



ECOGAN VACUNO DE LECHE

Jornada SECTOR 22 Octubre 2025

Carmen Fernández Moro

Subdirección General de Medios de Producción Ganadera

Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación



INDICE



¿POR QUÉ?

- ✓ Emisiones en vacuno
- ✓ Compromisos internacionales y nacionales



¿QUIÉN?

- ✓ RD 1053/2022
(ART. 11/ ART 17.2)



¿QUÉ?

- ✓ RD 988/2022



¿CÓMO?



¿CUÁNDO?

- ✓ RD 1053/2022
- ✓ RD 988/2022

¿PORQUÉ?

Papel del ganado VACUNO DE LECHE en las emisiones

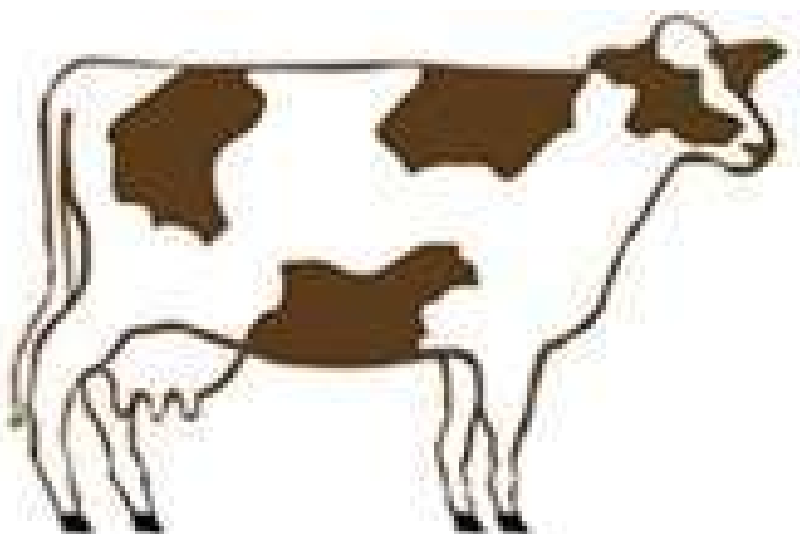


- 1º EMISIONES NH_3 POR GE
- 1º EMISIONES CH_4 POR FE
- 2º EMISIONES CH_4 POR GE

Vacuno (33,5%) > Cerdos (32,6%) > Aves (13%)

Vacuno carne (55%) > Ovino (18%) > Vacuno leche (17%)

Cerdos (76%) > Vacuno (17%) > Aves (1%)



2º

- Emisiones de NH_3 por Gestión de estiércoles (17,91%)

2º

- Emisiones CH_4 por Gestión de estiércoles (junto con vacuno de carne) (17%)

3º

- Emisiones CH_4 por Fermentación entérica (17%)



NUEVA DEI: Las explotaciones de **vacuno** quedan **excluidas** de la directiva, a pesar de ser responsables del 54% de las emisiones de metano en la UE. La Comisión Europea deberá evaluar cómo abordar las emisiones del sector vacuno y presentar una propuesta legislativa antes del **31 de diciembre de 2026**.

¿QUIÉN TIENE QUE COMUNICAR MTD Y REDUCIR EMISIONES?



(RD 1053/2022; art. 11 y 17)

El titular de la granja deberá comunicar a las AACC las MTDs aplicadas en la explotación para la reducción de emisiones en alimentación, alojamientos y almacenamiento exterior .

En vigor desde
31/12/2025

GRUPO IV (>850 UGM)

GRUPO III NUEVAS (181-850 UGM)

- Solicite su autorización después 30/12/222
- Cambio a Grupo III después 30/12/22
- NO se considerarán de nueva instalación aquellas que al aumentar la capacidad y sobrepasar el límite de su grupo no supere en 50 UGM en límite inferior del nuevo grupo.

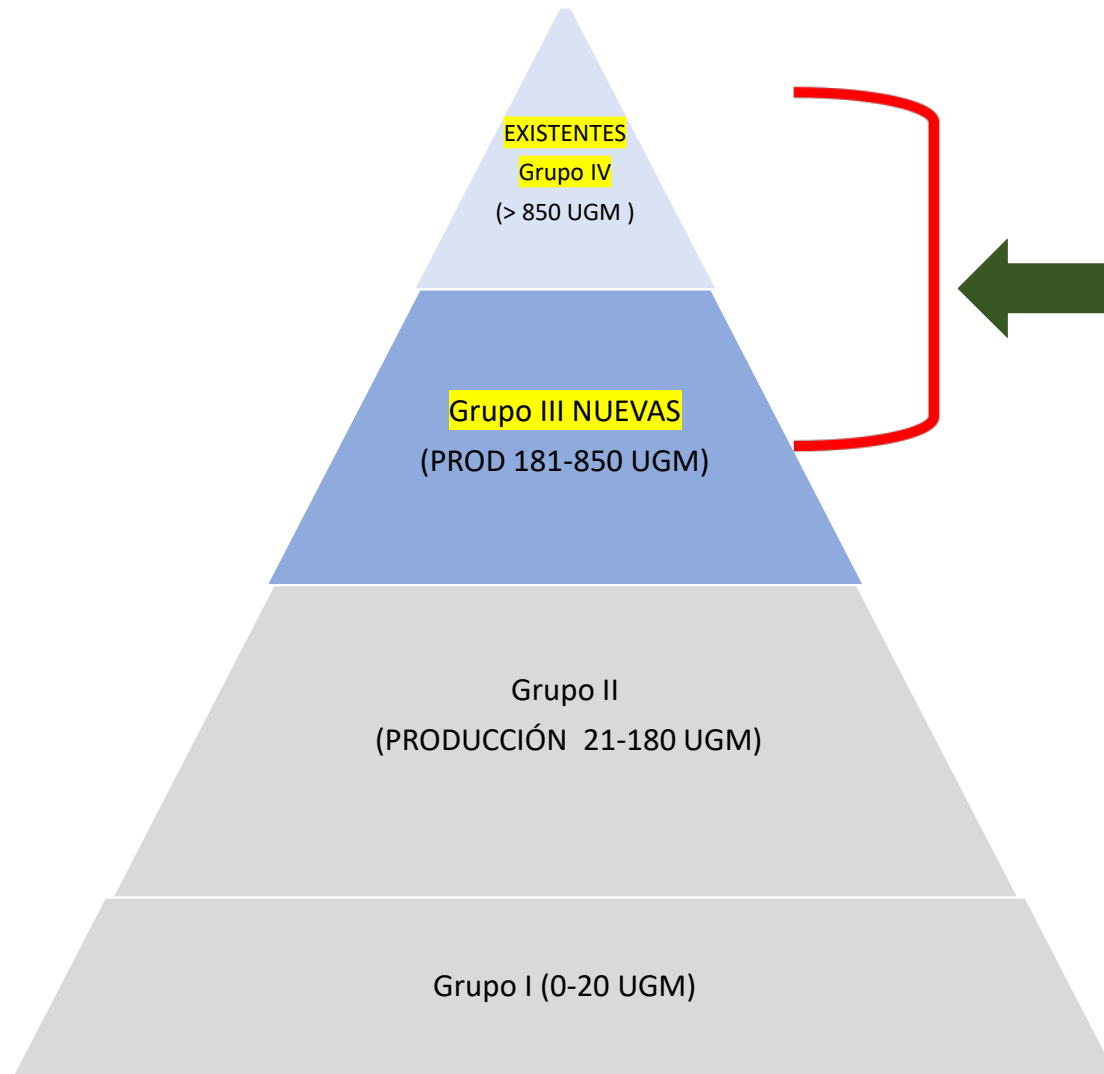
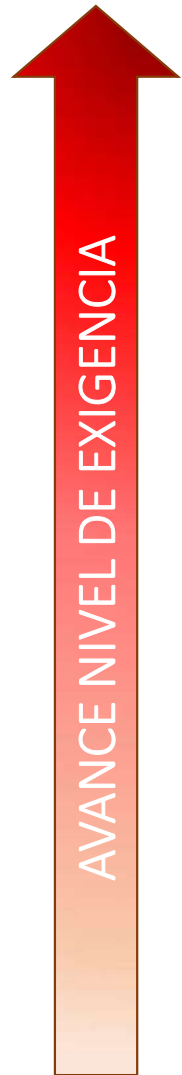
REGIMEN
SANCIONADOR
LEY 30/2022 PAC
(art. 28 Registro de MTDs)

