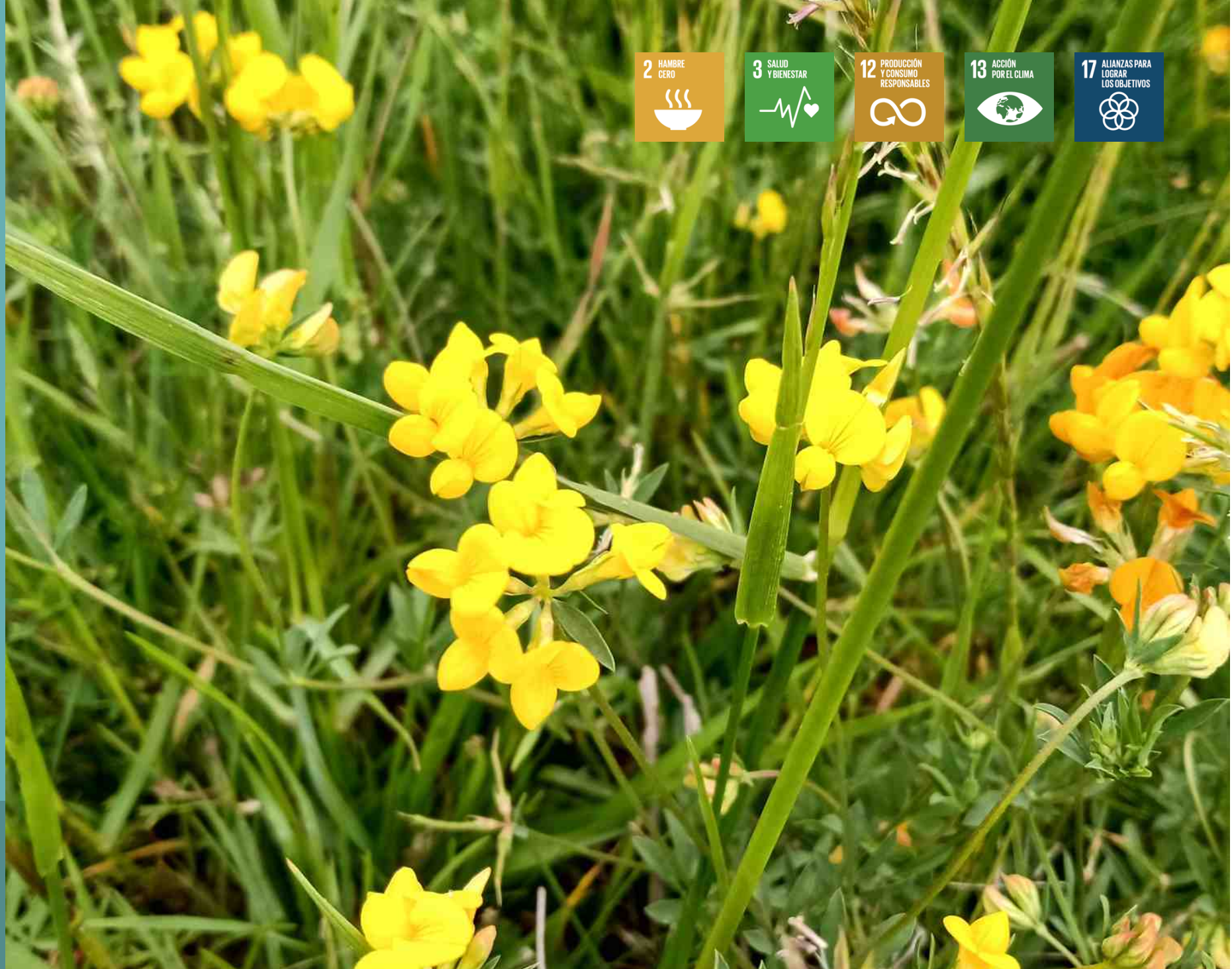


# Intensificación sostenible de sistemas ganaderos con leguminosas: plataforma de cooperación Latinoamericana y del Caribe

El uso de leguminosas en la ganadería incrementa la productividad animal, la fijación biológica de N y el secuestro de carbono en los suelos, y puede disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sistema.



¿Usar leguminosas puede ayudarnos a producir más emitiendo menos GEI?

## La iniciativa implementada

El presente proyecto tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de los sistemas ganaderos de ALC mediante la adopción de leguminosas forrajeras. Para ello se ha conformado y se está gestionando una plataforma de cooperación, a través de la cual se está investigando acerca de los aportes de N por FBN de las leguminosas, la producción animal, la emisión de CH<sub>4</sub>

entérico y el secuestro de C y emisión de N<sub>2</sub>O y de CH<sub>4</sub> desde el suelo. Los conocimientos adquiridos se difunden en medios de comunicación masiva, publicaciones en revistas científicas, congresos y jornadas, y en capacitaciones brindadas a estudiantes de grado y posgrado, técnicos y productores.

