



TALLER REGIONAL SOBRE POLÍTICAS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Generación de información – Elaboración de inventarios de GEI: Importancia y Estado de situación en la región

*Ronny Cascante O.
Coordinador de Proyecto EUROCLIMA-IICA
28-30 de junio, 2016
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia*



Proyecto EUROCLIMA-IICA



Mitigación en el sector agropecuario: Mensajes Clave

La agricultura es responsable de cerca de 4.3–5.5 GtCO₂eq/año, o cerca de 9–11% del total de emisiones antropogénicas de GEI¹

A nivel nacional las emisiones del sector tienen un peso importante en la balanza de emisiones en promedio 35% en países en desarrollo y 12% en países desarrollados²

Las acciones de mitigación en el sector deben ser balanceadas con las inversiones en adaptación y el aumento de la productividad y la seguridad alimentaria.

Excluir planes de mitigación en el sector tiene el potencial de incrementar los costos de mitigación en otros sectores y reduce el potencial de alcanzar la meta global de 2°C.



1 Smith et al., 2014
2 Richards et al., 2015
3 Reisinger et al., 2013



Mitigación en el sector agropecuario: Áreas de Oportunidad

Reducir o evitar emisiones

- Conservar sumideros de carbono en el suelo y la biomasa
- Reducción de emisiones en los procesos productivos y agro industriales
- Generación de energía a partir de residuos orgánicos

Secuestro de emisiones

- Incremento de la cobertura forestal en tierras agrícolas
- Incremento de capacidad de absorción de sistemas productivos

Manejo de la demanda de productos

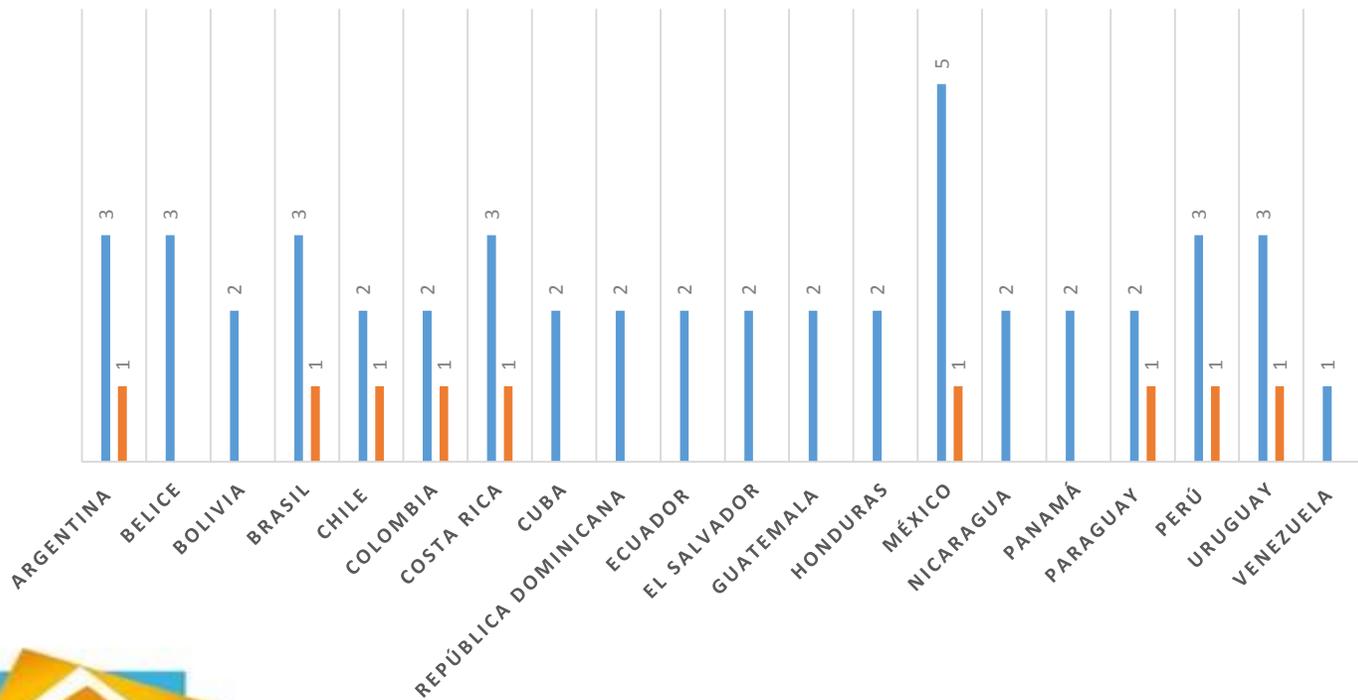
- Reducción de pérdidas de alimentos
- Cambios en las dietas por productos con menor intensidad de emisiones



