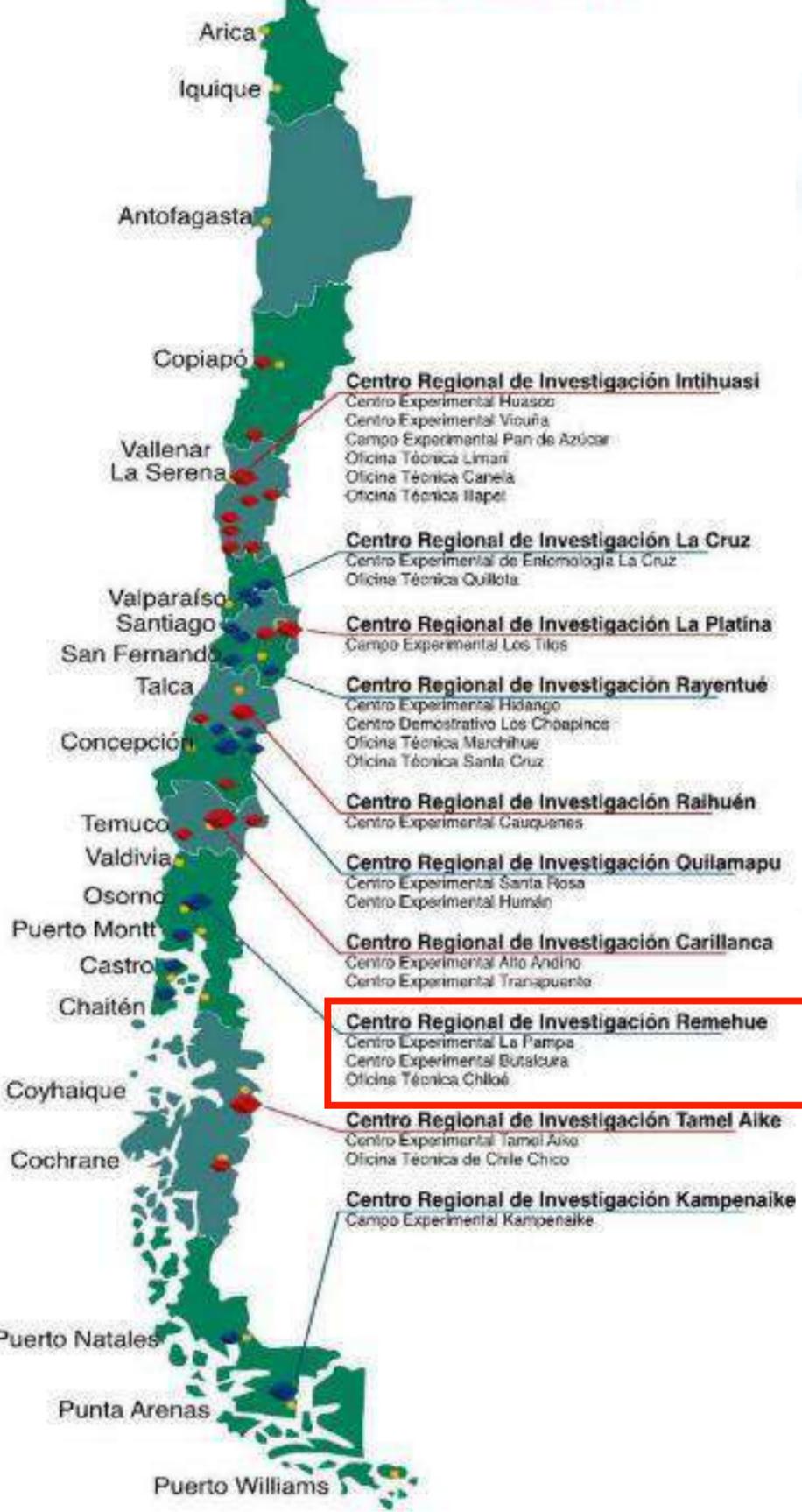




Proyecto 'Balance de carbono como hoja de ruta para la generación de sistemas productivos agropecuarios carbono neutrales'

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) e Instituto Forestal (INFOR)

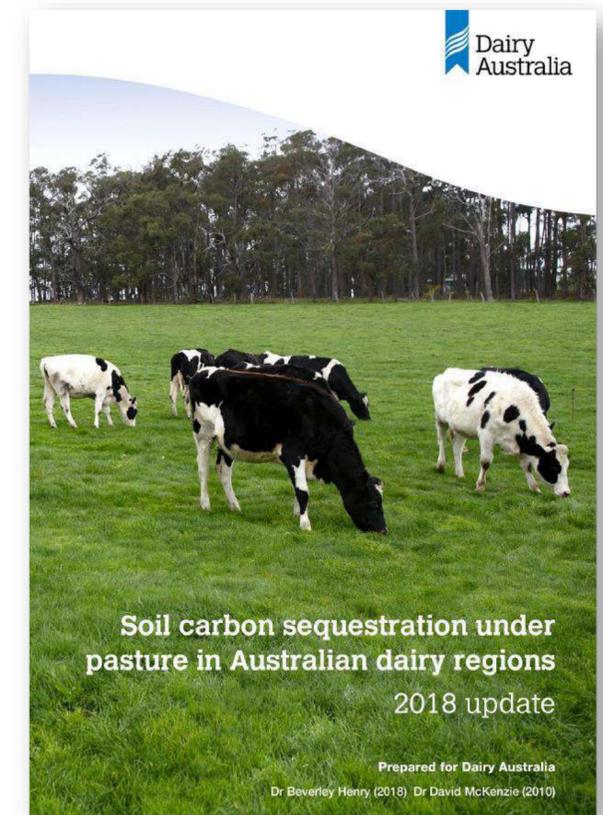
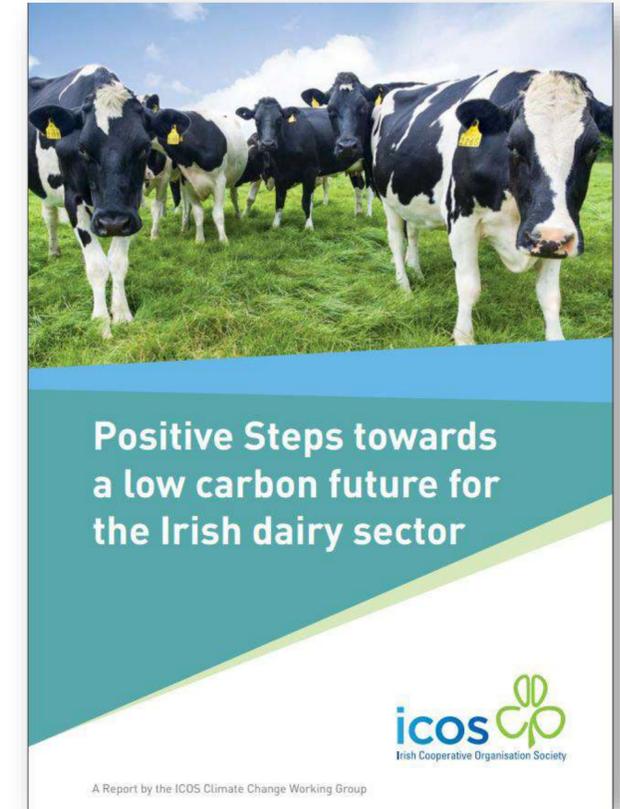


