

# INTENSIFICACION SOSTENIBLE DE LA GANADERIA: APOYO DE FONTAGRO Y NUEVA ZELANDIA

Hugo Li Pun. PhD

Representante de CATIE

La Molina, 22 de marzo de 2018



Ministry for Primary Industries  
Manatū Ahu Matua



45 Aniversario  
CATIE



# INTRODUCCION

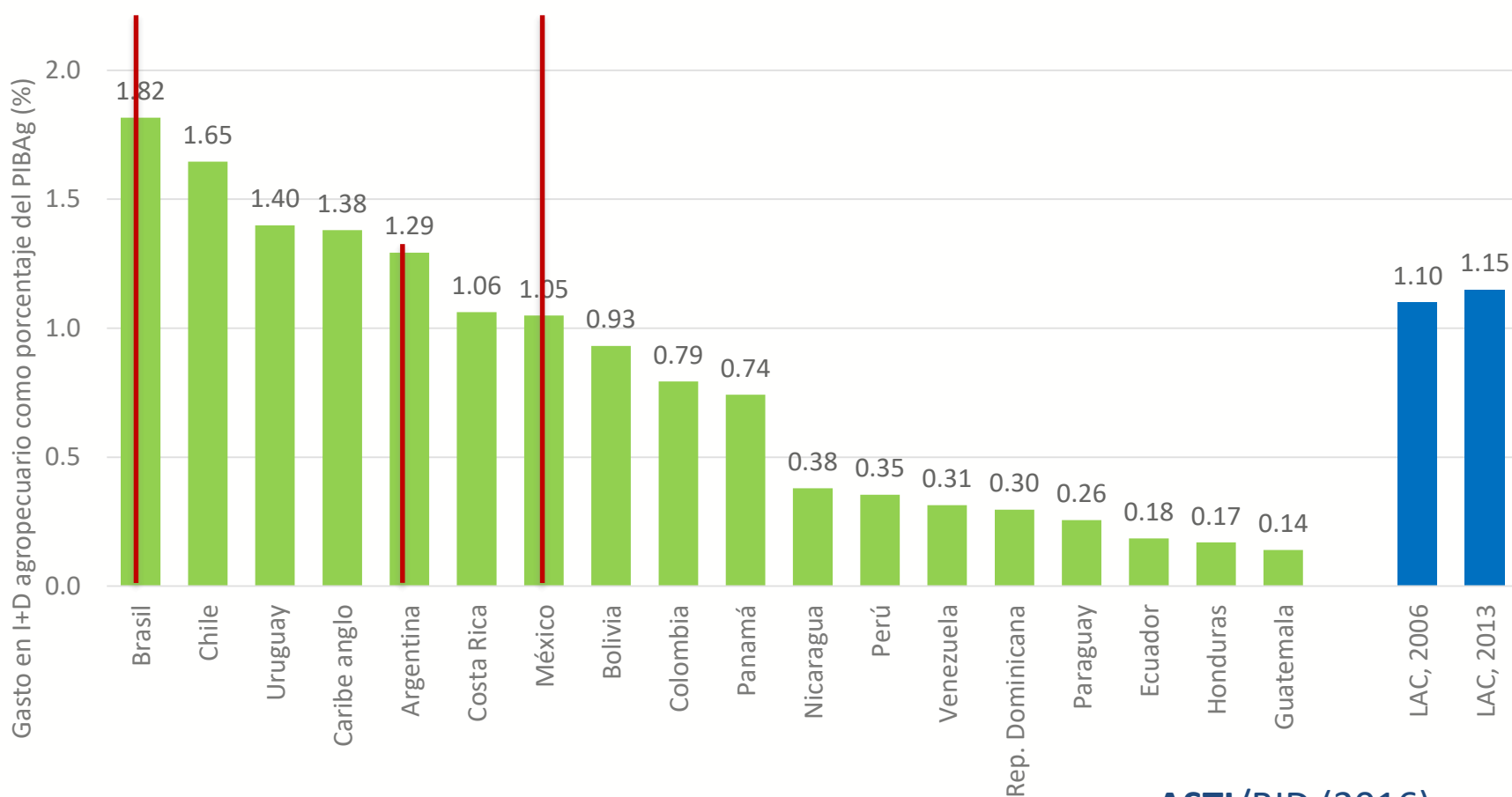
- ❖ **9000 M de personas para el 2050**
- ❖ **3000 M de aumento de la clase media**
- ❖ **Cambios en las dietas**
- ❖ **Cambio climático**
- ❖ **Desafío: producir 70 % más de alimentos sin aumentar superficie**
- ❖ **Paradigma: Intensificación sostenible**

