología de cálculo** de esas emisiones usada por el Inventario Español de Emisiones, consistente en multiplicar censo por un factor de emisión, por el cálculo de las emisiones de cada explotación porcina basado en balances de masa.
- * **Eliminar la sobreestimación de emisiones** de gases contaminantes del sector porcino acercándola a la realidad.

La herramienta informática usada para la justificación del cumplimiento de las nuevas obligaciones y cumplimiento de objetivos **en Aragón ha sido ECOGAN.**

DISTRIBUCION DE COMPETENCIAS DE SANIDAD ANIMAL Y MEDIO AMBIENTE EN ARAGON

- Se ubican en un mismo Departamento, el de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.
- Dentro del Departamento en una misma Dirección General, la de Calidad y Seguridad Alimentaria. A ella pertenecen el Servicio de Sanidad, Trazabilidad y Bienestar Animal y el Servicio de Control Ambiental.
- Al Servicio de Sanidad, Trazabilidad y Bienestar Animal le corresponden las competencias de sanidad animal, higiene de explotaciones, bioseguridad, transporte de animales, ordenación de explotaciones, identificación de animales y protección animal.
- Al Servicio de Control Ambiental le corresponden las competencias de vigilancia, control e inspección de la producción, traslado y gestión de residuos, emisiones a la atmósfera y de las autorizaciones administrativas correspondientes, además de las Autorizaciones Ambientales Integradas.

ACTUACIONES PREVIAS: DIVULGACION DE LA HERRAMIENTA ECOGAN

- Jornada de presentación de ECOGAN a los funcionarios de Medio Ambiente que inspeccionan las instalaciones ganaderas con Autorización Ambiental Integrada.
- Jornada de presentación de ECOGAN a los funcionarios que trabajan en ganadería.
- Jornadas de presentación de ECOGAN al sector ganadero (Titulares de explotaciones, Integradores, ADS y Sindicatos Agrarios).
- Web del Gobierno de Aragón con Información específica sobre ECOGAN: cómo darse de alta, tutoriales sobre su uso realizados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, manual de usuario.
- Creación del correo electrónico ecogan@aragon.es para todo tipo de consultas y trámites de los usuarios de ECOGAN.

RESULTADOS DE LA PRIMERA CAMPAÑA DE USO DE ECOGAN EN ARAGON

- Número de explotaciones de porcino afectadas: **4.258**
- Capacidad total de las explotaciones afectadas: 7.784.033 plazas de cebo y 608.899 plazas de madres.
- Número total de explotaciones que han realizado la Declaración de MTD en ECOGAN en 2022: **3.105** (73 por ciento del total).
- Número total de explotaciones que han sido notificadas por Aragón al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: **2.513** (59 por ciento del total y 81 por ciento de las presentadas).
- Número total de explotaciones presentadas y no notificadas por Aragón: **592** (14 por ciento del total y 19 por ciento de las presentadas).

REVISION PREVIA A LA NOTIFICACION DE LAS DECLARACIONES PRESENTADAS

- Control de datos básico de cada explotación** : TITULAR, ESPECIALIDAD PRODUCTIVA Y Nº DE PLAZAS OCUPADAS.
- Revisión** del valor calculado por ECOGAN con los Niveles de Emisión Asociados (NEA) a la MTD 3: **Nitrógeno total excretado** (Kg N/plaza/año).
- Revisión** del valor calculado por ECOGAN con los NEA a la MTD 30: **Emisiones de Amoniaco a la atmósfera en cada nave con cerdos** (Kg NH₃ /plaza/año).
- Exclusión de la notificación** de aquellas declaraciones cuyos valores de las MTD 3 y 30 fueran menores al umbral inferior reducido en un **20 %** y/o mayores al umbral superior aumentado en un **20 %**.

REVISION PREVIA A LA NOTIFICACION DE LAS DECLARACIONES PRESENTADAS (1)

- Control de datos básico de cada explotación : TITULAR, ESPECIALIDAD PRODUCTIVA Y Nº DE PLAZAS OCUPADAS.