Grupo Medio Ambiente y Ganadería, INIA-Chile



Comentario iniciales

- **Presión ciudadana sobre el sector agropecuario, responsabilizándolo como el mayor emisor de GEI y del cambio climático.**
- **Inventario nacional considera las emisiones regionales y nacionales, primer estudio a nivel predial y en distintos rubros**
- **En el país existe escasa información de la captura de carbono de pradera y en frutales**
- **Gran interés del sector productor para contar con datos nacionales**
- **Planes de Acciones Regionales Cambio Climático, mitigación a través de secuestro carbono, Chile carbono neutro 2050**





Reunión Técnica

Ganadería Vacuna Sostenible

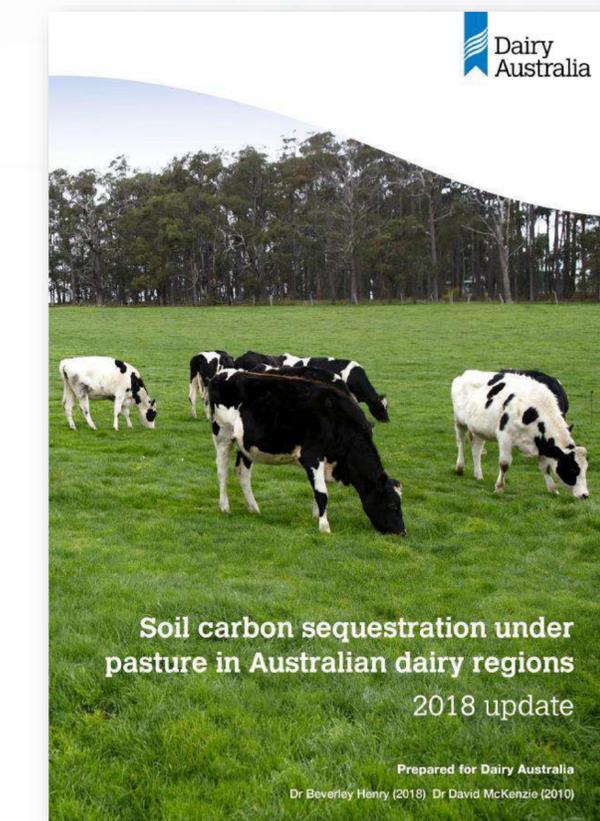
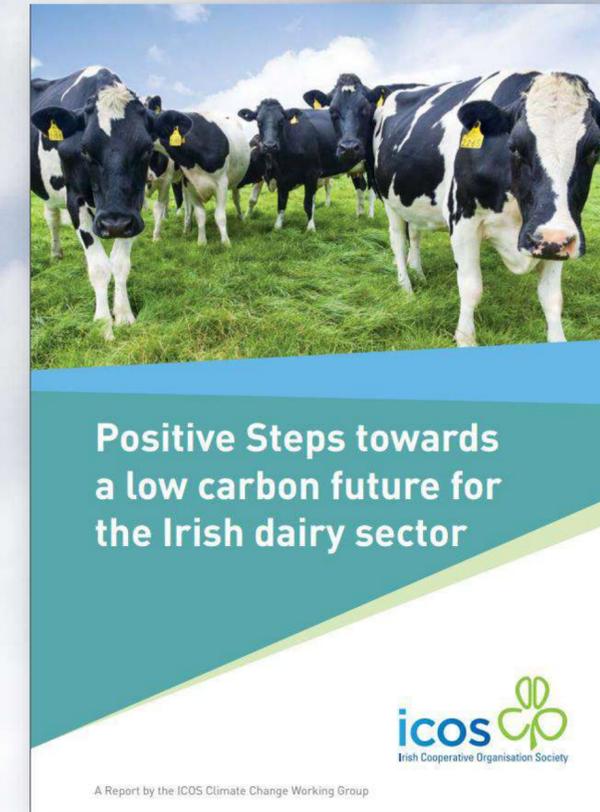
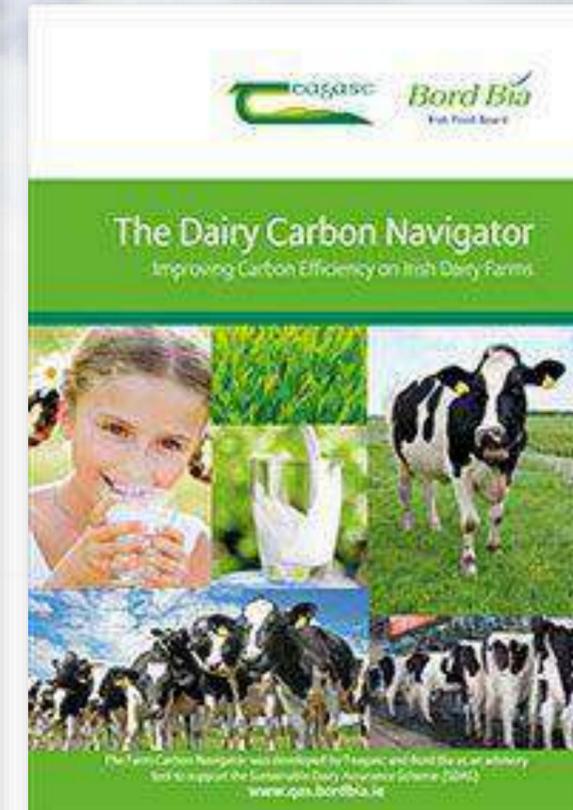
Una Oportunidad Para Ampliar
la Acción Climática en la Región Sur

