



Sistema de Estimación de Emisiones
de Gases de Efecto Invernadero

Sector Agropecuario



Estimación de las emisiones GEI
1990 – 2013

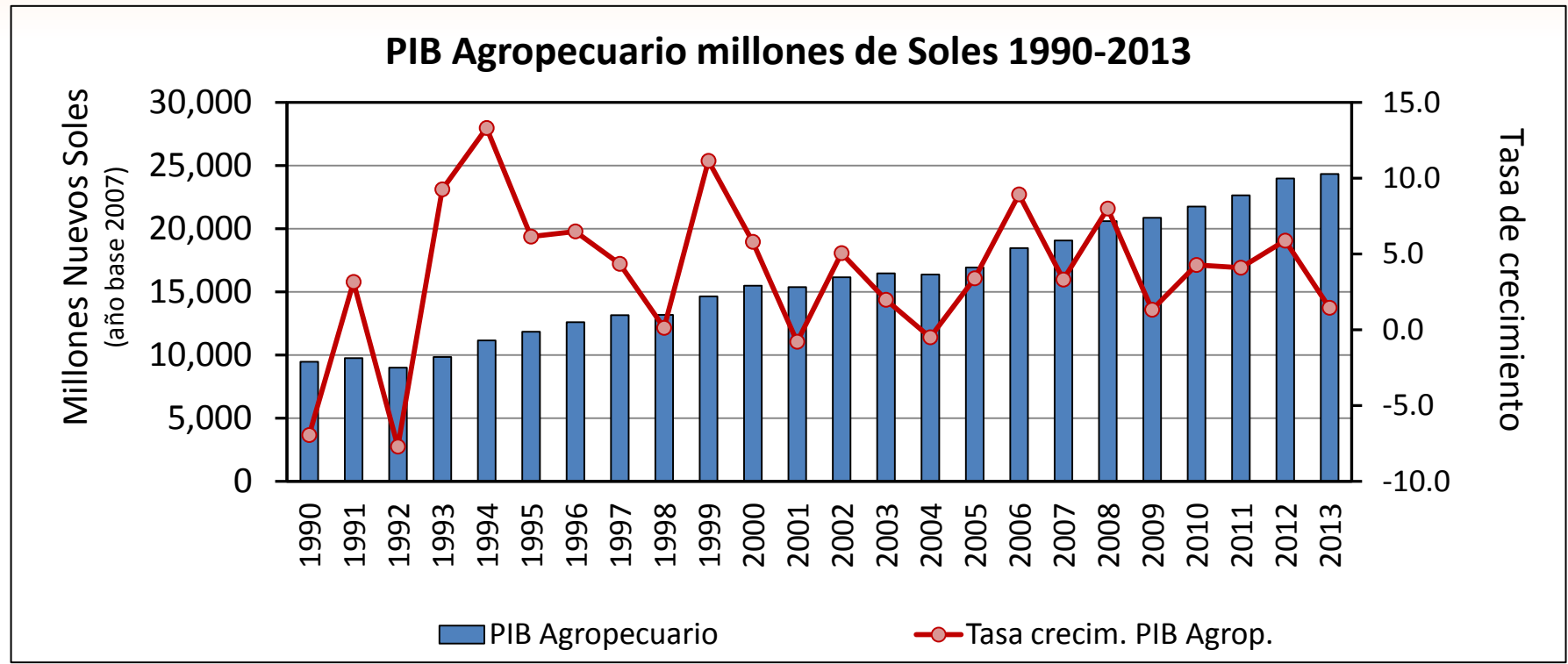
Equipo Responsable:



Facultad de Economía y Planificación



Miraflores,
20 de Mayo del 2015



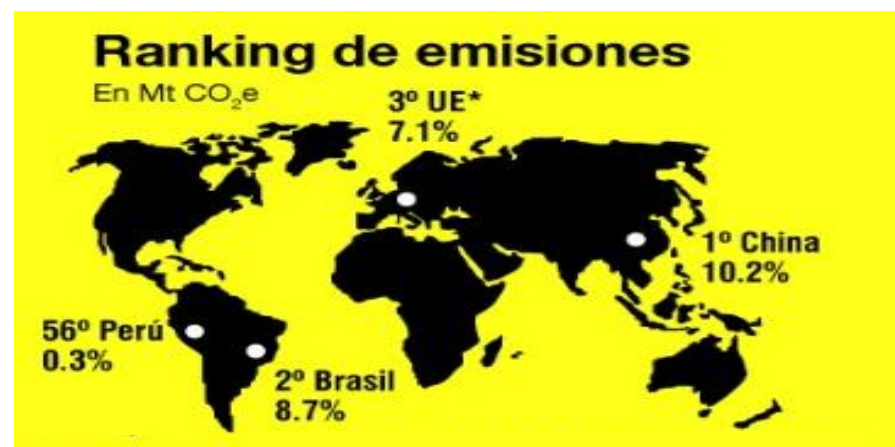
Tasas de crecimiento del PIB
1990 - 2013