# EL CONTEXTO DE LA AGRICULTURA EN ALC

- ❖ Crecimiento económico, urbanización
- ❖ Abundancia de recursos naturales
- ❖ ALC exporta: más del 66% banano, 45% café, 60% soya, 44% carne bovina, 42% pollo, 17 % cerdo y 33 % maíz.
- ❖ 29,1 % de las emisiones globales de la ganadería
- ❖ Ganadería 18,4 % de emisiones totales
- ❖ Heterogeneidad
- ❖ Agricultura familiar: 17 millones unidades, 80% de las fincas, 35% área cultivada, 40% producción, 64% empleo rural



- ❖ Ocho países reportan un gasto de un 0,4 % o menos de su PIB Ag. mientras que cuatro países del Cono Sur invierten más de 1 %.



# FONTAGRO EN BREVE

- ✓ 15 países miembros
- ✓ Secretaría en el BID, apoyo técnico del IICA
- ✓ Proyectos regionales: al menos dos países
- ✓ Capital US\$100 Millones
- ✓ 120 proyectos aprobados
- ✓ US\$98,4 millones aprobados
- ✓ 25 países beneficiados

## Mecanismo Único para Promover Innovación Agropecuaria



# PLAN DE MEDIANO PLAZO 2015-2020

## FOCO: AGRICULTURA FAMILIAR

### LINEAS ESTRATEGICAS:

- Innovación tecnológica, organizacional e institucional.
- Adaptación y mitigación al cambio climático.
- Intensificación sostenible de la agricultura y gestión de los recursos naturales.
- Cadenas de valor y territorios competitivos.

- ❖ **Organismo regional de enseñanza superior, innovación y apoyo al desarrollo**
- ❖ **14 miembros: Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, IICA y Estado de Acre-Brasil**
- ❖ **Programas principales:**
  - ✓ **Agricultura Ganadería y Agroforestería**
  - ✓ **Manejo de Cuencas y Forestería**
  - ✓ **Desarrollo, Economía y Ambiente**
- ❖ **Pasantías, Diplomados, Maestrias científicas y Profesionales y Doctorados**
- ❖ **Convenios con más de 70 universidades a nivel mundial**

# CATIE: Ejemplos de resultados

- ❖ **2,300 graduados de 43 países**
- ❖ **Perú: 178 MSc (38 mujeres y 140 hombres), más de 450 participantes en cursos internacionales**
- ❖ **2000 accesiones de café y 1300 de cacao**
- ❖ **F1 de café: 30-50 % mayor productividad, buena calidad y adaptación al cambio climático**
- ❖ **140 comunidades fortalecidas en sus cadenas de valor en Centroamérica**
- ❖ **Herramientas y métodos para fortalecer cadenas de valor de café, cacao, banano, frutales, miel, leche, cereales y otros productos en Centroamérica**
- ❖ **10,500 profesionales y agricultores capacitados en escuelas de campo**
- ❖ **Sistemas silvopastoriles C neutro, 30 % más productivos**
- ❖ **Resultados utilizados en NAMAs ganaderos en Honduras y Costa Rica, programas en Panamá y Plan de Ganadería en Nicaragua.**



# PROYECTOS APOYADOS EN GANADERIA Y CAMBIO CLIMATICO

Ministry for Primary Industries  
Manatū Ahu Matua



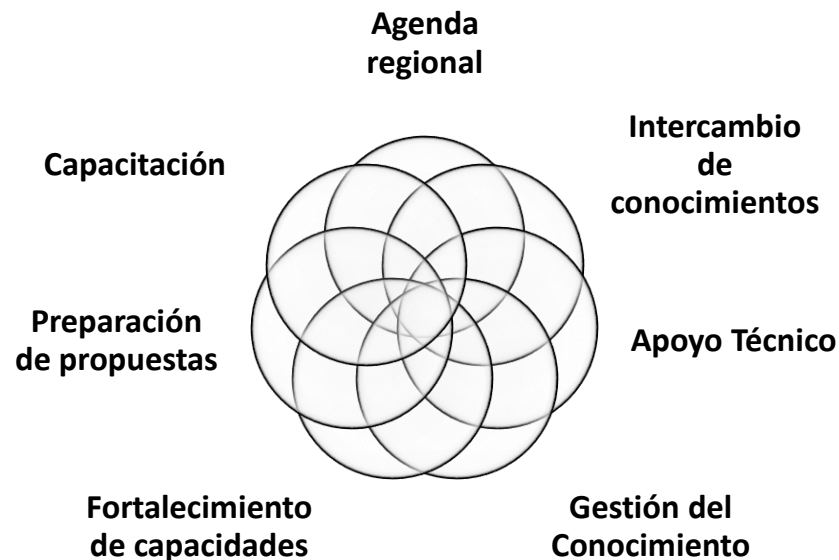
Proyecto	Líder	Miembros	Total
Emisiones GEI en América Central	CATIE	Panamá Costa Rica Nicaragua Honduras	US\$857,000
Emisiones GEI en Región Andina	IICA y Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú	Ecuador Colombia Bolivia	US\$868,000
Estrategia de adaptación de sistemas ganaderos	INIA, Chile	Argentina Bolivia Costa Rica	US\$441,698
Cambio Climático y ganadería	INIA, Uruguay	Argentina Chile Colombia Nueva Zelandia Rep. Dominicana	US\$1,000,000
Plataforma Latinoamericana para la intensificación sostenible de la ganadería	CATIE	14 países	US\$398,683

