CONTRIBUCIÓN A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN FINCAS PILOTO DE MALLORCA DEL PROYECTO PASTURE +

Andrés Horrillo[1], Miguel Escribano[1], Paula Gaspar[1], Gerardo Moreno[2], Gonzalo Palomo[3], Magdalena Adrover[4]
[1]Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos, Universidad de Extremadura; andreshg@unex.es; mescriba@unex.es; pgaspar@unex.es; [2] Departamento de Montes, Universidad de Extremadura; gmoreno@unex.es; [3]Universidad de Extremadura; gonzalo.palomo@gmail.com; [4] Associació de la Producció Agrària Ecològica de Mallorca (APAEMA); manescal.apaema@gmail.com

Introducción

El proyecto Pasture+ persigue contribuir a la restauración de los suelos y la biodiversidad, así como favorecer la mitigación del cambio climático y el desarrollo rural. Para ello, implementa buenas prácticas agroganaderas mediante la definición del contexto de gestión y la planificación del pastoreo, la gestión financiera y del uso de la tierra en pastos adehesados, mediterráneos y de montaña. Uno de sus objetivos específicos es evaluar los efectos ambientales derivados de la implementación de dichas prácticas. En este trabajo se presenta el balance de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de cuatro explotaciones situadas en Mallorca: dos fincas piloto gestionadas bajo los criterios de Pasture+ (Son Burguera, vacuno; y Purgatori, ovino) y sus respectivas fincas control (Son Herevet, ovino; y Son Cànaves, ovino). Este enfoque comparativo entre explotaciones piloto y control permite identificar los efectos ambientales atribuibles a la implementación de las buenas prácticas agroganaderas, aportando evidencia sobre su adicionalidad.

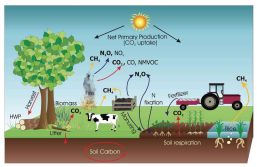
- Principales características de las explotaciones (2024):

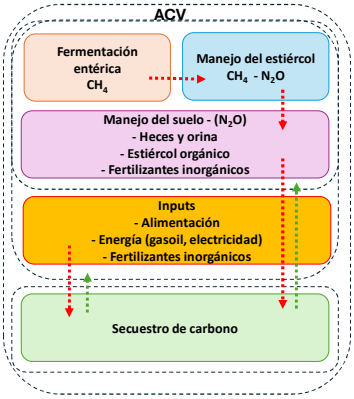
Explotaciones	Son Burguera	Son Herevet	Purgatori	Son Cànaves
	Piloto	Control	Piloto	Control
Superficie total (ha)	34	100,58	120	260
Materia Seca (MS) (kg /ha)	1276	259	697	1034
UGM* bovino	9,72	-	-	-
UGM ovino	-	63,5	28,7	19,85
Carga ganadera (UGM/ha)	0,29	0,63	0,24	0,08

*UGM: Unidad Ganadera Mayor

Materiales y Métodos

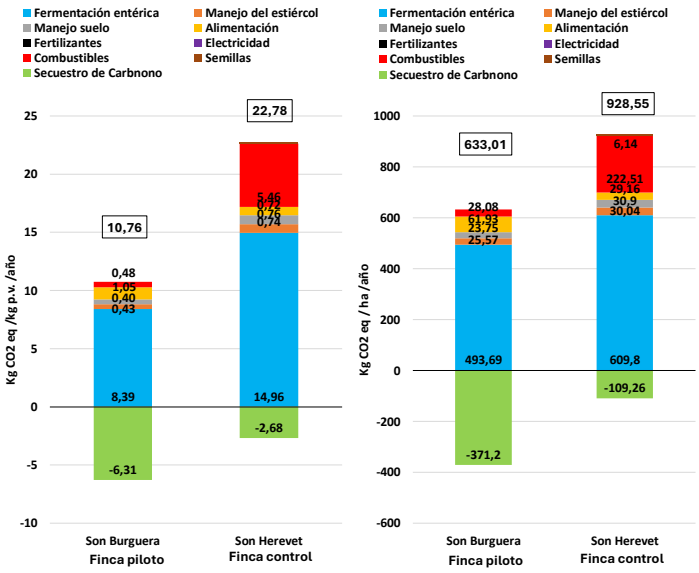
Análisis del Ciclo de Vida (ACV), siguiendo un enfoque de la cuna a la puerta (cradle-to-gate), que incluye todas las etapas desde la producción primaria hasta la salida del producto (peso vivo) de la explotación:

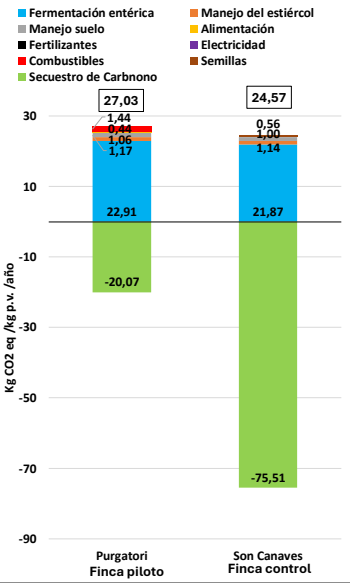


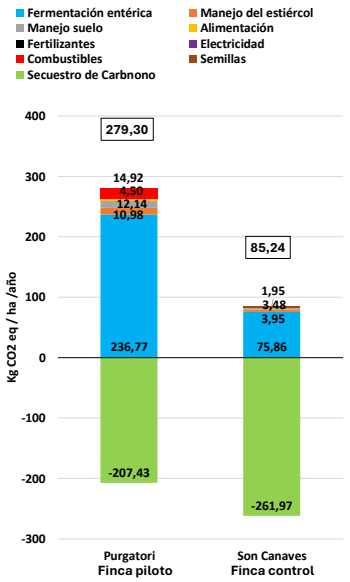


- **Unidad funcional:**
  - 1 kg de peso vivo (p.v.) producido.
  - 1 ha de superficie total de la explotación.
- **Huella de carbono (HC):**
  - Normas UNE-EN-ISO (14040:2006a; 14044:2006b)
  - IPCC 2006 y actualización IPCC 2019
  - Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI) (1990-2024)
- **Secuestro de carbono (SC):**
  - Balance de flujos netos de Carbono (C) en el sistema ganadería- estiércol-pastoreo propuesto por Petersen et al., (2013) y adaptado a las características de las explotaciones extensivas.

Resultados







Conclusiones

Estos resultados evidencian la influencia del tipo de ganado, el tamaño del rebaño y la superficie disponible sobre las emisiones de GEI y el potencial de secuestro en explotaciones ganaderas extensivas. Además, ponen de manifiesto la importancia de identificar explotaciones con alto potencial de secuestro de carbono y de implementar buenas prácticas de manejo que maximicen la mitigación del cambio climático.

Bibliografía

-IPCC, 2019. Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Published: IPCC, Switzerland. -IPCC, 2006. IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. IGES, Japan. -ISO, 2006a. International Standard 14040:2006, in: Environmental Management - Life Cycle Assessment - Requirements and Guidelines, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. Geneva, Switzerland. -ISO, 2006b. International Standard 14044:2006, in: Environmental Management - Life Cycle Assessement - Requirements and Guidelines, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. Geneva, Switzerland. -Petersen, B.M., Knudsen, M.T., Hermansen, J.E., Halberg, N., 2013. An approach to include soil carbon changes in life cycle assessments. J Clean Prod 52.

Financiado por:
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
PASTURE+ cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.