Periodos	PIB		% Agrop.
	Total	Agropecuario	
2000-2009	5.0	3.7	6.2
2010-2013	6.7	3.9	5.5
1990-2013	4.5	3.7	6.2



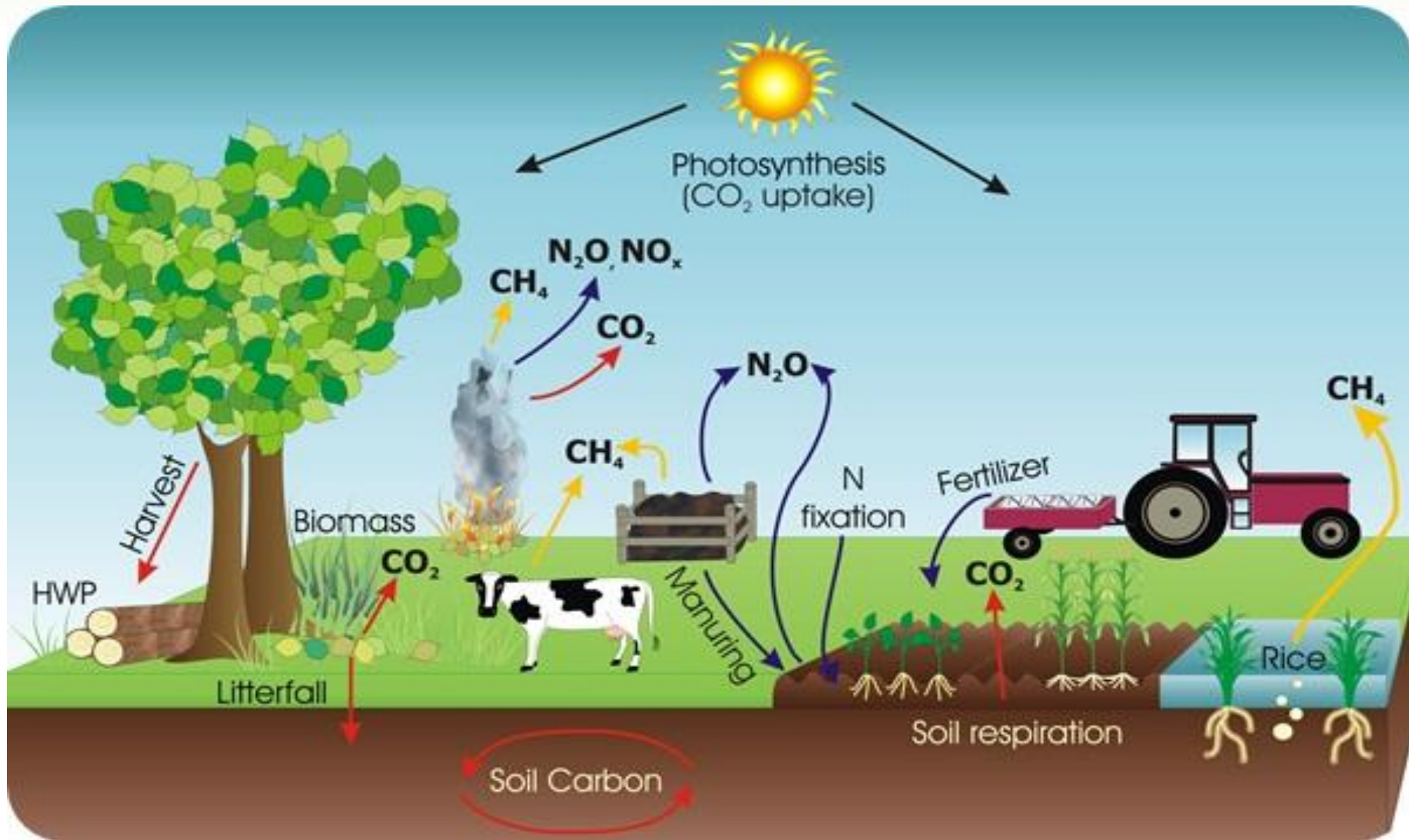


Fuente: Exportaciones agrarias tradicionales y no tradicionales, BCRP 2014