JUSTIFICANTE DE NOTIFICACIÓN AL REGISTRO

Esta es una confirmación de la recepción de la información relativa a los datos de las MTDs aplicadas en la granja, que se emite con fecha: 31 Mayo 2022

IDENTIFICACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN GANADO PORCINO	Nombre:	[REDACTED]
	Nº Registro REGA:	[REDACTED]
	Titular:	[REDACTED]
	Nº PLAZAS:	7.200
	Localización:	Peñalba (HUESCA)
	Año construcción:	2003

REVISION PREVIA A LA NOTIFICACION DE LAS DECLARACIONES PRESENTADAS (2)

- Revisión** del valor calculado por ECOGAN con los Niveles de Emisión Asociados (**NEA**) a la **MTD 3: Nitrógeno total excretado**.
- Cuadro 1.1** Nitrógeno total excretado asociado a la MTD de la **Decisión (UE) 2017/302**.
- Nitrógeno total excretado expresado como N (kg N excretado/plaza/año) :
- Lechones destetados 1,5 — 4,0
- Cerdos de engorde 7,0 — 13,0
- Cerdas reproductoras (incluidos los lechones) 17,0 — 30,0.

REVISION PREVIA A LA NOTIFICACION DE LAS DECLARACIONES PRESENTADAS (2)

- Revisión del valor calculado por ECOGAN con los Niveles de Emisión Asociados (NEA) a la MTD 3: **Nitrógeno total excretado (Kg N/plaza/año).**

1.3 GESTION NUTRICIONAL					
MTD 3	<p><i>Para reducir el nitrógeno total excretado y las emisiones de amoníaco. Se utilizan estrategias de alimentación y de formulación de piensos que incluyan algunas técnicas para reducir el N total excretado y las emisiones de NH₃</i></p> <p>(ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)</p>		a. Reducir el contenido de proteína bruta mediante una dieta equilibrada en nitrógeno	SI	<p>En Granjas IPCC será necesario que al menos utilice una o una combinación de técnicas. En Granjas con X plazas al menos la alimentación multifase.</p> <p>En la actualidad y de manera generalizada, los piensos suministrados se formulan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduciendo el contenido de proteína mediante una dieta equilibrada en nitrógeno - Apertando cantidades controladas de aminoácidos esenciales, en una dieta baja en proteínas brutas. <p>Por este motivo, se asume la implantación generalizada de las técnicas a y c.</p>
			b. Alimentación multi-fase con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del periodo productivo	SI	
			c. Adición de cantidades controladas de aminoácidos esenciales en una dieta baja en proteínas brutas	SI	
			d. Utilización de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el nitrógeno total excretado	NO	
	Nivel de Emisión NITROGENO TOTAL EXCRETADO Asociado (NEA) a la técnica *(véase cuadro de emisiones)	Kg N/ Plaza/año GRANJA	N TOTAL EXCRETADO ASOCIADO A LA MTD (Kg N/ Plaza/año)	DESVIACION	En la actualidad no existen aditivos autorizados que reduzcan el nitrógeno total excretado. Por este motivo, se asume de manera generalizada la no aplicabilidad de la técnica d.
Lechones destetados	0,000	1,5-4,0	NO APLICA	NEA: Si la derivación es positiva no se cumple la MTD.	
Cerdos de engorde	7,866	7,0-13,0	0		
Cerdas reproductoras (incluidos los lechones)	0,000	17,0-30,0	NO APLICA		

REVISION PREVIA A LA NOTIFICACION DE LAS DECLARACIONES PRESENTADAS (3)

- Revisión** del valor calculado por ECOGAN con los Niveles de Emisión Asociados (**NEA**) a la **MTD 30: Emisiones de Amoniac** a la atmósfera en cada nave con cerdos (Kg NH₃ /plaza/año).
- Cuadro 2.1** Emisiones de amoniac a la atmósfera de cada nave con cerdos asociados a la MTD de la **Decisión (UE) 2017/302**.
- Emisiones de amoniac por nave (kg NH₃/plaza/año) :
- Cerdas en apareamiento y gestantes 0,2 — 2,7 o 4,0 o 5,2
- Cerdas en lactación (lechones incluidos) en jaulas 0,4 — 5,6 o 7,5
- Lechones destetados 0,03 — 0,53 o 0,7
- Cerdos de engorde 0,1 — 2,6 o 3,6 o 5,65