ANEXO I

Valores de equivalencia para el cálculo de UGM

Bovinos	De menos de un año.	0,400
	De un año a menos de dos años.	0,700
	Machos, de dos años o más.	1,000
	Novillas, de dos años o más.	0,800
	Vacas de aptitud láctea, de dos años o más.	1,000
	Otras vacas, de dos años o más.	0,800

REAL DECRETO BOVINO (RD 1053/ 2022)



REDUCCIÓN EMISIONES
+
COMUNICACIÓN MTDs

¿QUÉ?

LISTADO DE MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES
PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES EN GANADO

REAL DECRETO 988/2022 ANEXO I SECCIÓN 3

LISTADO GENERAL

Alimentación
MTD 1 MTD 2

Manejo de los animales
MTD 6

Alojamientos
MTD 3,4,5

Almacenamiento de
estiércoles.
MTD 7 a 12

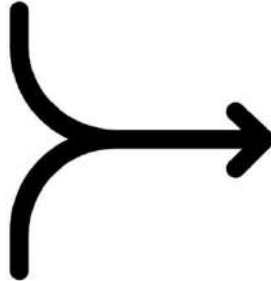
Tratamiento in situ de
estiércoles.
MTD 13

Aplicación a campo de
estiércoles
MTD 14, 15

Otras técnicas recomendadas:

Uso eficiente del agua y de la
energía
MTD 16 a 19

Gestión medioambiental del
ruido, olores, polvo y aguas
residuales :MTD 20-24

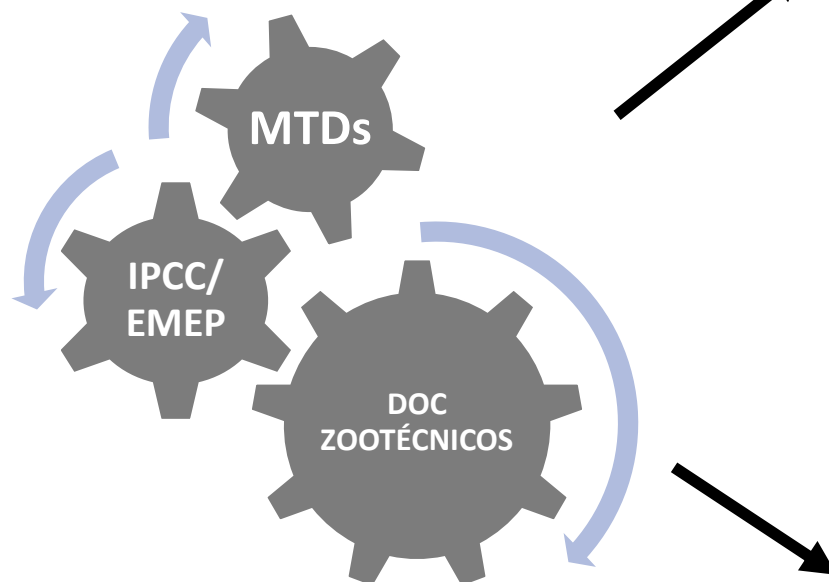


Técnicas a comunicar al Registro
General de MTDs y técnicas a
aplicar para la reducción de
emisiones





¿CÓMO?