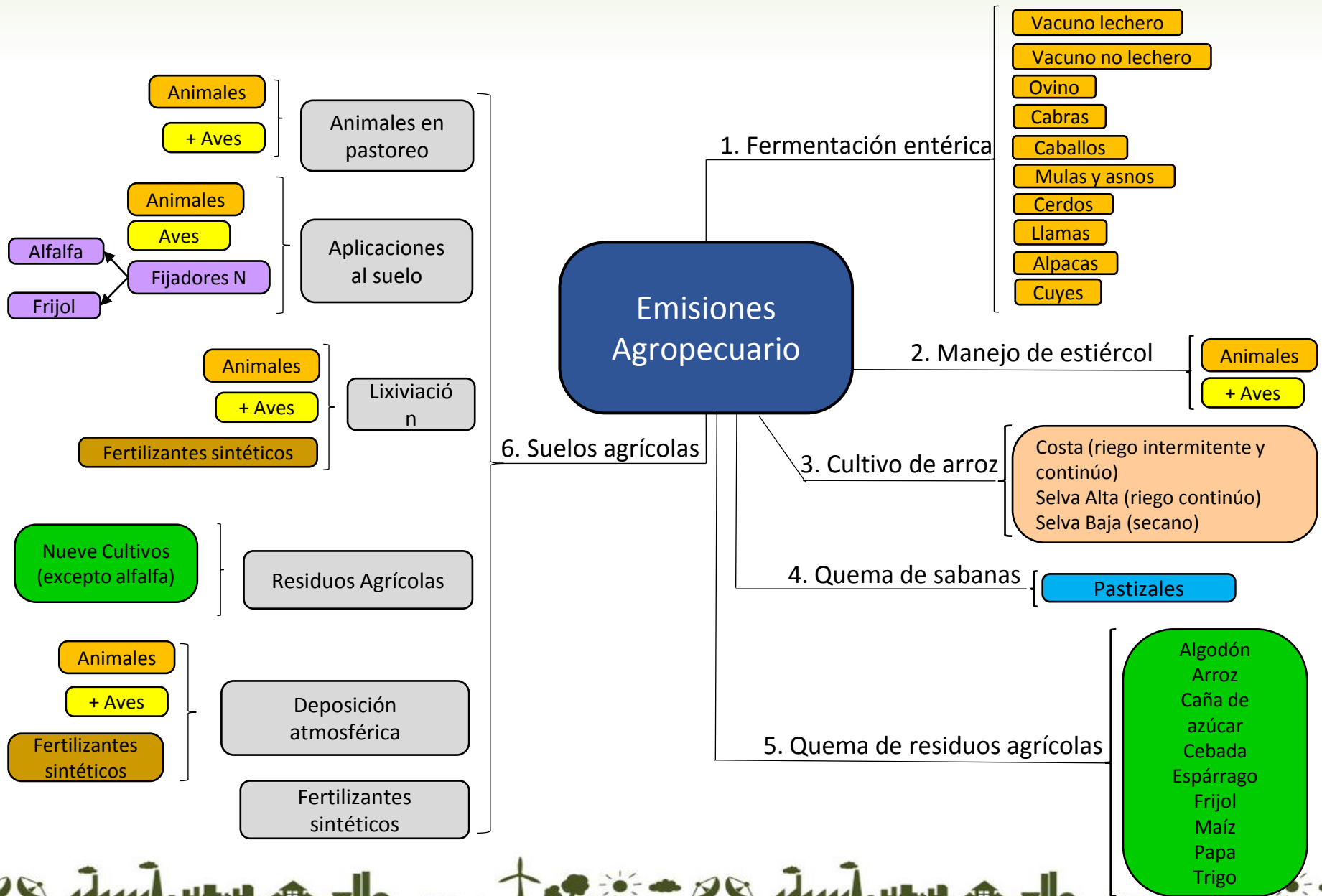
*28 países
Fuente: WRI/CAIT 2011





Fuente: IPCC





- 1996 -> Directrices revisadas del IPCC 1996 (3 volúmenes)

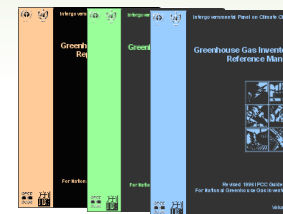
$$TOTAL_{ij} = DA_j \times FE_{ij}$$

Donde:

$TOTAL_{ij}$ = emisión del proceso de gas i del sector económico

DA_j = cantidad de actividad o producción de la actividad (Datos de actividad) en el sector j

FE = factor de emisión asociado con el gas i por unidad de actividad del sector j

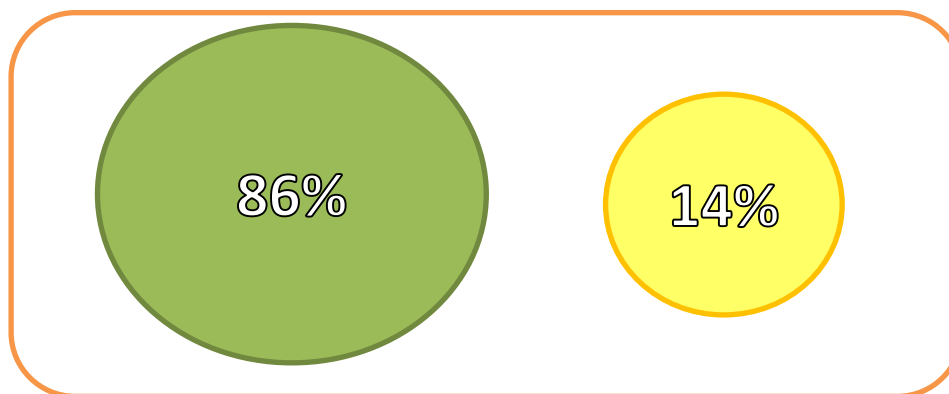


- 2000 -> Guía de Buenas Prácticas en los Inventarios Nacionales de GEI del IPCC

Subsector	Categorías	VARIABLES CLAVE	Fuente de información
1. Fermentación Entérica	Animales	Nº de animales	INEI, FAO
2. Manejo de Estiércol	Animales y aves de corral	Nº de animales y de aves	INEI, FAO
3. Cultivo de Arroz	Arroz irrigado	Área de producción irrigada	INEI, MINAGRI
4. Quema de Sabanas	Pastizales	Superficie en Has	CENAGRO 2012
5. Quema de Residuos Agrícolas	Residuos de las cosechas	Producción de cultivos agrícolas	INEI, MINAGRI
6. Suelos Agrícolas	Cultivos, fertilizantes sintéticos, animales y aves de corral	TM Fertilizantes comercializado, Nº de animales y aves, Ton de producción agrícola	INEI, MINAGRI, FAO



Sector/ Sub-Sector / Categorías	Tier		Nivel de Actividad		Factor de Emisión	Necesidad de Mejora	Calidad General del Dato	% del total de las Emisiones	Emisiones (t CO2e GWP) Año 2013	Proporción con Buena Calidad (1)	Proporción con Buena Calidad (1 e 2)
	2º Inventario del año 2000	SEEG Perú	Existencia del Dato	Disponibilidad del Dato							
EMISIONES BRUTAS											
Agropecuario								14.5%	27,005,508	12.48%	14.47%
Fermentación Entérica								6.13%	11,432,125		
Vacuno lechero	2	2	1	1	1	2	1	0.71%	1,331,241	0.71%	0.71%
Vacuno no lechero	2	2	1	1	1	2	1	3.49%	6,509,423	3.49%	3.49%
Ovinos	1	1	1	1	1	1	1	0.70%	1,305,607	0.70%	0.70%
Cultivo de Arroz								0.76%	1,412,120		
Arroz	1	1	2	2	1	2	2	0.76%	1,412,120	0.00%	0.76%
Quema de Sabanas (Pastizales)								0.20%	365,706		
Pastizales	1	2	1	1	1	2	1	0.20%	365,706	0.20%	0.20%