Objetivo:

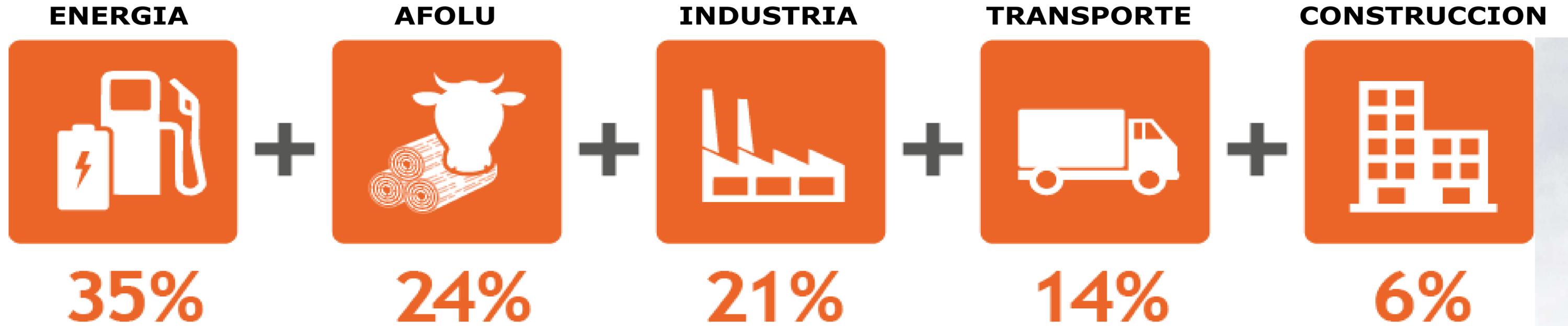
Compartir información que permita mejorar los sistemas de producción pecuaria en los países de la Región Sur a partir de experiencias en marcha e información técnica y financiera específica disponible para el sector.