Estado de reporte de los países a la CMNUCC

REPORTES A LA CMNUCC

■ Comunicaciones ■ BUR



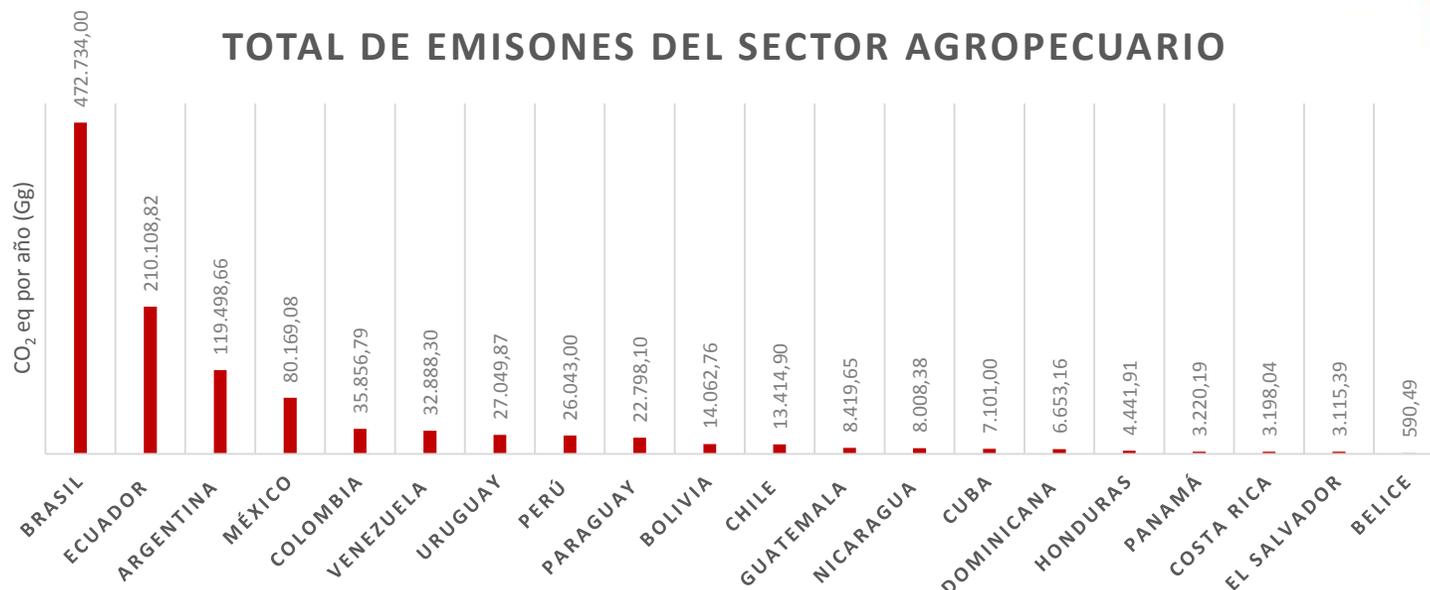
País	Año base de cálculos	
	Comunicaciones	BURs
Argentina	2012	2010
Belice	2009	
Bolivia	2004	
Brasil	2010	2010
Chile	2006	
Colombia	2004	2012
Costa Rica	2010	2012
Cuba	2002	
Ecuador	2006	
El Salvador	2005	
Guatemala	2005	
Honduras	2000	
México	2010	2013
Nicaragua	2000	
Panamá	2000	
Paraguay	2000	2011
Perú	2012	2010
República Dominicana	2000	
Uruguay	2004	2010
Venezuela	1999	

PORCENTAJE DE EMISIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO RELATIVAS AL TOTAL