# Plataforma Latinoamericana en Intensificación Sostenible de la Ganadería

Ministry for Primary Industries  
Manatū Ahu Matua



- Coordinador: CATIE
- Comité Directivo: CATIE, IICA, Nueva Zelandia, FONTAGRO, INTA-Costa Rica, UNALM-Perú e INIA-Uruguay.
- Financiamiento inicial: FONTAGRO, Nueva Zelandia, FMAM-BID, CATIE, socios
- Actividades





# RESULTADOS PARCIALES DE PROYECTOS APOYADOS por FONTAGRO

Proyecto	Resultados	Profesionales capacitados	Tesis de grado y posgrado	Publicaciones, conferencias, talleres
Emisiones GEI en América Central	7 herramientas para estimación GEI 70 estimaciones	9	4 tesis	6 talleres 6 reuniones con autoridades
Emisiones GEI en Región Andina	Cuantificación de GEI en Colombia y Perú	26	6 tesis	1 taller
Estrategia de adaptación de sistemas ganaderos	Chile Aumento 20-96% rendimiento forrajeras Costa Rica y Bolivia Aumento rendimiento >100% en bovinos y ovinos	285	4 tesis	4 talleres 3 conferencias internacionales 10 videos 2 publicaciones
Cambio Climático y ganadería	5 países capacitados Mediciones GEI en 3 países	5	9 tesis 5 pasantías en el exterior	3 publicaciones 5 talleres 3 conferencias internacionales

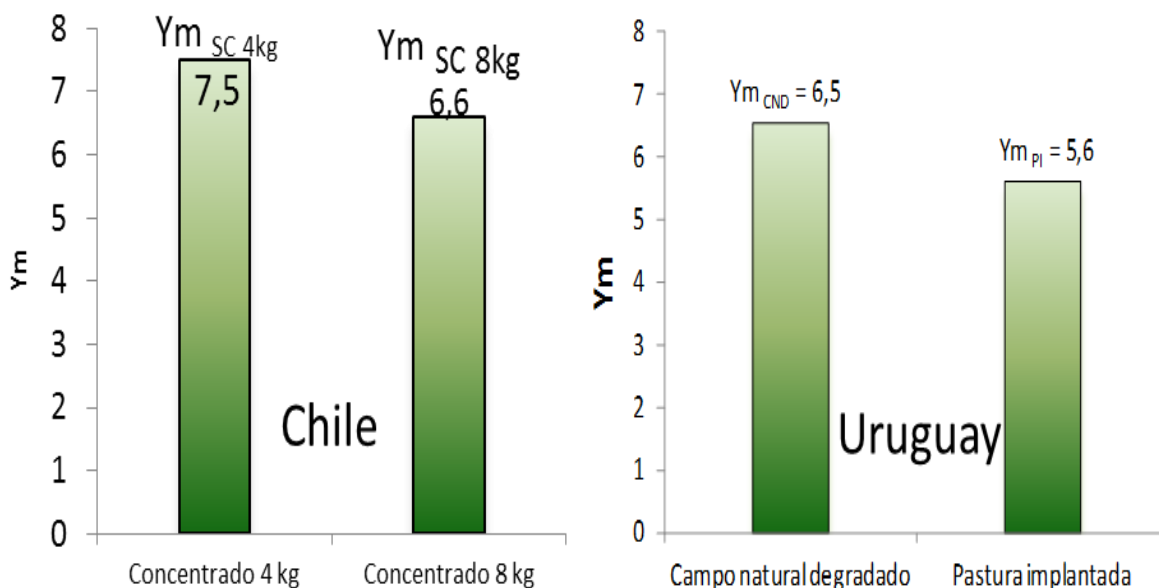
# CURSOS SOBRE METODOLOGIAS DE INVESTIGACION

Curso	Profesionales	Países
Remehue, Chile – 2015	20	11
La Molina, Perú – 2015	12	3
Turrialba, Costa Rica - 2016	30	14