REVISION PREVIA A LA NOTIFICACION DE LAS DECLARACIONES PRESENTADAS

- **Revisión del valor calculado por ECOGAN con los NEA a la MTD 30: Emisiones de Amoniacó a la atmósfera en cada nave con cerdos (Kg NH₃ /plaza/año).**

2.-CONCLUSIONES MTDs EN LA CRIA INTENSIVA DE CERDOS		IMPLEMENTACIÓN		Notas aclaratorias
		SI (Obligatorio granjas con 2 plazas. Voluntario con 3 plazas) No (sólo si en rojo cuando fuera obligatorio cumplir y en naranja cuando fuera voluntario) No aplica (Granjas de 2 plazas o ecológicas por ejemplo).		
2.1 EMISIONES DE AMONIACO DE LAS NAVES DE CERDOS:		Naves 1 a 4		
MTD 30	<p><i>Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera de cada nave para cerdos, se utiliza una o una combinación de las técnicas que se indican a continuación</i></p> <p>(ALGUNA O UNA COMBINACIÓN)</p>	a. Una técnica en la que se aplica uno o una combinación de los siguientes principios:		<p>Se aplica UNA o UNA COMBINACIÓN de técnicas</p> <p>NEA: el extremo inferior del intervalo se asocia con el uso de un sistema de depuración del aire. El nivel superior de referencia puede cambiar dependiendo de la combinación de técnicas (Véase tabla de NEA-MTD)</p>
		i) reducir la superficie emisora de amoniaco		
		ii) aumentar la frecuencia con la que se retiran los purines al almacén exterior		
		iii) separar la crina de las heces		
		iv) mantener la cama limpia y seca		
		i) fosas profundas, reducidas de purin y/o con paredes inclinadas		
		Foso profundo	SI	
		ii) eliminación frecuente de purines, mediante rascador, sistema de vacío y/o lavado a chorro		
		Vacío	SI	
		iii) sistema de cama de paja y sistema de sustitución de paja	NO	
		iv) alojamiento en casetas/barracas	NO	
		v) casetas de descanso y alimentación sobre suelo sólido	NO APLICA	
		vi) corrales con cama con generación combinada de estiércol	NO APLICA	
		vii) suelo convexo y canales de agua y purin separados	NO	
		viii) colector de estiércol	NO APLICA	
		ix) cintas de estiércol en forma de V	NO	
		x) recogida de estiércol en agua	NO	
xi) combinación de canales de agua y purin	NO APLICA			
xii) pasillo exterior con cama	NO			
b. Refrigeración de purines (estiércol)	NO			
c. Utilización de un sistema de depuración de aire:				
Sin sistema de depuración de aire	NO			
d. Acidificación de los purines:	NO			
e. Utilización de bolas flotantes en la fosa del purin	NO			
Nivel de Emisión AMONIACO expresado como NH ₃ Asociado (NEA) a la técnica para las emisiones de amoniaco a la atmósfera de cada nave de cerdos	Kg NH ₃ / Plaza/año GRANJA	NEA-MTD para las emisiones de amoniaco a la atmósfera de cada nave para cerdos Kg NH ₃ / Plaza/año	DESVIACION	
Cerdos de enorde	1.300	0.1-2.6	0	

CONCLUSIONES DE NUESTRA EXPERIENCIA

- Acierto en el **trabajo de divulgación previa** de las obligaciones derivadas del nuevo RD 306/2020 y el uso de ECOGAN.
- **Coordinación en las actuaciones** de las dos partes de la Administración implicadas (ganadería y medio ambiente), facilitada por su estructura actual.
- **Esfuerzo de los funcionarios adscritos a ganadería** por conocer los requisitos medioambientales de la ganadería, dado su mayor número frente a los adscritos a medio ambiente.
- **Mensaje claro al sector de que su sostenibilidad ambiental está en juego** y que con el uso de ECOGAN las emisiones inventariadas de cada explotación son inferiores a las calculadas por el método alternativo.
- **Ayuda de los informes ECOGAN a la inspección ambiental y guía a los titulares de futuras mejoras de la explotación.**

Muchas gracias por su atención.