Datos de la granja
declarados por el
titular

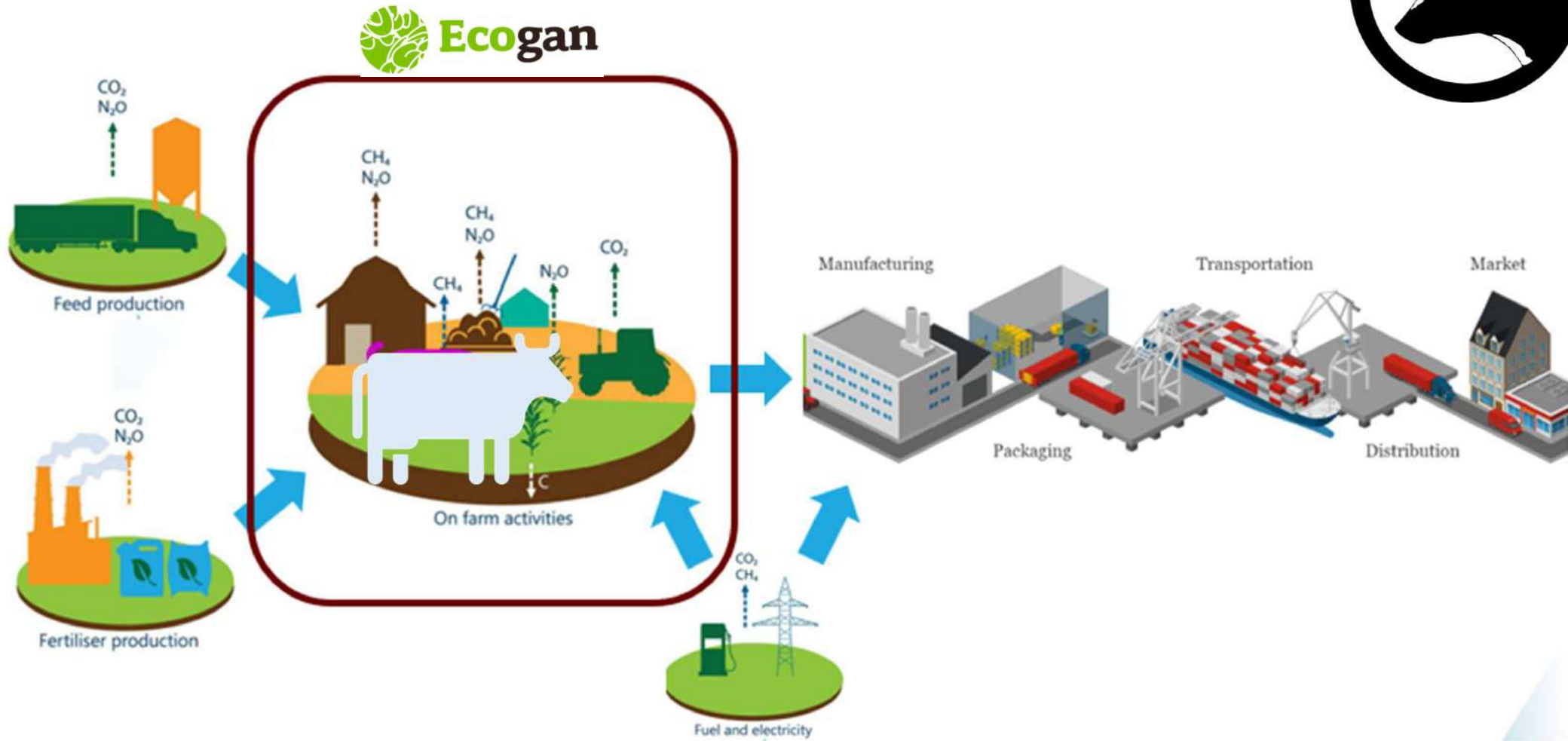
Balance de N y P
Estimación de emisiones

Datos armonizados

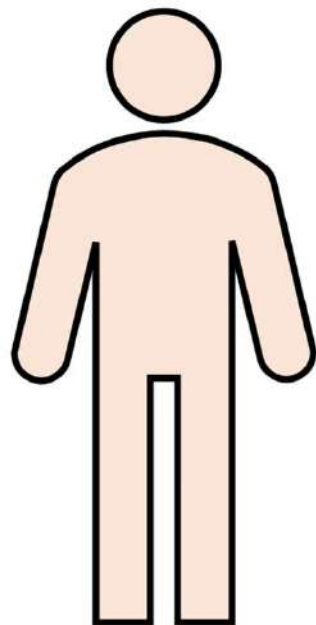
Sistema
Español de
Inventarios

Registro de MTDs

AMBITO GRANJA



¿TENGO QUE COMUNICAR?



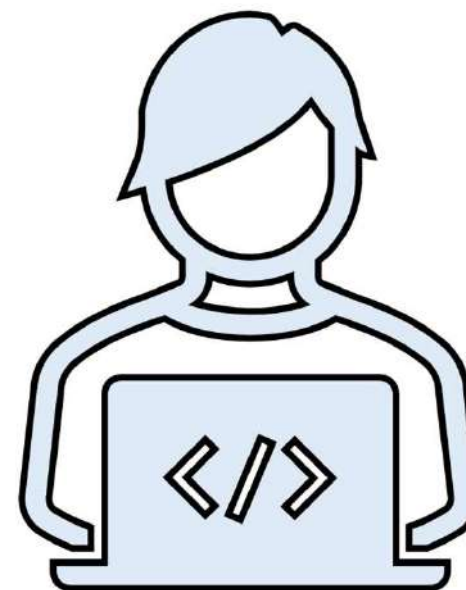
Granja nueva Grupo III
Granja Grupo IV

¿CÓMO ME DOY DE ALTA?



Alta según perfil de usuario
Acceso por web CCAA

¿CÓMO ES EL ACCESO?

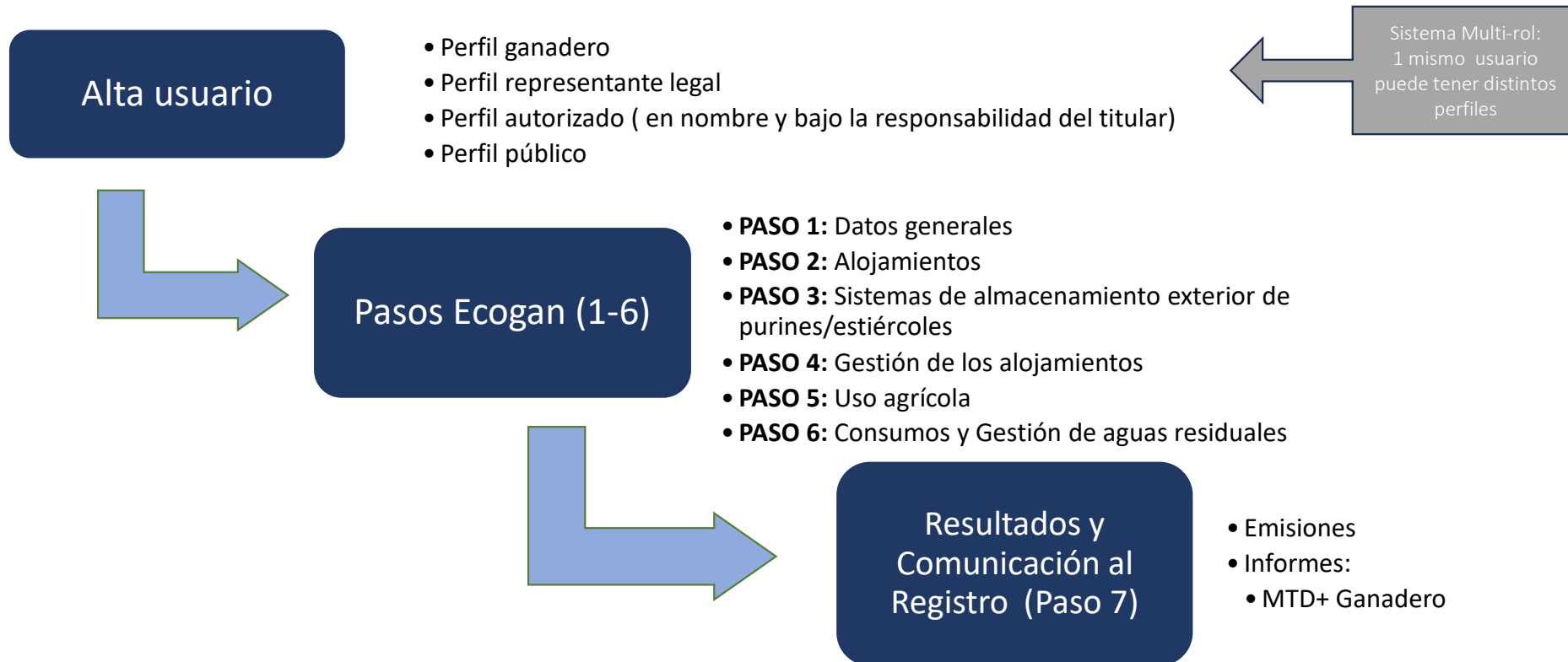




¿CÓMO?