 **Regístrese aquí**

 **Lunes**
29 de agosto 2022
7:00 hrs (Costa Rica) 10:00 hrs (Brasil)



Emissiones de gases de efecto invernadero por sector productivo

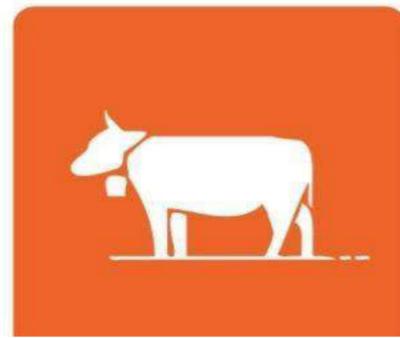


40%



Fermentación entérica

16%



Estiércol en pradera

13%



Fertilizantes sintéticos

10%



Cultivo de arroz

7%



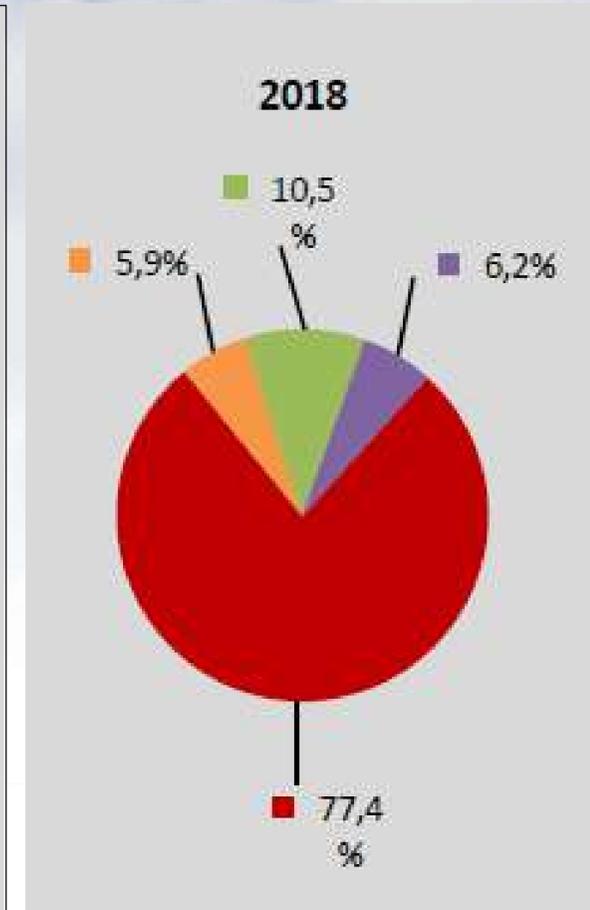
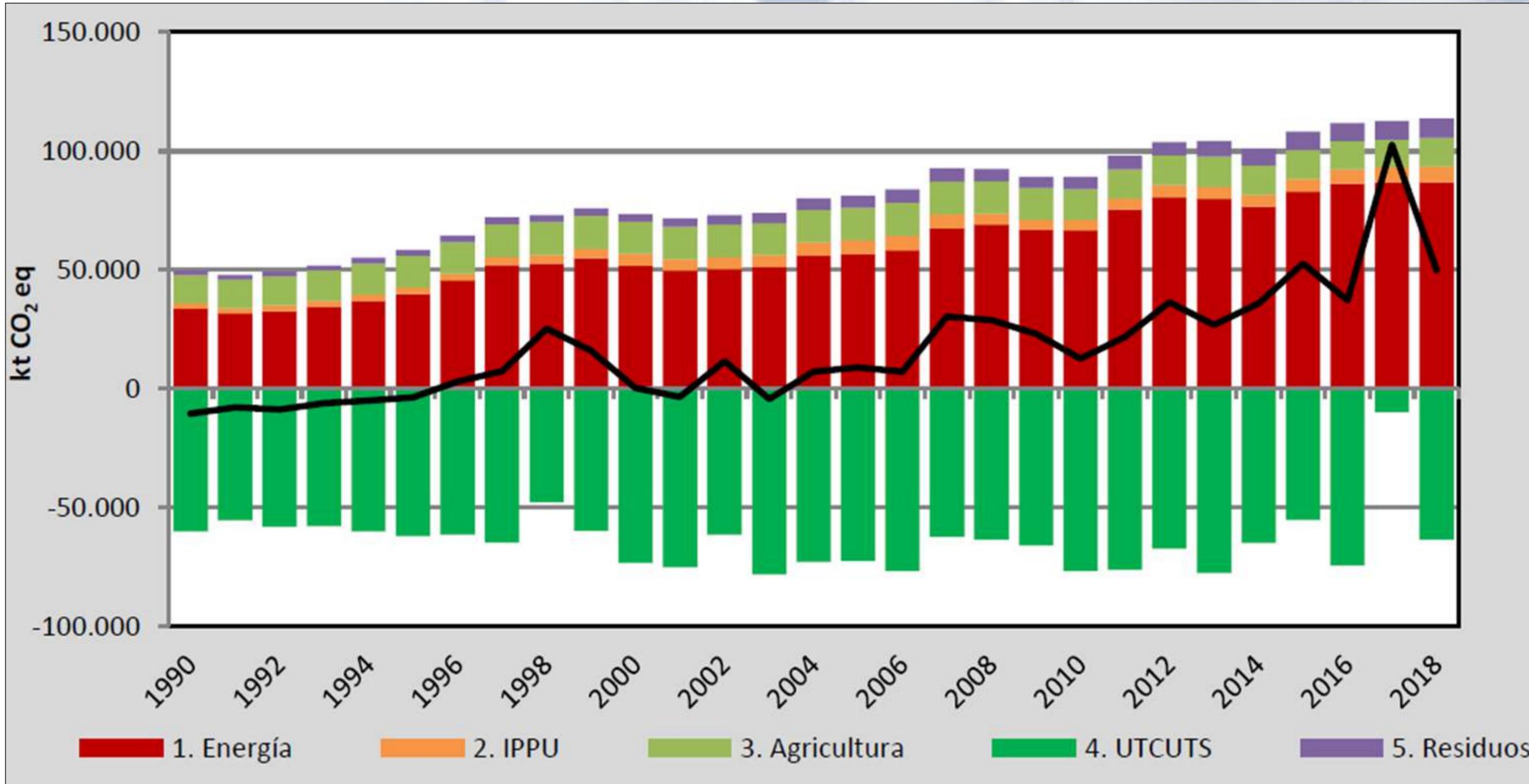
Manejo de estiércol

