

Un proyecto para producir leche con menor impacto ambiental y mayor respeto por la biodiversidad

La producción de leche es una actividad esencial para la sociedad, pero también conlleva impactos ambientales relevantes, como las emisiones de gases de efecto invernadero y la presión sobre los ecosistemas. Con el objetivo de avanzar hacia una ganadería más sostenible, el proyecto de investigación *“Desarrollo de estrategias plausibles de reducción de la huella de carbono en explotaciones de ganado bovino y su relación con el impacto sobre la biodiversidad en ReCiPe”* analiza cómo se produce la leche y qué medidas pueden reducir su impacto ambiental sin comprometer su viabilidad.

El proyecto se apoya en la metodología del **Análisis de Ciclo de Vida (ACV)**, una herramienta ampliamente utilizada para evaluar los impactos ambientales de productos y servicios. De forma sencilla, el ACV puede compararse con “seguir el rastro” de un producto desde su origen hasta que llega al consumidor. En el caso de la leche, esto implica observar todo el proceso: la alimentación de las vacas, el uso de energía en la granja, la gestión de los residuos o el consumo de agua. Es similar a analizar la huella que dejamos al caminar por la arena: el ACV permite ver dónde se marca más profundamente y dónde es posible pisar con mayor cuidado.

Para alcanzar su objetivo final, el proyecto se estructura en varias fases. En primer lugar, se **recopilan datos reales de diferentes explotaciones ganaderas** para modelar cómo se produce un kilogramo de leche en cada una de ellas. A partir de esta información, se calcula la **huella de carbono**, es decir, la cantidad de emisiones asociadas a cada kilo de leche producido. Posteriormente, se evalúa también el **impacto sobre la biodiversidad**, analizando cómo estas prácticas productivas afectan a los ecosistemas y relacionando estos efectos con las emisiones de carbono. Finalmente, todo este conocimiento se traduce en una **guía práctica que recoge estrategias concretas** para reducir los impactos ambientales en las granjas.

El valor de este proyecto para la sociedad es claro: proporciona información objetiva y aplicable para **mejorar la sostenibilidad del sector lácteo**, ayuda a los productores a identificar oportunidades de mejora y contribuye a una producción de alimentos más respetuosa con el clima y la naturaleza. En un contexto de cambio climático y pérdida de biodiversidad, iniciativas como esta son clave para construir sistemas agroalimentarios más responsables y resilientes.

El proyecto avanza en la recogida de datos para medir el impacto ambiental de la producción de leche

Madrid, 16/12/2025 — El proyecto de investigación “*Desarrollo de estrategias plausibles de reducción de la huella de carbono en explotaciones de ganado bovino y su relación con el impacto sobre la biodiversidad en ReCiPe*” ha iniciado su andadura con el desarrollo de la primera de las cuatro actividades previstas. En este momento, el equipo investigador se encuentra en la fase de **recopilación de datos de inventario en granjas lecheras**, un trabajo clave que se extenderá durante las próximas dos semanas y que sentará las bases de todo el análisis posterior.

Esta primera etapa consiste en reunir información detallada, tanto primaria como secundaria, sobre los insumos y procesos necesarios para producir un kilogramo de leche en distintas explotaciones bovinas. Se analizan aspectos cotidianos del funcionamiento de una granja, como la alimentación del ganado, el consumo de energía y agua, el manejo de los estiércoles o el uso de fertilizantes. De manera similar a revisar todos los gastos de una economía doméstica para saber en qué se consume más, esta recopilación permite entender dónde se concentran los principales impactos ambientales de la producción lechera.

Una vez finalizada esta fase inicial, el proyecto avanzará hacia el **modelado del ciclo de vida de la leche** en cada granja. Para ello, se empleará el software especializado *air.e LCA*, que permitirá calcular la huella de carbono asociada a cada kilogramo de leche producido. En una etapa posterior, se evaluará también el **impacto sobre la biodiversidad**, utilizando el método ReCiPe, y se estudiará cómo se relacionan estos impactos con las emisiones de gases de efecto invernadero. Por ejemplo, se analizará si una menor huella de carbono implica necesariamente un menor impacto sobre los ecosistemas o si existen compensaciones entre ambos aspectos.

El proyecto culminará con el diseño de una **guía práctica de estrategias de mitigación**, orientada a explotaciones ganaderas. Esta guía traducirá los resultados científicos en recomendaciones claras y aplicables para reducir tanto las emisiones como el impacto sobre la biodiversidad.

El valor final del proyecto reside en su capacidad para transformar datos complejos en conocimiento útil, apoyando a los productores en la toma de decisiones y contribuyendo a una producción de leche más sostenible, alineada con los retos ambientales y sociales actuales.