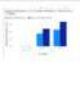
DECLARACIÓN ECOGAN

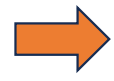
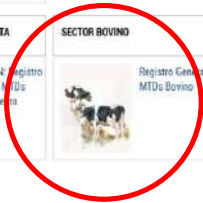


- Temas**
- Producción y mercados ganaderos
 - Gestión Cinegética
 - Trazabilidad animal
 - Salud animal e higiene ganadera
 - Bienestar animal
 - Comercio exterior ganadero
 - Etiquetado de la producción primaria
 - Ganadería y medio ambiente**
 - Balances de nitrógeno e inventario de emisiones de gases
 - ECOGAN**
 - Jornadas técnicas y publicaciones
 - Alimentación animal - SNUM
 - Zootecnia
 - Laboratorios de Sanidad Animal y Vegetal
 - Reservorios sectoriales
 - Días mundiales y fechas destacadas
 - Servicios
 - Ayudas y subvenciones

ECOGAN: Registro General de MTDs y Cálculo de emisiones



<p>INFORMACIÓN GENERAL</p>  <p>Información General</p>	<p>SECTOR PORCINO</p>  <p>ECOGAN: Registro General MTDs Porcino</p>	<p>SECTOR AVÍCOLA DE CARNE</p>  <p>ECOGAN: Registro General MTDs Aves carne</p>
<p>SECTOR AVÍCOLA DE PUESTA</p>  <p>ECOGAN: Registro General MTDs Aves puesta</p>	<p>SECTOR BOVINO</p>  <p>Registro General MTDs Bovino</p>	<p>INFORME INTERACTIVO ECOGAN</p>  <p>Informe interactivo ECOGAN</p>



Servicio de atención a usuarios

En caso de que tenga alguna incidencia como usuario de ECOGAN, puede dirigirse a:

- **Email:** ecogan@tragsa.es

En el siguiente mapa seleccione su comunidad autónoma para acceder a Ecogan



- ECOGAN: Acceso, notificación y registro
➤
- Manuales, Tablas MTDs y FAQs ECOGAN
➤
- Jornadas de Formación
➤
- Informe anual implantación MTDs
➤

Junta de Castilla y León

AGRICULTURA Y GANADERÍA de Castilla y León

[Inicio](#) > [Ganadería](#) > [Ocio](#) > [Transparencia](#) > [Objetivos medioambientales en ganadería](#)

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN GANADERÍA

El Real Decreto 306/2010, de 18 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de los grupos porcinos intensivos, y se modifica la normativa básica de ordenación de los explotaciones de ganado porcino intensivo a fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos para la reducción de emisiones con su artículo 11 el **Registro General de Mejores Técnicas Disponibles en Explotaciones** adscrito a la Secretaría General de Agricultura y Alimentación, que será gestionado por la Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En noviembre de 2022, se modificó la publicación del Real Decreto 306/2010, por el que se regula el Registro General de los Mejores Técnicas Disponibles en Explotaciones y el soporte para el cálculo, seguimiento y auditorías de las emisiones en ganadería, y se modifican diversas normas en materia agraria, dispuesto en su artículo 5.3 que todos los titulares de las explotaciones contempladas en el ámbito de aplicación de dicho real decreto realicen que concierne, anualmente, y antes del 1 de marzo, los datos obligatorios del Anexo I que hayan experimentado modificaciones respecto de la información anterior.

Con respecto a la **declaración anual** obligatoria a realizar en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2024 y antes del 1 de marzo de 2024 se deberá reflejar los datos de la actividad de la granja en 2023 (incluidos aquellos grupos de vacuno de cruce que proceden a modificar su composición del año 2023 referida a datos de 2022, por el motivo que sea: incorporación de nuevos reñacos, modificación significativa del grado de actividad, cambio del titular de explotación ganadera, subvacación de cruce,...).

QUIEN DEBE DECLARAR

Debe realizar la declaración de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) aquellos a las granjas equales titulares de explotación ganadera que estén obligados por la normativa de emisiones de su sector ganadero. En función de la especie (gine) es el enlace correspondiente para más información):

- **PORCINO**
- **AVES DE CORRAL**
- **BOVINOS**

ECOGAN
Alta ganadero
Acceso a ECOGAN

Ecogan



ECOGAN es un sistema informatizado desarrollado por el MAPA para el registro de MTDs, el cálculo de emisiones y el consumo de recursos de una granja ganadera concreta a lo largo del proceso productivo, teniendo en cuenta las técnicas y procedimientos utilizados en la alimentación de los animales, en el diseño y manejo de los alojamientos, así como en el almacenamiento y gestión de los estiércoles y purines producidos.

Aviso Importante: Nuevo Acceso a ECOGAN a través de Cl@ve. A partir del **19 de mayo**, el acceso a **ECOGAN** únicamente podrá realizarse mediante la plataforma **Cl@ve**, por lo que será necesario disponer de alguno de los siguientes medios de identificación electrónica (**Certificado Digital, Cl@ve Móvil, Cl@ve Permanente**). Puede obtener más información y gestionar su acceso en: <https://clave.gob.es/>. Como hasta ahora, los **nuevos usuarios** deberán registrarse previamente en la aplicación **ECOGAN** contactando con su **Comunidad Autónoma** o, en caso de ser **titular ganadero**, a través del acceso "**Alta Ganadero**".

[Alta Ganadero](#) [Login Cl@ve](#)



SOLO PERSONA FISICA (DNI)



Plataforma de identificación para las Administraciones

Seleccione el método de identificación de Cl@ve

- DNI / Certificado electrónico**
Cualquier certificado electrónico cualificado.
Acceso DNI / Certificado electrónico
- Cl@ve PIN (ya es Cl@ve Móvil)**
Solo puede entrar en app Cl@ve desde su móvil usando un código temporal/personal recibido en el teléfono móvil.
Acceso Cl@ve PIN (ya es Cl@ve Móvil)
- Cl@ve permanente**
Usando y conectando. Para saber si necesitas [Cl@ve permanente](#).
Acceso Cl@ve permanente

La identificación se realizará automáticamente si no han transcurrido más de 60 minutos desde su última identificación.