5%

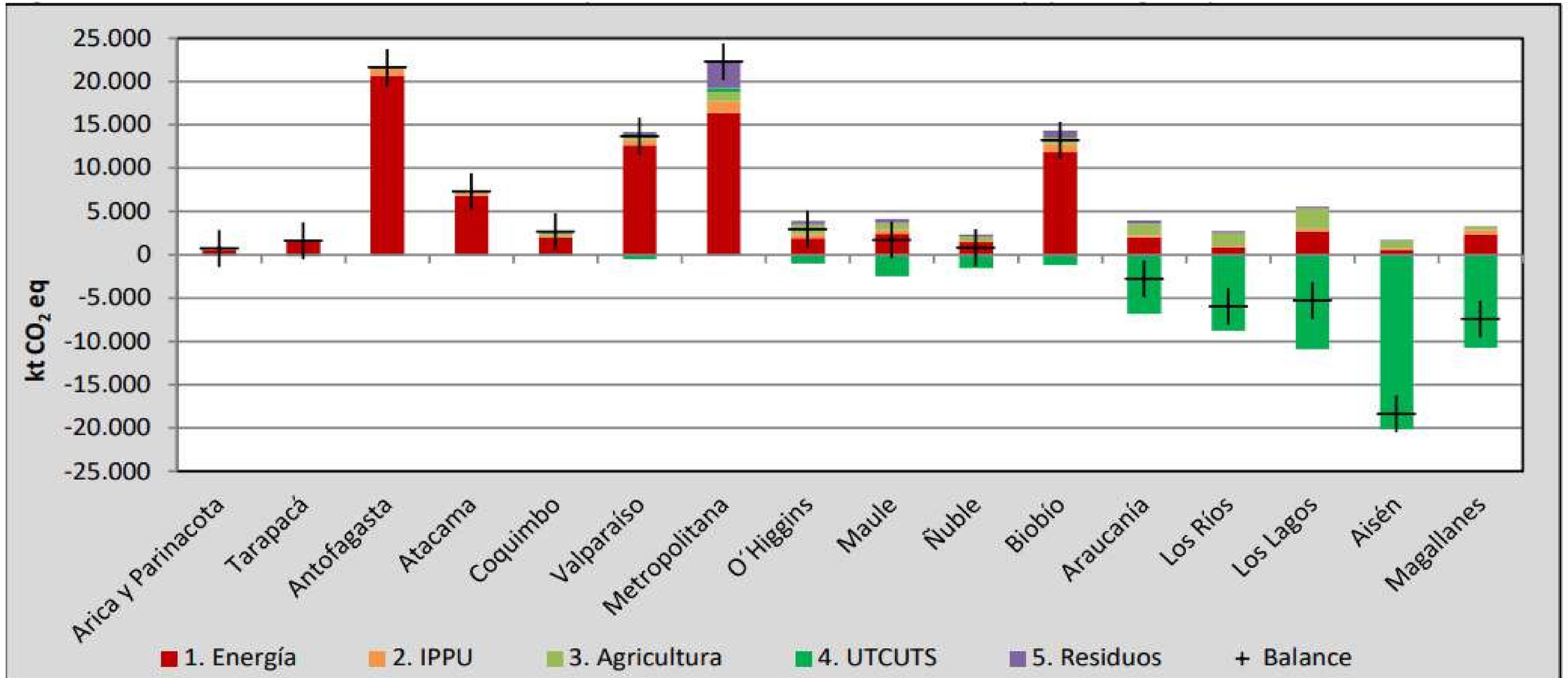


Quemas de Sabanas

CHILE: balance de las emisiones de GEI-1990-2018



Emisiones y captura de GEI (kg t CO₂ eq) por región y sector productivo, serie 1990-2018



Objetivo general

- **Determinar el balance de carbono en predios Agrícolas y Ganaderos, identificando medidas de mitigación que fortalezcan la generación de sistemas de producción carbono neutrales.**

Objetivos específicos

- **Identificar sistemas productivos agropecuarios representativos y determinar su balance de carbono anual.**
- **Analizar y comparar metodologías de cálculos de balance de carbono en predios agropecuarios.**
- **Proponer buenas prácticas y medidas de mitigación para optimizar una producción agropecuaria carbono neutral en el sur de Chile y difundir los resultados del proyecto.**

Acronimio	Asociado
INFOR	Instituto Forestal
FEDELECHE	Federación Nacional Gremial Nacional de Productores de Leche
FEDECARNE	Federación Nacional de Productores de Ganado Bovino
Consorcio Lechero	Corporación Consorcio Lechero
CorpCarne	Corporación de la carne
SOFO	Sociedad de Fomento Agrícola de Temuco
AVEPA	Avellanos Patagonia A.G.