Promedio Regional 23.70%

TOTAL DE EMISIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO



Top 5

% agro sobre total

absoluto agro

absoluto total

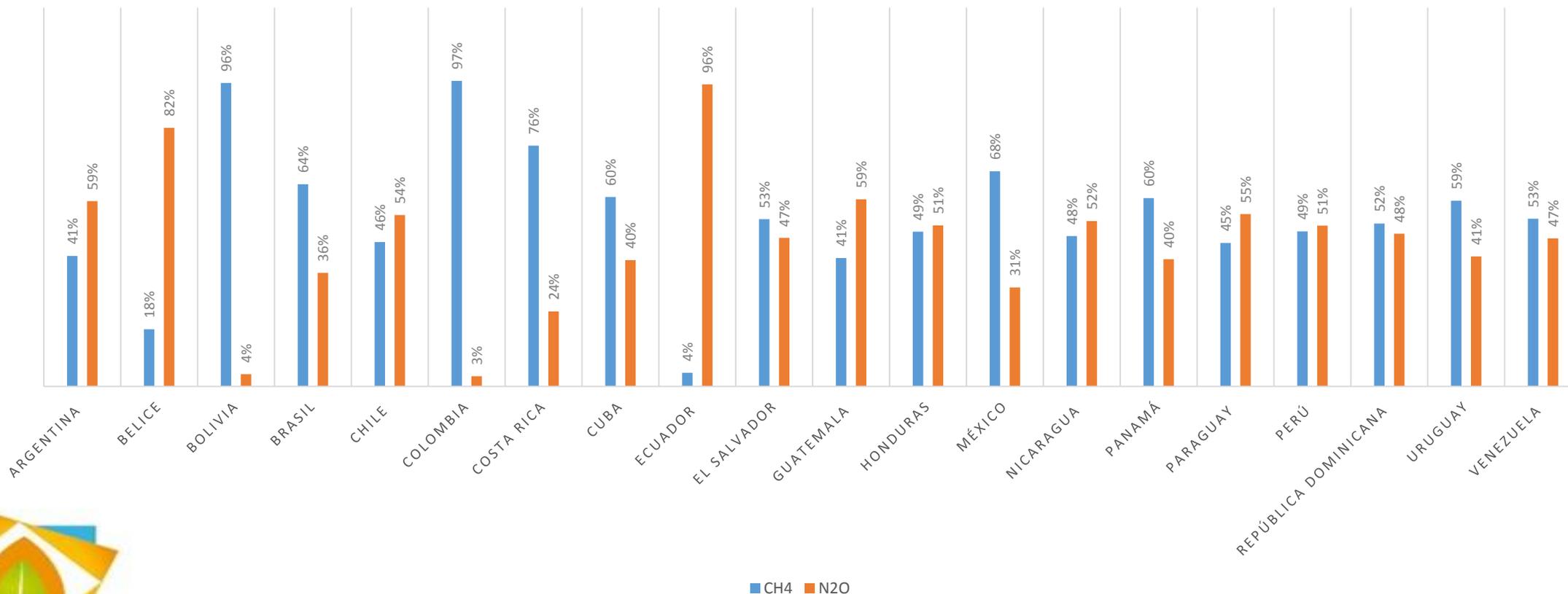
Uruguay
Ecuador
Brasil
Honduras
Costa Rica

Brasil
Ecuador
Argentina
México
Colombia

Brasil
México
Argentina
Ecuador
Colombia

Composición de las emisiones de GEI en agricultura

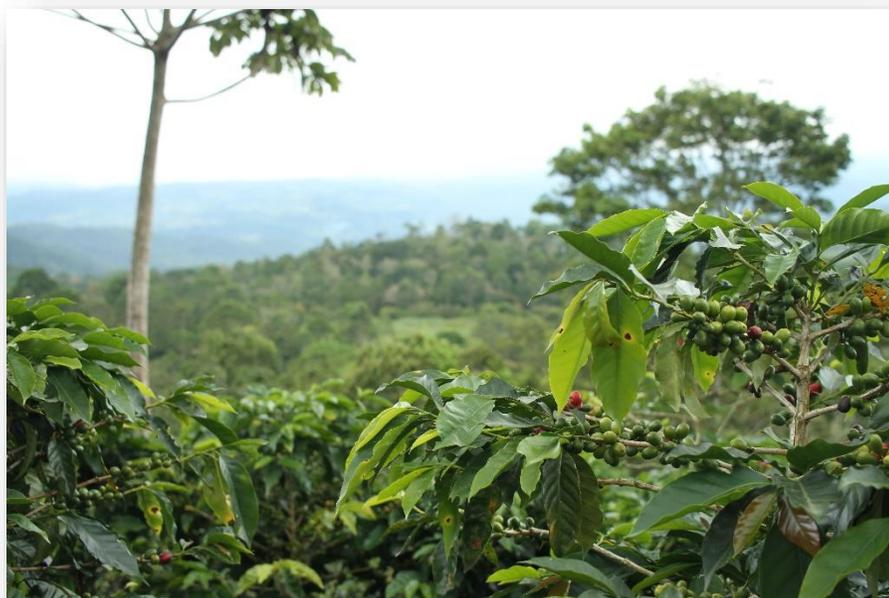
PROPORCIÓN DE CH₄ Y N₂O EN LAS EMISIONES DEL SECTOR AGROPECUARIO





Costa Rica:

Café bajo en carbono



Acciones de mitigación

- Aplicación eficiente de fertilizantes
- Uso y tratamiento de residuos orgánicos
- Eficiencia energética en el secado del grano
- Fijación de carbono con agroforestería

NAMA financiado

Reducción estimada de GEI

1,850,000 Ton CO₂ eq
(estimaciones conservadoras)

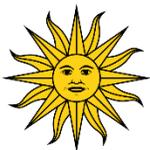
GEI que incluye

CH₄ Proceso industrial

N₂O en finca

CO₂ en finca y procesos industriales





Uruguay:

Producción sostenible con tecnologías bajas en emisiones en agroindustria y cadenas productivas