Bienvenido/a

Rol Actual

REPRESENTANTE LEGAL

Especie y tipo de producción

<Seleccionar>

Acceso a r

<Seleccionar>

Acceso al

Porcino

¿Cómo utiliza

Aves de puesta: Gallinas y Reproductoras

ECOGAN es una aplicación informática desarrollada por el MAPA que permite gestionar los recursos y el consumo de recursos de una granja ganadera concreta a lo largo del proceso productivo, teniendo en cuenta los animales, en el diseño y manejo de las instalaciones, así como en la alimentación de los animales y purines producidos.

Aves de carne: Pollos y Reproductoras

Vacuno de leche

Cebo de terneros

Pavos

Vacas nodrizas



Bienvenido/a

Rol Actual

REPRESENTANTE LEGAL

Especie y tipo de producción

Vacuno de leche

- Acceso a mis granjas
- Acceso al simulador

¿Cómo utilizar **ECOGAN**?

ECOGAN es una aplicación informática desarrollada por el MAPA que permite estimar las emisiones contaminantes y el consumo de recursos de una granja ganadera concreta a lo largo del proceso productivo, teniendo en cuenta las técnicas y procedimientos utilizados en la alimentación de los animales, en el diseño y manejo de las instalaciones, así como en el almacenamiento y gestión de los estiércoles y purines producidos.

Log

Factores porcino

Volcado Rega

Informe Bovino Carne pruebas

Informe Bovino Leche pruebas

Informe Porcino pruebas



Se ha optado por separar el bovino de leche y el bovino de cebo por las diferencias surgidas de las particularidades de cada sistema productivo. Por ejemplo, en el bovino de cebo se pedirá al ganadero el total de animales en el año mientras que en el bovino lechero se solicitará la población promedio anual o número de plazas ocupadas.

Las preguntas se hacen en base al cálculo de las excretas y a las MTDs del listado nacional de referencia de Bovino (y no a la Decisión 302/2017 como en porcino y aves).





SISTEMÁTICA PREGUNTAS – RESUPUESTAS: 7 PASOS ECOGAN



1

2

3

4

5

6

7

¿SGA?
¿Distancia,
ruidos,
olores...?

Nº Alojamientos

- Plazas
- Nave nueva
- Tipo animales
- Tipo de producción
- Suelo
- Foso

Nº Sist. Almacenamiento

- Tipo
- Capacidad
- Tiempo alma.
- Cubierto
- Tratamiento posterior?
- Destinos

Gestión Alojamientos

- Pesos
- Duración periodo productivo
- Gestión Nutricional
- Destinos estiércoles

Aplicación a campo

- Programa abonado
- Nº técnicas aplicación a campo

Consumos

- Combustibles
- Electricidad
- Suministro hidráulico
- Aguas residuales

Resultados

- Emisiones en la granja
- Huella carbono Ganadero
- Informe MTDs

Datos de la granja

Alojamientos

Almacenamiento Exterior

Gestión Alojamientos

Usos Agrícolas

Consumos y Aguas

Resultados

DATOS DEL 1 ENERO AL 31 DICIEMBRE AÑO ANTERIOR

INICIO [Explotación datos MTDs](#) Versión: [Ver]

Bovino de Leche. Paso 1: Datos Granja

La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones *Siguiente* y/o *Anterior* o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

[Volver](#)



1 2 3 4 5 6 7 8

Granja

¿En qué año se ha construido? (*)

Provincia (*)

Municipio (*)

¿En qué año se inició la actividad? (*)

¿En qué año se ha hecho la última reforma a nivel medio ambiental? (si se deja en blanco se entenderá que no ha habido reforma)

Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Distancias, reducción ruido, plan de mantenimiento y gestión de cadáveres



Evaluación Impacto Ambiental simplificada (para las granjas de más de 750 granjas)

Dispone de Evaluación Impacto Ambiental simplificada (*)

NO

[Documento Evaluación Impacto Ambiental Simplificada](#)

Según el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (modificado por art. Único 24 de la ley 9/2018 de 5 de diciembre), establece que las instalaciones de 750 plazas de vacuno de leche y 1100 plazas de vacuno de cebo deben presentar una solicitud de evaluación de impacto ambiental simplificada.

Las **plazas ocupadas** de la granja se calcularán automáticamente sumando las plazas grabadas en cada alojamiento. **Este dato sale en el Paso 7**

PASO 2: ALOJAMIENTOS



PASO 2: ALOJAMIENTOS

ALOJAMIENTO en bovino lechero un alojamiento vendrá dado por la línea productiva + lugar/nave de producción + alimentación + tipo gestión deyecciones

Bovino de Leche. Paso 2: Alojamientos

La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones Siguiendo y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Volver



1 2 3 4 5 6 7 8

Se han añadido 50 plazas

Datos de los alojamientos

Se entiende como ALOJAMIENTO de los animales el lugar, (parcela, instalación o parte de una instalación) de la granja donde se mantienen, crían o manejan animales de la misma categoría/línea productiva, bajo las mismas condiciones de producción (igual sistema productivo, alimentación, condiciones de cría, etc.). Así, en bovino lechero un alojamiento vendrá dado por la línea productiva + lugar/nave de producción + alimentación + tipo gestión deyecciones

+ Nuevo Alojamiento

	Tipo Animal	Identificador	Nº Plazas	Distribuidos	Tipo Suelo	Tipo Foso	Frecu. Evacuación	Depurador de aire	Tipo de deyección
	Vacas lecheras en producción	vacas lecheras	40	Corrales colectivos con cubículos	Totalmente enrejillado	Foso en V	1,000	Techos aislados con sistema de ventilación natural	Líquida

CATEGORIAS PRODUCTIVAS en base a excreta/emisiones

- Terneros macho para sacrificio
- Terneras hembra para sacrificio
- Terneras de reposición
- Novillas de reposición
- Vacas lecheras en producción
- Vacas en fase seca

TIPO DE SUELO

- Totalmente enrejillado (*)
- Parcialmente enrejillado
- Suelo sólido impermeable con cama caliente
- Suelo sólido impermeable, ranurado o acanalado, con limpieza regular de suelos mediante arrobaderas (u otros sistemas automáticos, como robots o manuales)
- Suelo convexo y canales de agua y purín separados con suelo parcialmente enrejillado
- Combinación de canales de agua y purín con suelo totalmente enrejillado
- Otro

PLAZAS OCUPADAS

- Se puede obtener, de forma grosera, sumando los animales de ese alojamiento a principios de año y a finales, y después dividiendo por dos

PASTOREO

- Superficie de pastoreo por animal (hectárea/animal)
- Nº de días a lo largo del año que salen a pastoreo los animales /Horas diarias medias que pasan en pastoreo, los días en pastoreo

(*) deberán disponer de una zona de descanso diferenciada del resto del suelo, caracterizada por estar provista de un suelo uniforme, cama cómoda, limpia y seca, libre de enrejillado y ubicada lo más alejada posible de superficies enrejilladas (bienestar RD 1053/2022)



ALMACENAMIENTO
estiércol líquido/
sólido (Paso 3)





Bovino de Leche. Paso 3: Sistemas Almacenamiento Exterior

La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones Siguiete y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Volver





 **Sistemas de almacenamiento del purín**

Dispone de **instalación para el almacenamiento exterior** del purín

¿Cómo borrar sistemas de almacenamiento? Borrar todos los sistemas de almacenamiento.