Equipo técnico del proyecto



Dr Francisco Salazar



Dr Ignacio Beltrán



Dr Yasna Rojas



Dra Marta Alfaro



Dr Sergio Iraira



Dr Marcelo Panichini



Dr Carlos Bahamondez



Eduardo Molina



**Dr Bruno Alves,
EMBRAPA, Brasil**



Dr Claudio Jobet



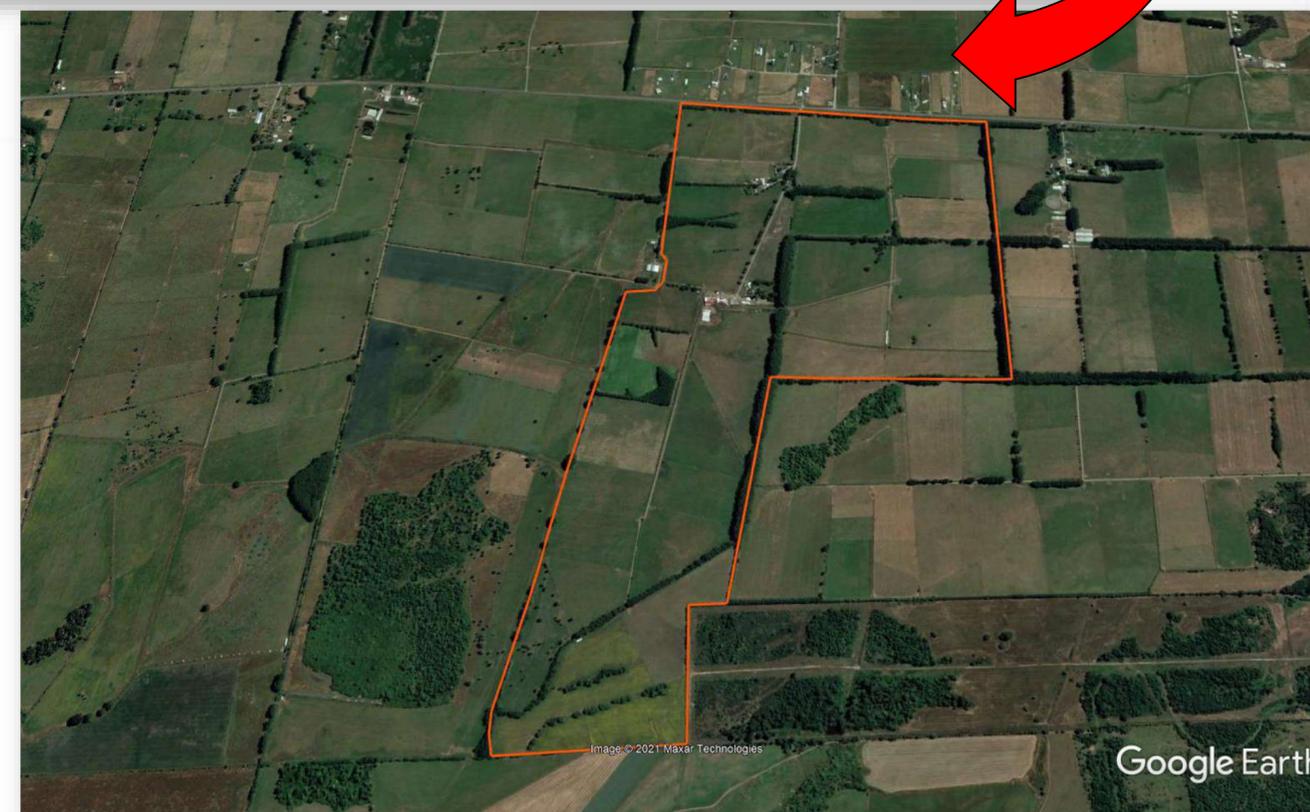
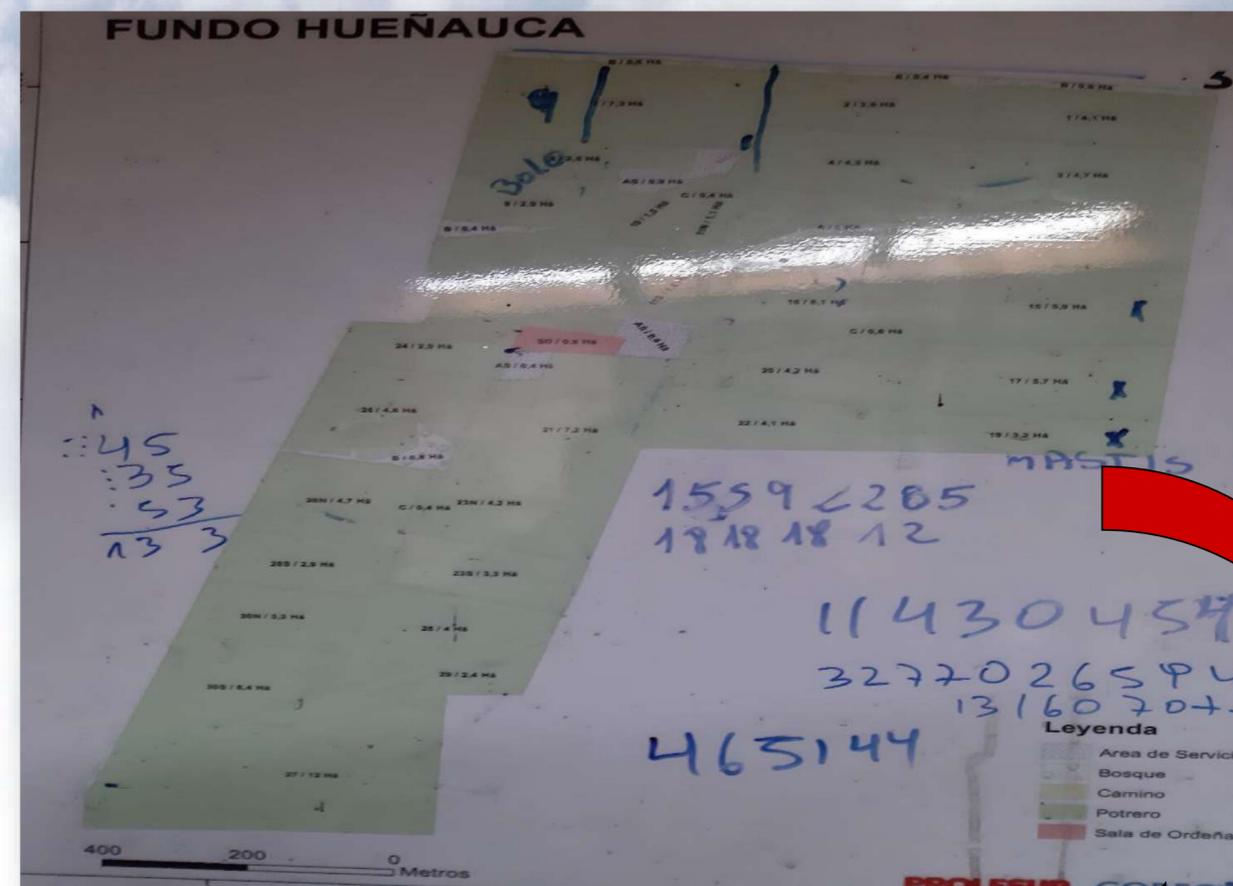
Dr Gamalier Lemus



Dr Paul Escobar

Metodología

- Pre selección y selección predios
- Predios representativos Zona Sur
- Información predial = registros
- Encuestas prediales ‘presenciales’
- Base años 2019 y 2020
- Predios principales y secundarios
- Ciclos productivos
- Cálculos emisiones IPCC (2006)
- Absorción bosques (MoDive, INFOR)
- Secuestro praderas (FAO, 2022)





Agricultura

Energía

Bosques (MoDive, INFOR)

Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura

Residuos

Potencial praderas (FAO, 2022)

Procesos industriales y uso de productos

Arboles frutales (MoDive, INFOR)