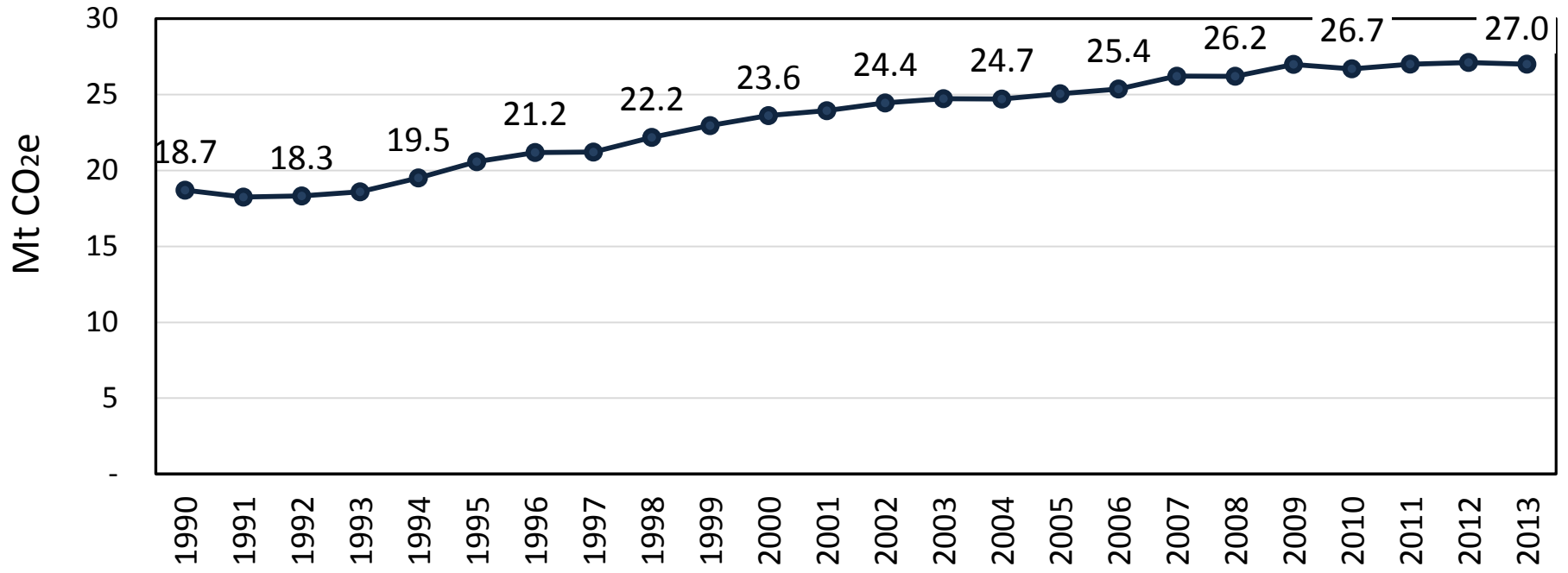


86% Dato confiable y capaz de reproducir

14% Dato confiable con diferencias de los inventarios oficiales



Evolución de emisiones GEI

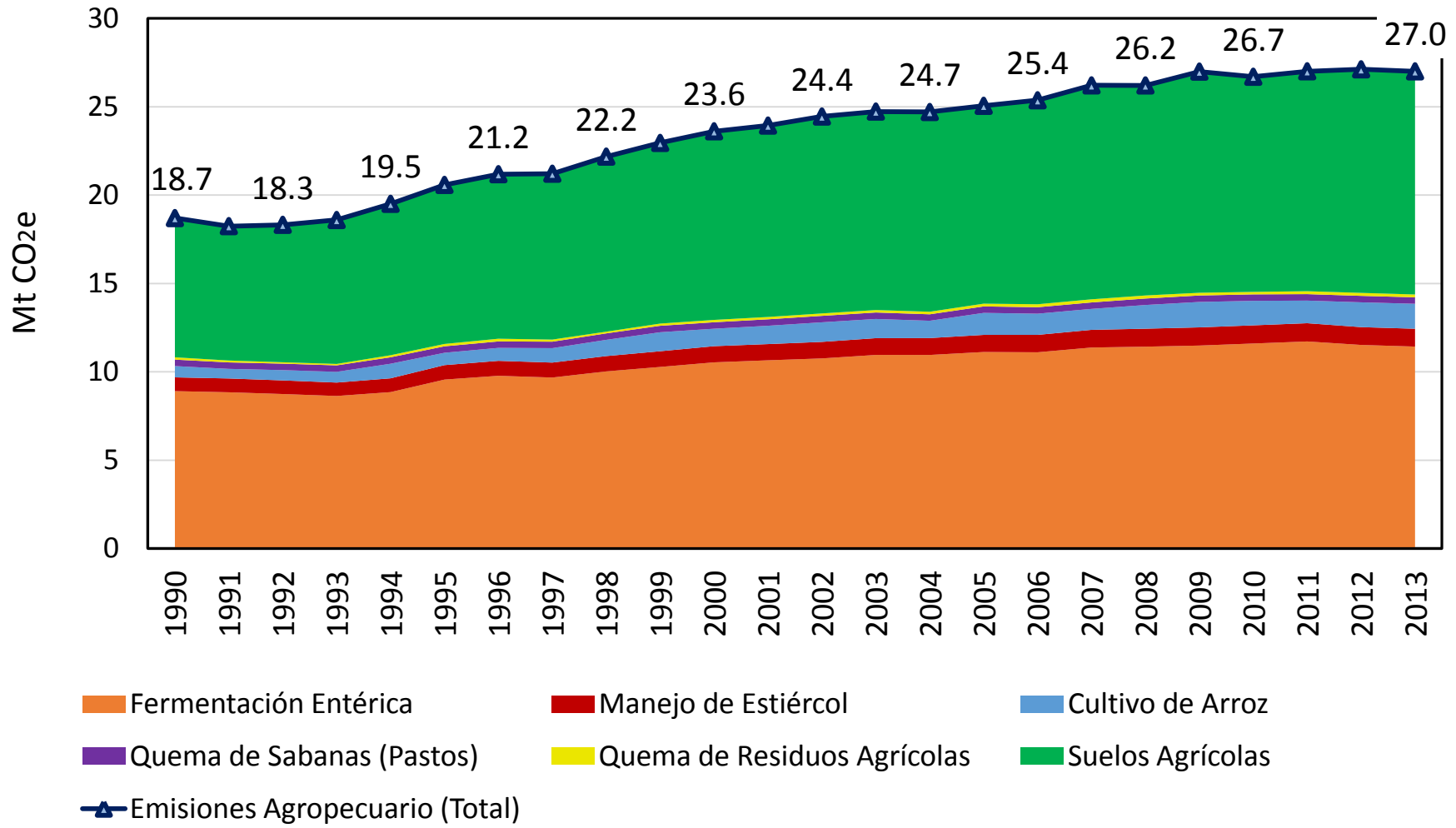


Tasas de crecimiento 1990 – 2013 1.61%

Fuente: SEEG Perú



Emisiones GEI por subsector

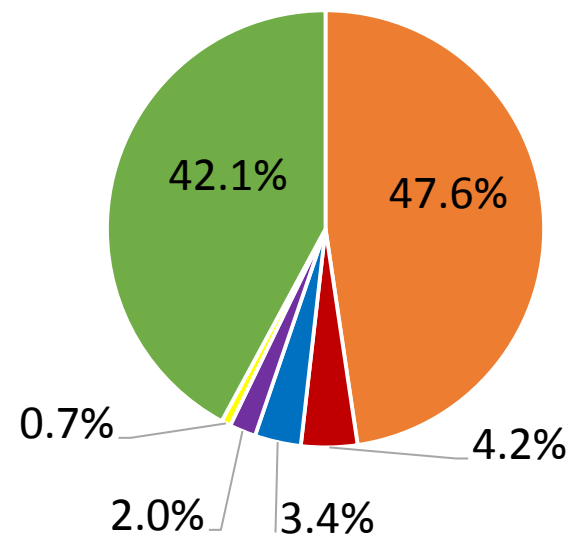


