

# Jornada

## PRESENTACIÓN

### Cátedra Ganadería de Precisión

**SOSTENIBILIDAD** *de la estética a la ética*



## Sostenibilidad Ambiental y Emisiones

Manuel Rondón. Jefe de Producto de Vacuno Lechero (Nanta)



Cátedra Nanta  
de Ganadería de Precisión  
**Universidad Zaragoza**



# Ganadería: Impacto ambiental

CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O y CO<sub>2</sub>



## Emisiones directas de GEI

- Fermentación entérica
- Almacenamiento estiércol y aplicación en el campo
- Consumo energético en granja

NH<sub>3</sub> y NO



## Emisión gases contaminantes

- Gases
- Aerosoles
- Microorganismos

N, P, NO<sub>3</sub><sup>-</sup> y NH<sub>4</sub><sup>+</sup>



## Uso del agua

- Consumo para la producción de carne y leche
- Eutroficación

NO<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>



## Uso de la tierra

- Producción de alimentos para el ganado
- Uso fertilizantes



## TODOS LOS SECTORES

### 2020 vs 2019

**- 12.5%** Total emisiones GEI

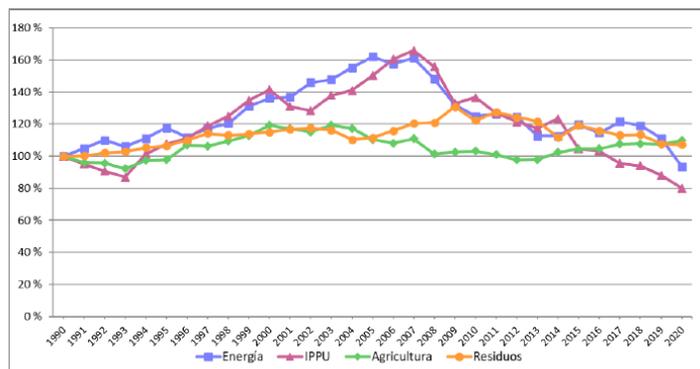


Figura 0.3.1. Variación relativa de emisiones por sector respecto a 1990 (año 1990 = 100 %)

## GANADERÍA

### 2020

**9,2%** Total emisiones GEI



## FERMENTACIÓN ENTÉRICA + GESTIÓN PURINES

### 2020

**5,9%** Total emisiones GEI

**3,3%** Total emisiones GEI

<b>Vacuno Carne</b>	<b>3,35 %</b>	<b>0.06 %</b>
<b>Ovino y Caprino</b>	<b>1,31 %</b>	<b>0.19 %</b>
<b>Vacuno Leche</b>	<b>0.93 %</b>	<b>0.61 %</b>
<b>Porcino</b>	<b>0,24 %</b>	<b>2,17 %</b>
<b>Otros</b> (caballos, avicultura..)	<b>0.09 %</b>	<b>0.27 %</b>

# Ganadería: marco legal y compromiso industria

- UE climáticamente neutra en 2050
- ESPAÑA debe reducir sus emisiones de GEI en ganadería en un 18% para el 2030 (2005)
- Prácticas de absorción de carbono
- Gestión de estiércol y reducción emisiones de amoníaco
- ECOGAN: Registro General de MTDs y Cálculo de emisiones (porcino)
- **Industria y consumidor**

DIVE BRIEF

## Danone plans to reduce methane 30% by 2030

Published Jan. 18, 2023



Chris Casey  
Associate Editor



Jeff J Mitchell via Getty Images

### Dive Brief:

- Danone has announced a plan to reduce methane emissions from its fresh milk supply chain by 30% by 2030. According to the company, it aims to achieve this goal by working with farmers to implement regenerative agriculture practices in its dairy supply chain.

# Granja Circular: Sostenibilidad ambiental



- Ayudar al ganadero a identificar oportunidades de mejora en sus granjas para **incrementar su eficiencia, su rentabilidad y su sostenibilidad.**



- Medir las emisiones (kg/año): **Nitrógeno, Fósforo, Metano y Eq Co<sub>2</sub>** por animal, granja y tipo de producción.

# Granja Circular en Vacuno Lechero: Cálculo del ciclo de vida (LCA) de un litro de leche



Para un mundo  
más sostenible



Inputs datos  
ingredientes



Cálculo energía  
en fábricas



Cálculo evaluación  
en granja



Sostenibilidad al  
alcance de la  
mano



Datos de referencia de las siguientes fuentes: Global Feed Lifecycle Assessment Institute; Agri-footprint®; Agribalyse®; Ecoinvent



# Granja Circular: Mejora continua



# Gracias