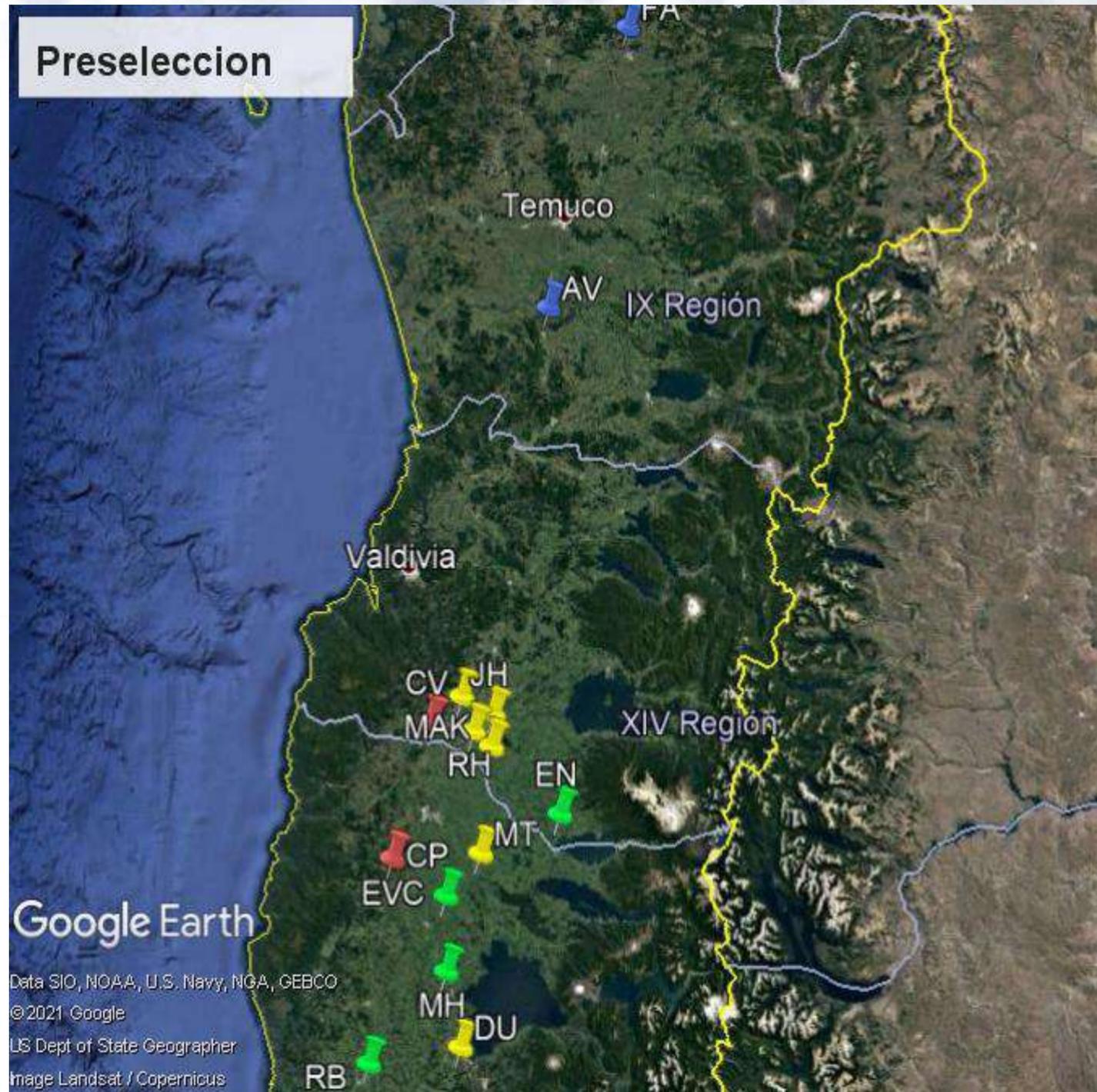
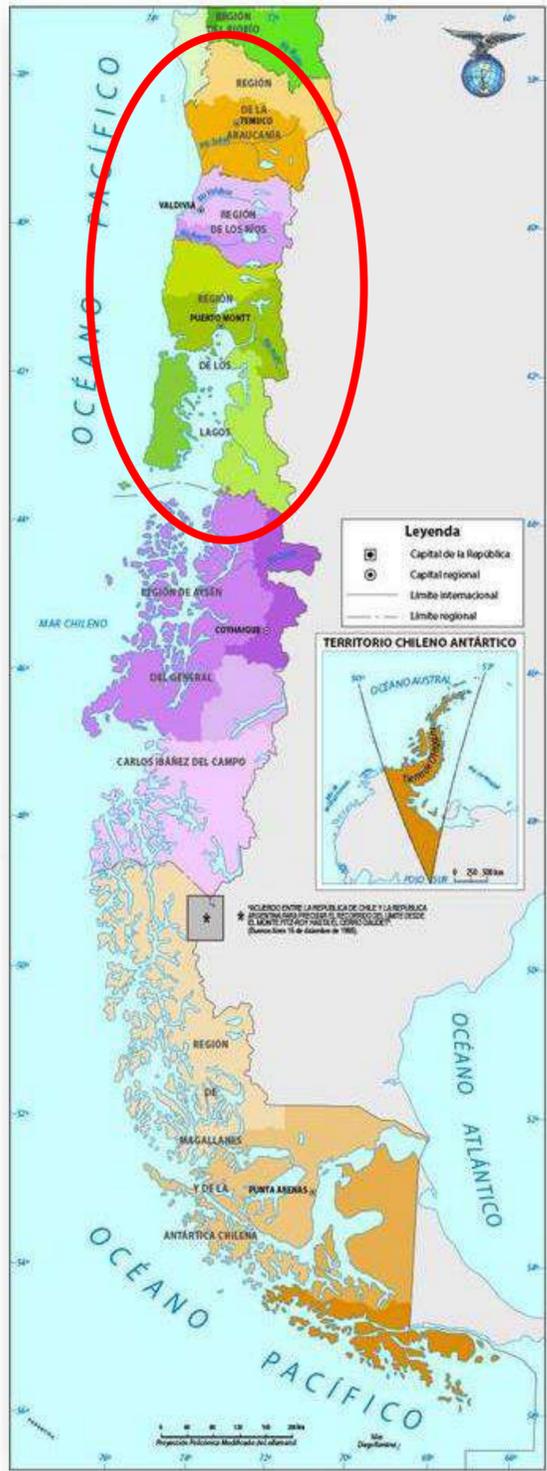
BALANCE DE CARBONO