 **Sistemas de almacenamiento del estiércol**

En granjas de bovino, en el caso de emplear la técnica de separación sólido/líquido, la fracción sólida se considera estiércol sólido. Por favor, si es su caso, facilite los datos de gestión de estiércol que se solicitan a continuación.

Dispone de **instalación para el almacenamiento exterior** del estiércol

¿Cómo borrar sistemas de almacenamiento? Borrar todos los sistemas de almacenamiento.

Anterior

Siguiete



PASO 4: GESTIÓN DE LOS ALOJAMIENTOS

PASO 4.1 DATOS PRODUCTIVOS

PASO 4.2 MANEJO DE LOS ANIMALES

PASO 4.3 DESTINO DEYECCIONES LIQUIDAS

PASO 4.4 DESTINO DEYECCIONES SOLIDAS

PASO 4.5 ENERGIA Y AGUA

1 2 3 4 5

PASO 4.1

Los datos aportados en todos los apartados (salvo en valores de N° piensos, Proteína bruta y Humedad) son VALORES MEDIOS ESTIMATIVOS.

Peso

Peso del animal al inicio del ciclo productivo (kg) (*)

Peso del animal al final del ciclo productivo (kg) (*)

Peso adulto del animal (kg) (*)

Duración

Duración del periodo productivo (días) (*)

Periodo sin producción (días)

Duración del Intervalo Entre Partos (días) (*)

Más Información

Peso al nacimiento de los terneros gestados (kg) (*)

Proteína bruta de la leche (%) (*)

Gestión Nutricional en la Fase de crecimiento, producción o mantenimiento

Realiza alimentación con raciones unifeed

Número de piensos empleados en un ciclo completo de producción (*)

Número de forrajes en un ciclo completo de producción (*)

Uso de aditivos autorizados para piensos que reduzcan el fósforo total excretado (FITASAS)

Utiliza algún sistema para reducir la generación de polvo

Utiliza en el pienso el aditivo 3-NOP (inhibidor de la enzima metil coenzima M reductasa (MCR) como aditivo reductor de emisiones de metano de la fermentación entérica.

Se mejora la calidad dieta mediante algunos de los siguientes procesos

- Uso de almidones con baja degradabilidad ruminal
- Mayor aporte de concentrados que mantengan funcionalidad ruminal óptica
- Forrajes de calidad y un menor contenido en fibra
- Disminuir el estado de madurez del pasto y/o forraje conservado

Piensos, Forrajes

Selección tipo (*)

Ejemplo

Denominación para el pienso (*)

PESOS

- Peso inicial/ Peso final/ Peso adulto (tabla de ref)

DURACIÓN

- Periodo productivo
- Periodo sin producción
- Intervalo entre partos

GESTION NUTRICIONAL

- FASE PRODUCTIVA: Fase de crecimiento, producción o mantenimiento
- Piensos: cantidad, tiempo, valores nutricionales.
- Utiliza en el pienso el **aditivo 3-NOP (*)**
- Forrajes: cantidad, tiempo, selección de forrajes para valores nutricionales (ref.).

Valores nutricionales: En caso de no disponer de datos propios, ECOGAN utiliza los datos por defecto de los documentos zootécnicos del MAPA para el pienso y siempre para los forrajes

INFORMACIÓN ADICIONAL

- % de novillas gestantes respecto al total de novillas (*) (en novillas reposición)
- %Proteína bruta de la leche (*) (%) (en Vacas lecheras en producción)

(*) Solamente aplicable a vacas lecheras y vacas para reproducción (REGLAMENTO DE EJECUCION (UE) 2022/565).

Alojamiento: vacas lecheras

PASO 4.2

MTD 6

- MTD 6.a. Aumento de la longevidad
- MTD 6.b Aumento de la productividad
- MTD 6.c Mejora de la tasa de fertilidad
- MTD 6.d Mejora de la salud y bienestar

1

2

3

4

5

 Manejo de los animales

Longevidad (días) ⓘ

0

% Tasa de reposición anual media ⓘ

0

Producción total media de leche en una lactación (kg/vaca/lactación) (*)

0

Tasa de fertilidad ⓘ

0

Tasa de mortalidad (%) ⓘ

0

La granja colabora en CONTROL DE RENDIMIENTO LECHERO según establece el Real Decreto 663/2023 por el que se regula el control del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina, se establecen las bases reguladoras de las subvenciones al control de rendimiento lechero y se modifican diversos reales decretos en materia agraria ⓘ

La granja participa en UN PROGRAMA DE MEJORA DE LA RAZA según establece el Real Decreto 45/2019, de 8 de febrero, por el que se establecen las normas zootécnicas aplicables a los animales reproductores de raza pura, porcinos reproductores híbridos y su material reproductivo, se actualiza el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas y se modifican algunas normativas zootécnicas

<<

>>

(*) - Campo Obligatorio

Guardar y volver

PASO 4.3 y 4.4

Alojamiento: vacas lecheras

1 2 3 4 5

Destino de los purines desde el alojamiento

Seleccione el destino/s de los purines que han sido generados en el alojamiento o por empleo de la técnica de separación sólido/líquido. E indique el porcentaje para cada destino.

- Realiza un tratamiento de separación sólido-líquido
- Almacenamiento en granja
- Entrega a gestor externo sin almacenamiento en granja
- Directamente a campo o terreno agrícola sin almacenamiento en granja
- Otros usos no agrarios sin almacenamiento en granja

Distribución de los purines en los sistemas de Almacenamiento:

¿Cuál?

Porcentaje (*)

[*] - Campo Obligatorio

Alojamiento: vacas lecheras

1 2 3 4 5

Destino de los estiércoles desde el alojamiento

Seleccione el destino/s de los estiércoles que han sido generados en el alojamiento o por empleo de la técnica de separación sólido/líquido. E indique el porcentaje para cada destino.