Asociarse, cooperar y compartir conocimientos: la clave para hacer más eficiente la producción ganadera de la región

## La solución tecnológica

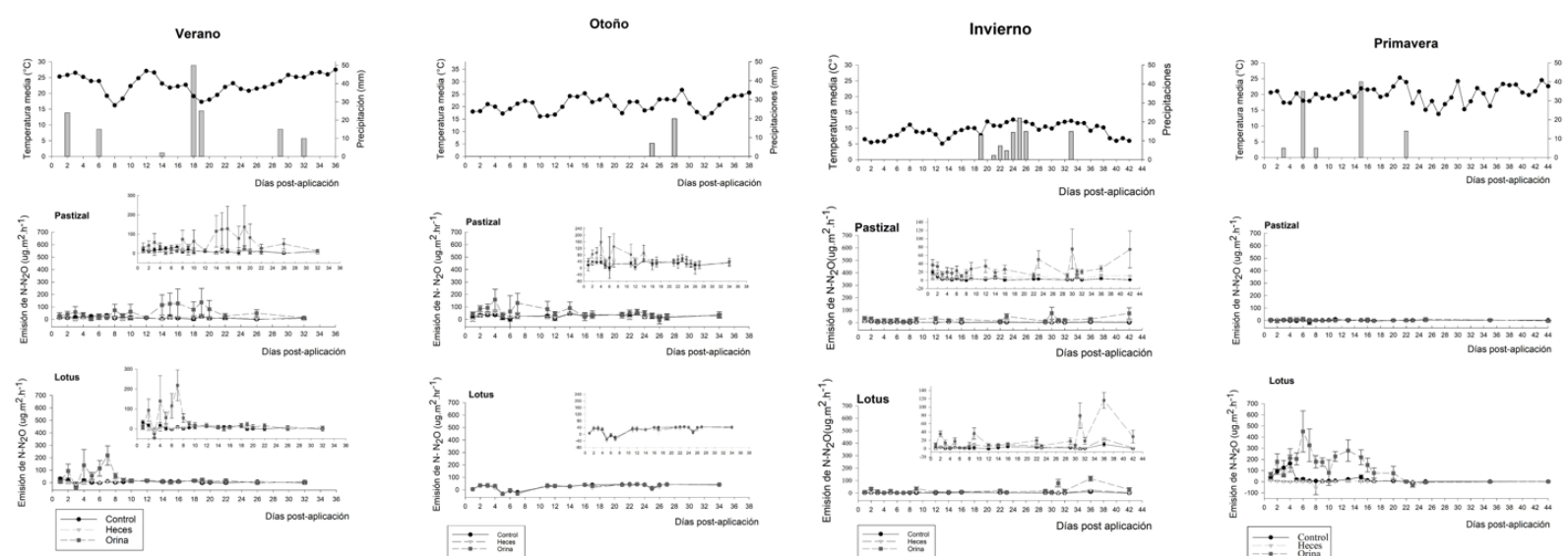
Los países miembros de la plataforma tienen en común que la actividad de producción de carne vacuna es muy importante para sus economías. Todos también tienen la posibilidad de usar como recurso forrajero leguminosas, muy diferentes pero con características comunes, como la capacidad de fijar N de la atmósfera. De esta manera se genera un ahorro de fertilizantes, y un aporte importante de N para la nutrición vegetal y para contribuir al secuestro de C de los suelos. De este

balance entre emisiones y retención de carbono está la posibilidad de mitigar la emisión de gases desde estos sistemas de producción ganadera. El ahorro en fertilizantes implica también un importante ahorro económico, energético, y un beneficio ambiental. Este programa capacita recursos humanos en el marco de un ámbito de colaboración y complementación de capacidades.



Argentina / Chile / Ecuador / Nicaragua / Paraguay / República Dominicana / Uruguay / Brasil

### Emisiones de N<sub>2</sub>O en suelos bajo pastoreo de la Pampa Deprimida (Provincia de Buenos Aires, Argentina)



**5%**  
Diferencia de emisión acumulada de N<sub>2</sub>O N-N ha<sup>-1</sup> en suelos bajo pastoreo



**69%**  
N fijado en las leguminosas



**+50000**  
Muestras de cromatografía gaseosa



**9**  
Publicaciones en revistas científicas

MÁS INFO



## Resultados

Se han obtenido resultados, varios ya publicados, sobre emisiones de CH<sub>4</sub> entérico y del suelo, y de N<sub>2</sub>O del suelo y FBN. Hay resultados que muestran la importancia de la FBN reflejados por la gran proporción del N en planta proveniente del aire. Se observan en algunas situaciones mayores emisiones de GEI del suelo desde campos pastoreados, lo que no debe llevar a interpretaciones erróneas acerca que la producción genera mayor emisión, ya que deben calcularse todas las

fuentes de emisión y mitigación, trabajo aún en proceso de ejecución. En tal sentido, resultados del proyecto muestran que las emisiones de CH<sub>4</sub> entérico disminuyen cuando las pasturas poseen leguminosas con contenidos óptimos de taninos condensados y que existe un aumento en el stock de C de los primeros centímetros del suelo en aquellas pasturas mejoradas con leguminosas.