**Metano
Óxido nitroso
Dióxido de carbono**

PODER CALENTAMIENTO GLOBAL

CO₂ eq

Área de ejecución y rubros considerados en el proyecto



Trabajo en terreno





Yutreco

Bahamondez et al. (2020)

© 2020 Google
Image © 2020 Maxar Technologies

Google Earth

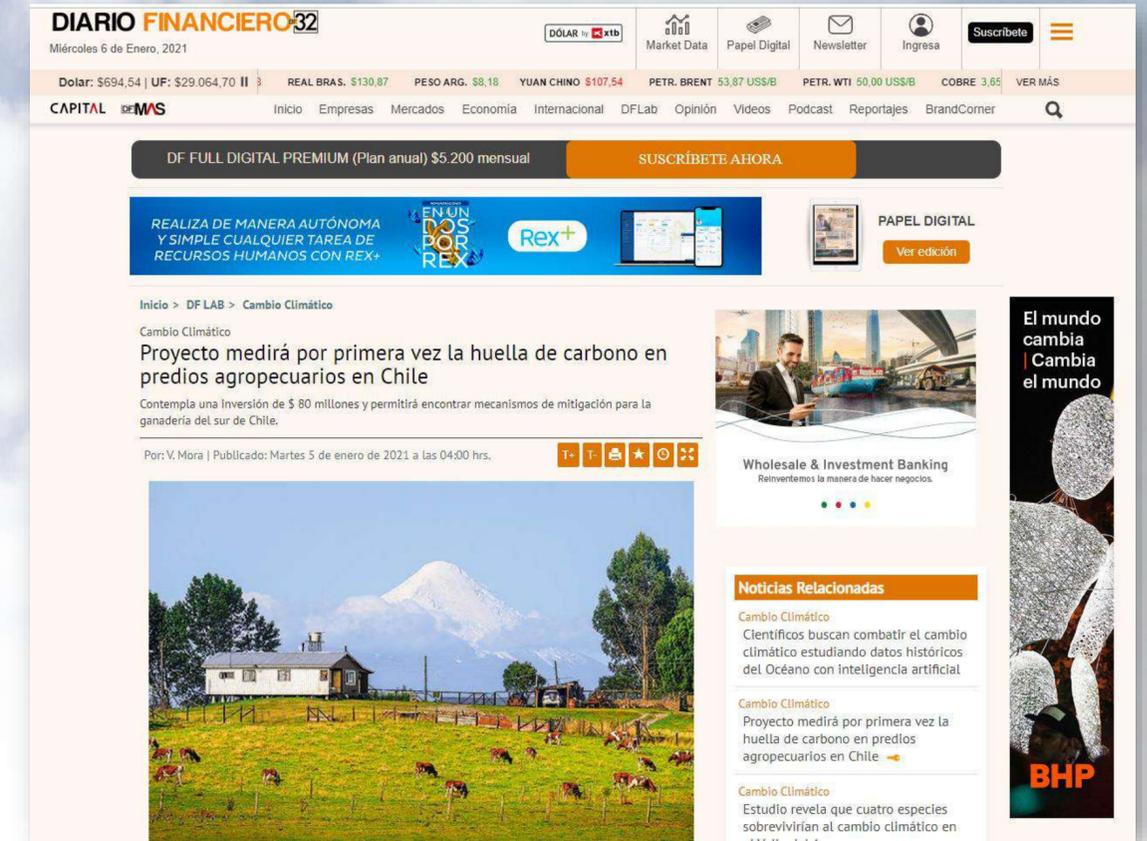


2002

18 G 664823.47 m E 5512982.09 m S elevación 83 m alt. ojo 4.56 km

Difusión y vinculación

- **Contactos: FAO – apoyo al Proyecto**
- **Difusión : Charlas técnicas, prensa y radio**




The screenshot shows the FAO website for the 'Modelo de Evaluación Ambiental de la Ganadería Mundial (GLEAM)'. It features a navigation menu with 'Resultados' highlighted. Below the menu, there are six circular icons representing different aspects of the model: DIETA, EMISIONES AGREGADAS, INTENSIDAD DE EMISIONES, FUENTES DE EMISIONES, RESULTADOS REGIONALES, and POTENCIAL DE MITIGACIÓN. A 'Descargas' button is also visible, with a note: 'Aquí puede descargar más detalles sobre emisiones, producción e intensidad de emisiones por fuente, especie y producto.'



The screenshot shows a newspaper article from 'EL LLANQUIHUE' dated December 21, 2020. The headline is 'Inédito proyecto busca precisar cómo el agro impacta al medio ambiente'. The sub-headline reads: 'EN LA REGIÓN DE LOS LAGOS. Iniciativa hará un balance por predio de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). La actividad sólo es superada por la generación eléctrica en generación de GEI.' The article includes an interview with Leonardo Russo, representative of the Fundación para la Innovación Agraria (FIA) in Los Lagos and Aysén. A quote from the interview states: 'Este es un trabajo que no existía'. The article also mentions a goal of 'carbono neutral' and lists electricity (73%) and agriculture (11%) as positive contributors to this goal.

Comentarios finales

- **Primeros balances de carbono de los principales rubros de la Zona Sur de Chile**
- **Trabajo integrado agropecuario y forestal = sistema de producción**
- **Generación de información estratégica en la temática ambiental para estos rubros**
- **Guía metodológica de cálculos**
- **Recomendaciones de medidas de mitigación**





Proyecto PYT-2020-1421

Gracias...