- Almacenamiento en granja
- Entrega a gestor externo sin almacenamiento en granja
- Directamente a campo o terreno agrícola sin almacenamiento en granja
- Otros usos no agrarios sin almacenamiento en granja

Distribución de los estiércoles en los sistemas de Almacenamiento:

¿Cuál?

Porcentaje (*)

[*] - Campo Obligatorio

PASO 4.5

Alojamiento: vacas lecheras



Energía en los alojamientos

- Empleo mayoritario de **ventilación forzada**
- Empleo mayoritario de **refrigeración**
- Empleo mayoritario de **calefacción**
- Uso de **intercambiadores de calor**
- Uso de **bombas de calor** para la recuperación de calor
- Uso de **ventilación natural**
- Empleo mayoritario de **iluminación bajo consumo**
- Los **muros, suelos y/o techos** del alojamiento de los animales se encuentran **aislados**
- Climatización de establos** para reducir la temperatura interior y el flujo de aire (**ganado**)

Agua en los alojamientos

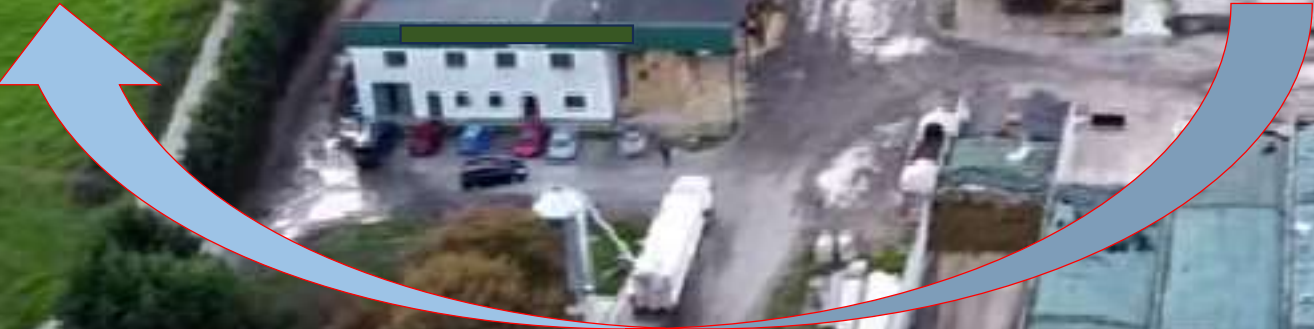
- Realiza la **limpieza** de los alojamientos con **equipos de presión**
- Empleo mayoritario de **bebederos de cazoleta**
- Empleo mayoritario de **tolva seco-húmedo**



(*) - Campo Obligatorio

Guardar y volver

Aplicación a campo
(Paso5)







Bovino de Leche. Paso 5: Uso Agrícola



La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones Siguiete y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Volver



-  Aplicación directa a campo de los purines desde el alojamiento sin almacenamiento exterior previo
-  Aplicación directa a campo de los estiércoles desde el alojamiento sin almacenamiento exterior previo
-  Aplicación a campo de los purines desde el sistema de almacenamiento exterior
-  Aplicación a campo de los estiércoles desde el sistema de almacenamiento exterior

Anterior

Siguiete

PASO 5

Bovino de Leche. Paso 6: Consumos y gestión de Aguas Residuales



La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones Siguiente y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Volver



1

2

3

4

5

6

7

8

Combustible

Uso	Código NAFUE	Tipo Combustible NAFUE	¿Cuál es el consumo anual?	¿Realiza registro de tales consumos?
Instalación Fija	204	Gasóleo C para instalaciones (no automoción) (litros)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	204	Gasóleo B para instalaciones (no automoción) (litros)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	301	Gas natural (kWhPCS)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	203	Fuelóleo (litros)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	303	LPG para instalaciones fijas (litros)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	303	Gas propano (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	314	Gas butano (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	311	Gas manufacturado (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	309	Biogás (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	111	Biomasa madera (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	111	Biomasa pellets (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	111	Biomasa astillas (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
	111	Biomasa serrines virutas (kg)	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>

PASO 6

PASO 7

Bovino de Leche. Paso 7: Resultados

La grabación de datos se realizará de forma automática pulsando los botones Siguiete y/o Anterior o de forma manual con el disquete situado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

[Volver](#)



1 2 3 4 5 6 7 8

Excreta de N, P y P₂O₅ en la Granja y por alojamiento y plaza

Excreta Nitrógeno de la granja Kg N/año			Excreta Fósforo (P) de la granja Kg P/año			Excreta Óxido de fósforo (P ₂ O ₅) de la granja Kg P ₂ O ₅ /año		
Alojamiento	Kg N/alojamiento/año	Kg N/plaza/Año	Alojamiento	Kg P/alojamiento/año	Kg P/plaza/Año	Alojamiento	Kg P ₂ O ₅ /alojamiento/año	Kg P ₂ O ₅ /plaza/Año

- Excreta de N, P y P₂O₅ en la Granja y por alojamiento y plaza
- Emisiones de CH₄ por categoría y plaza (FE+GE)
- Emisiones de NH₃, N₂, N₂O, NO_x,
- N disponible para valorización Kg N/año
- Huella de carbono (combustible, electricidad, GE)

N disponible para valorización (N Excretado - N emitido)
12.374,98 Kg N/año

Emisiones TOTALES de Metano (CH₄) + -
129,90 Kg CH₄ /año

Por favor pulse **ACTUALIZAR** para recalcular los datos en los Gráficos y Huella de Carbono

NH₃ Alojamiento

NH₃ Patio

NH₃ Almacenamiento

Valor de referencia: en base las características generales de la granja y al proceso productivo que en ella se desarrolla, estos son los valores máximos de emisión de gases contaminantes. Es decir, la situación más desfavorable.

Huella de carbono

Origen	t CO ₂ eq	%
Combustibles		
Electricidad		
Emisiones de N ₂ O y CH ₄		
Total		

Informes

El sistema informatizado ECOGAN elabora dos tipos de informes:

- Informe ganadero: recoge el listado de todas las preguntas y respuestas registradas en la cumplimentación de EcoGAN. Este informe es solo para consulta de los datos y queda guardado en el registro de la granja una vez esta es comunicada.
- Informe de MTDs: recoge el listado de MTDs que se están aplicando en la granja en base a la información registrada en ECOGAN. Dicho informe será enviado a la autoridad competente de la comunidad autónoma.

Para poder realizar la comunicación de MTDs a la autoridad competente de la comunidad autónoma, debe proceder previamente a la revisión de los informes anteriores.