NAMA apoyo para preparación

GEI que incluye

CH₄ Proceso industrial y finca

Reducción estimada de GEI

No especificado



Acciones de mitigación

Generación de energía a partir de residuos

Generación e implementación de tecnologías para la reducción de emisiones

Proyecto EUROCLIMA-IICA





Colombia:

Reconversión tecnológica y productiva de la Panela

NAMA apoyo para preparación

GEI que incluye

CH₄ Proceso industrial

N₂O en finca

CO₂ en finca y procesos industriales



Reducción estimada de GEI

Reducción de 41,680 Ton CO₂ eq

Acciones de mitigación

Eficiencia energética en el procesamiento
Intensificación sostenible de la producción
Uso eficiente de fertilizantes

Incremento de la cobertura forestal en plantaciones
Generación eléctrica a partir de biomasa
Manejo de bagazo y aguas residuales

Proyecto EUROCLIMA-IICA





Colombia:

Ganado Bovino Sostenible

NAMA apoyo para preparación

GEI que incluye

CH₄ Proceso industrial y finca

N₂O en finca

CO₂ en finca



Reducción estimada de GEI

En un periodo de 15 años la reducción de 1,405 Ton CO₂ eq

Acciones de mitigación

Intensificación sostenible de la producción mediante sistemas silvopastoriles y manejo integrado de pasturas
Demarcación de áreas de conservación y reforestación
Manejo de excretas y utilización del metano generado en los mataderos

Proyecto EUROCLIMA-IICA





República Dominicana: Reducción de GEI en fincas porcinas

NAMA apoyo para
implementación

GEI que incluye

CH₄ Proceso industrial y
finca



Reducción estimada de GEI

0.36 Ton CO₂ eq por año

Acciones de mitigación

Generación de energía a partir de la instalación de 1750 biodigestores para el manejo de excretas





Costa Rica: NAMA ganadería

NAMA apoyo para
implementación

GEI que incluye

CH₄ en finca

N₂O en finca

CO₂ en finca



Reducción estimada de GEI

En un periodo de 15 años la reducción
de 6 millones de Ton CO₂ eq

Acciones de mitigación

Separación de potreros con cercas vivas

Pastoreo rotacional

Mejoramiento de pasturas y alimentación

Mejoramiento de planes de fertilización

Proyecto EUROCLIMA-IICA



Acciones vinculadas de mitigación por país

País	Acciones País
Uruguay	Reducción la intensidad de emisiones de metano por kg de carne (peso vivo) en un 33% respecto a 1990 Sector forestal, incrementado las plantaciones forestales comerciales con destino a madera sólida y celulosa
Costa Rica	Establecimiento del Mercado Doméstico de Carbono, la marca C-neutral otorgada a empresas, las NAMAs en el Sector Agropecuario, la Estrategia Nacional REDD+
Colombia	Generación de energía eléctrica renovable al 77% de la capacidad instalada al año 2020 Crecimiento de biocombustibles como el etanol y el biodiesel, mezclas al 2020. Reducción la deforestación en la Amazonia colombiana a cero para el 2020
Brasil	NAMA: Plan Nacional de Bajas emisiones de carbono en Agricultura (Plan ABC) NAMA: LULUCF, CO2
Argentina	Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal (PEA), se vincula con la mitigación al cambio climático dado que busca impulsar la forestación y reforestación, la siembra directa, la rotación de cultivos con gramíneas anuales y perennes y reducir la erosión de suelos mediante la promoción de la labranza conservacionista y la implantación de pasturas perennes, forestales, cultivos en franja y líneas de nivel
Ecuador	El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013 sector USCUS 2013: Incrementar el 5% del territorio bajo conservación Reducir en un 30 % tasa de deforestación Disminuir la huella ecológica, no sobrepase la biocapacidad de Ecuador. Propuesta de Estrategia para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+).



¡Muchas Gracias!

Ronny Cascante O.

Coordinador de Proyecto EUROCLIMA-IICA

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Sede Central, Coronado, San José, Costa Rica

Tel: [\(506\) 2216-0188](tel:(506)2216-0188)

<http://euroclima.iica.int/> / www.iica.int



Proyecto EUROCLIMA-IICA

Referencias

1. Smith P, Bustamante M, Ahammad H et al. (2014) Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU). In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (eds. Edenhofer O, Pichs-Madruga R, Sokona Y et al.) Cambridge University Press, Cambridge.
2. Richards MB, Wollenberg E, Buglion-Gluck S (2015) Agriculture's contributions to national emissions. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS), Copenhagen.
3. Reisinger A, Havlík P, Riahi K, van Vliet O, Obersteiner M, Herrero M (2013) Implications of alternative metrics for global mitigation costs and greenhouse gas emissions from agriculture. Climatic Change, 117, 677–690.

