



Mejoramiento de los sistemas de producción animal con énfasis en la ganadería de leche en la Región Andina dentro del contexto de cambio climático

IICA, Perú. UNA La Molina, Perú
Líder: Carlos A. Gómez, PhD



OBJETIVO:

El proyecto tiene por finalidad mejorar el posicionamiento de los países del área andina respecto a la cuantificación del metano entérico y óxido nitroso, así como la priorización de estrategias para su mitigación, con referencia a sistemas prevalentes de producción lechera.

PAISES PARTICIPANTES



METODOLOGÍA

El proyecto cuantifica en diferentes sitios piloto la emisión de GEIs con base en los sistemas de alimentación del ganado prevalentes para la zona andina, estos son los pastos cultivados, pastizales naturales y uso de suplementos nutricionales.

Se han identificado tres sitios piloto en zonas agroecológicas representativas para la producción lechera en la región andina: Andes peruanos a 3200 y 4100 msnm, y la Sabana de Bogotá a 2500 msnm.

Instalación de una unidad de monitoreo de metano entérico y óxido nitroso en los sitios piloto del consorcio.

En el experimento en Perú se ha planteado la cuantificación de gases en dos momentos del año, época de lluvias y época seca, habiendo finalizado la primera.

ANTECEDENTES

La Región Andina de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia alberga sistemas de producción animal que se caracterizan por la utilización de bovinos de doble propósito (leche y carne), alimentados en praderas naturales y pasturas. A los forrajes en verde, debe sumarse el uso de suplementos (ensilado y/o concentrado) como fuente de alimento para el periodo de escasez de forraje. Consecuentemente, la amplia base de sistema de alimentación conduce a diferentes grados de emisión de metano entérico. Estas emisiones, conjuntamente con el dióxido de carbono y óxido nitroso son parte de los Gases de Efecto Invernadero (GEI). Investigaciones realizadas en Nueva Zelanda señalan que una mejor calidad del alimento tiende a reducir la emisión de metano entérico.

CONCLUSIONES

El proyecto ha contribuido al fortalecimiento de capacidades para la medición de GEIs provenientes de la ganadería en condiciones de la Región Andina, y se ha beneficiado de la colaboración con otras instituciones de la región.

RESULTADOS

- ✓ Cuantificación de emisiones de metano entérico y óxido nitroso por la ganadería lechera en Colombia y Perú.
- 12 profesionales de Colombia, Ecuador y Perú capacitados uso del modelo LIFESIM para simular estrategias de mitigación.
- 4 profesionales de Perú capacitados en técnicas de medición de metano y SF6.
- 1 profesional de Perú capacitado en la técnica de medición de óxido nitroso.
- 5 tesis de Maestría y 1 de Doctorado.
- ✓ Información científica: tasas de liberación de SF6 en condiciones de altura a 3100 msnm.
- ✓ Un prototipo novedoso de cámara de óxido nitroso.