[INFORME GANADERO](#)

[MTDs](#)



¿CUÁNDO?

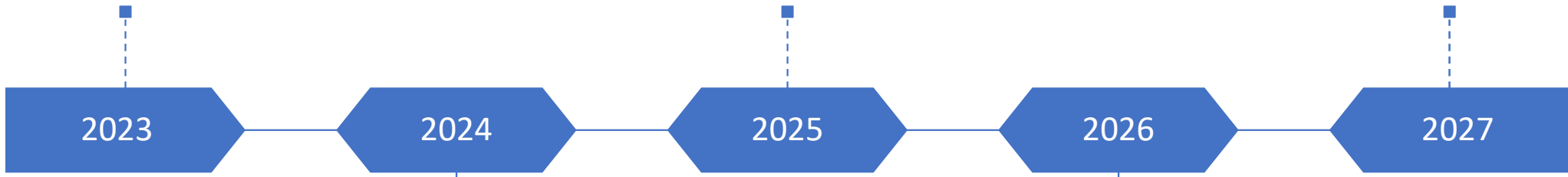


CRONOGRAMA DE APLICACIÓN REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES

- REDUCCION EMISIONES (Granjas nuevas G III) 01/01/2023
- GESTION ESTIÉRCOL 30/06/2023
- PUBLICACIÓN Lista MTDs (MAPA-MITERD): 31/12/2023

- REDUCCIÓN EMISIONES (Granjas existentes G IV si modif estructural): 01/06/2025
- COMUNICACIÓN Mejores Técnicas : 31/12/2025

- MECANISMO SALVAGUARDA: Si desviación informes 2025 y 2026, Medidas adicionales en 01/06/2027



- SIGE+PGA+ PPGE:01/01/2024
- FORMACIÓN 01/01/2024
- REDUCCIÓN EMISIONES (Granjas existentes G IV no modif estructural): 01/06/2024
- ESTIÉRCOLES: cubrición, almacenamiento y evacuación 31/12/2024



- Del 1 de enero al 28 febrero
- Se carga toda la información de la declaración del año anterior (Borrador)

CONCLUSIONES



Nº muy reducido de granjas obligadas, de mayor dimensión y muy tecnificadas (GRUPO III NUEVAS + GRUPO IV)

Herramienta de cálculo y herramienta para la TOMA DE DECISIONES

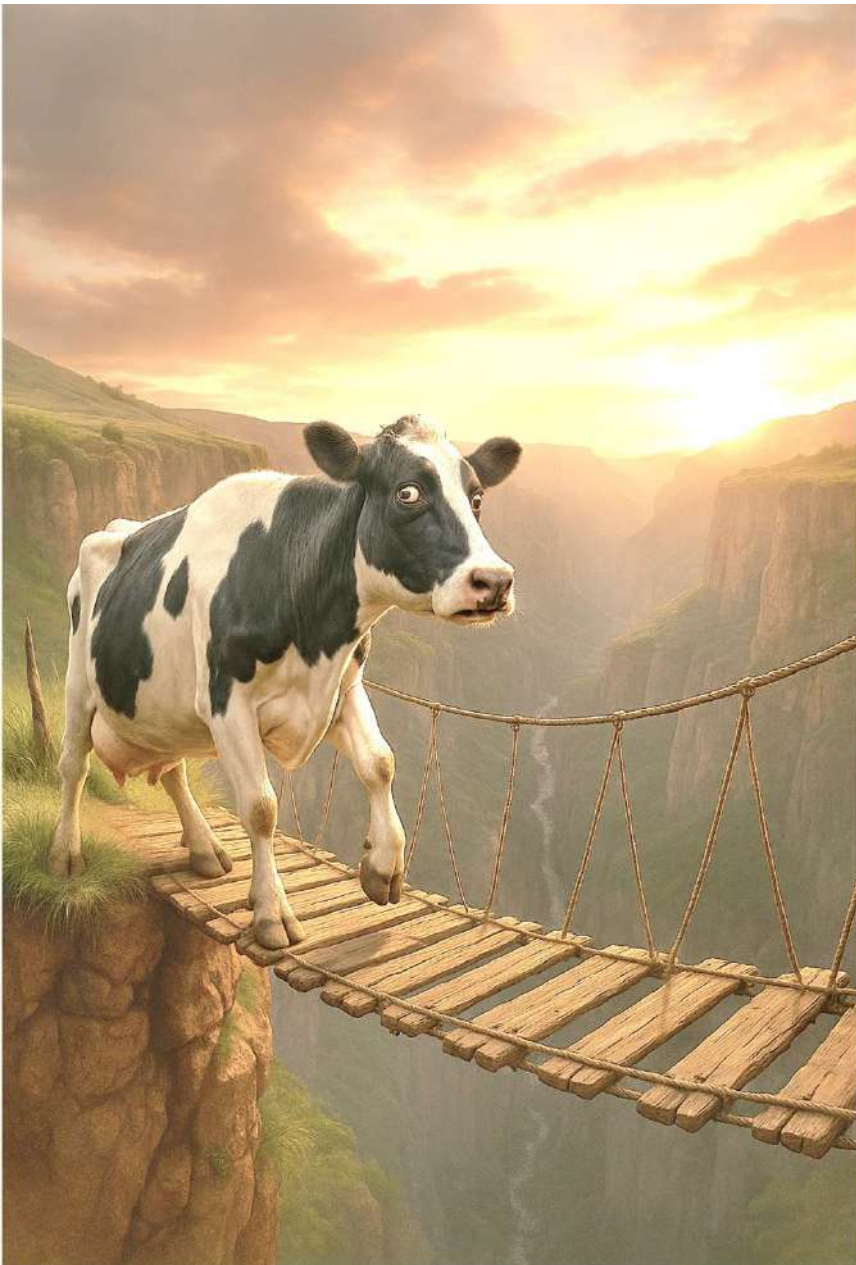
- Diagnóstico, monitorización y seguimiento de la gestión ambiental de la granja y a nivel de las AACC

Proporciona INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD medioambiental para el ganadero

- i. Emisiones en la granja: Emisiones de amoníaco (NH_3), de metano (CH_4), de óxido nitroso (N_2O), de gas nitrógeno (N_2); de óxidos de N (NO_x)
- ii. Huella de carbono (t CCO_2 eq): combustibles, electricidad y gestión del estiércol

Permite COMPARAR explotaciones y sistemas productivos dentro de los mismos subsectores y condiciones agroclimáticas

COMUNICACIÓN VOLUNTARIA DESEABLE para el resto de granjas no obligadas



**Y TÚ, ¿ELIGES SER PARTE DE LA
SOLUCIÓN?**

**MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN**

- bn-areamambiente@mapa.es
- sgmpg@mapa.es