# Mediciones de GEI en Chile, Colombia y Uruguay y factores de emisión de N<sub>2</sub>O

## Factores de emisión CH<sub>4</sub>

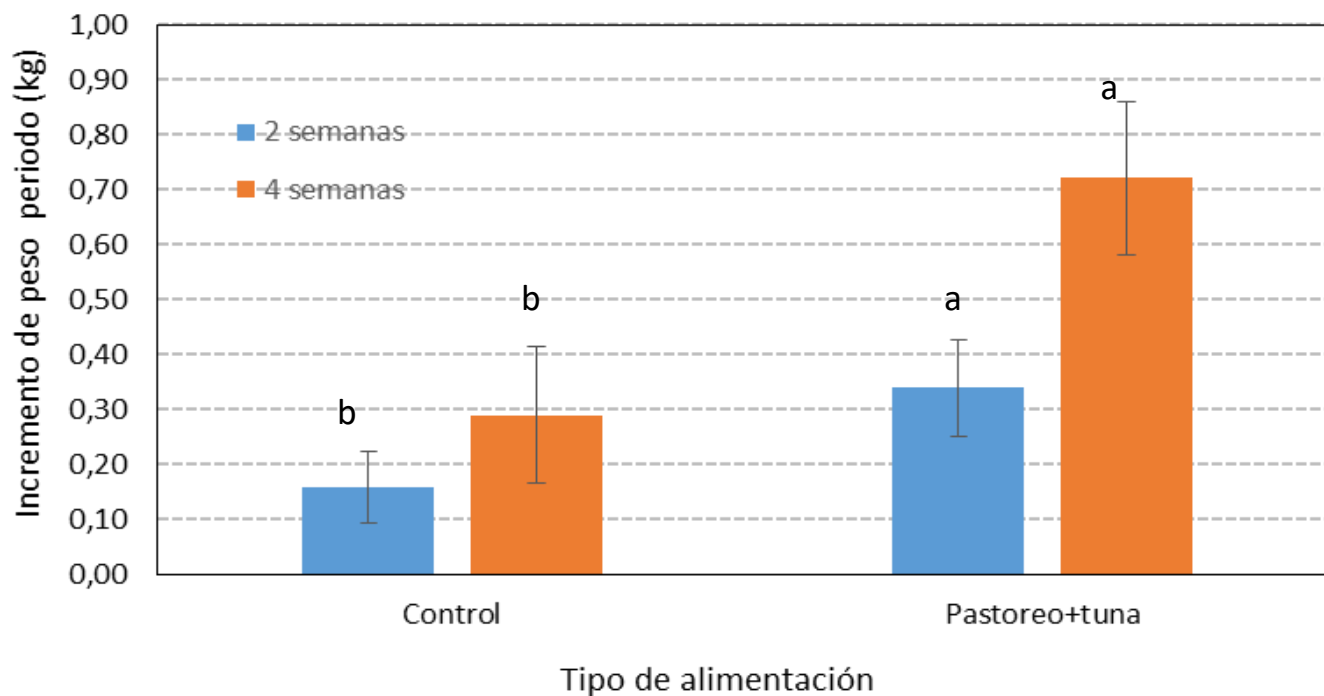


## Factores de emisión N<sub>2</sub>O

País	Factor Emisión N <sub>2</sub> O
Chile	0,07
Colombia	-0,12 – 0,27
Uruguay	0,28-0,55

Fuente: Presentación de la Dra. Verónica Ciganda en el Taller de Seguimiento Técnico de Proyectos FONTAGRO 2017.

# Incremento en la ganancia de peso y reducción de la intensidad de emisiones de GEI en Bolivia con pastoreo de tuna forrajera



	Control	Pastoreo + Tuna
IE (kg CH <sub>4</sub> /kg carne), 4 sem	48	20

Fuente: Presentación de la Dra. Marta Alfaro en el Taller de Seguimiento Técnico de Proyectos FONTAGRO 2017.

# RESUMEN Y CONCLUSIONES

- ❖ **Investigadores fortalecidos en metodologías de medición de GEI.**
- ❖ **Mediciones estimadas bajo gran diversidad agroecológica y sistemas de producción.**
- ❖ **Coeficientes de emisiones indican sobre estimaciones en el cálculo de los inventarios nacionales.**
- ❖ **Cooperación regional reduce brechas de conocimientos, crea sinergias y complementa infraestructura y equipos.**
- ❖ **Resultados considerados en NAMAs ganaderos en Honduras y Costa Rica, programas en Panamá y Plan ganadería en Nicaragua.**



**MUCHAS  
GRACIAS!**