Fuente: SEEG Perú

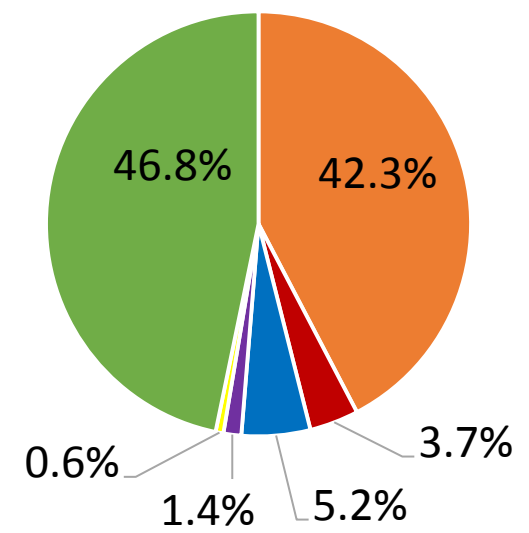


AGROPECUARIO	1990	2013
Emisión GEI (Mt CO ₂ e)	18.70	27.01

Emisión por Subsectores 1990



Emisión por Subsector 2013



- Fermentación Entérica
- Manejo de Estiércol
- Cultivo de Arroz
- Quema de Sabanas
- Quema de Residuos Agrícolas
- Suelos Agrícolas

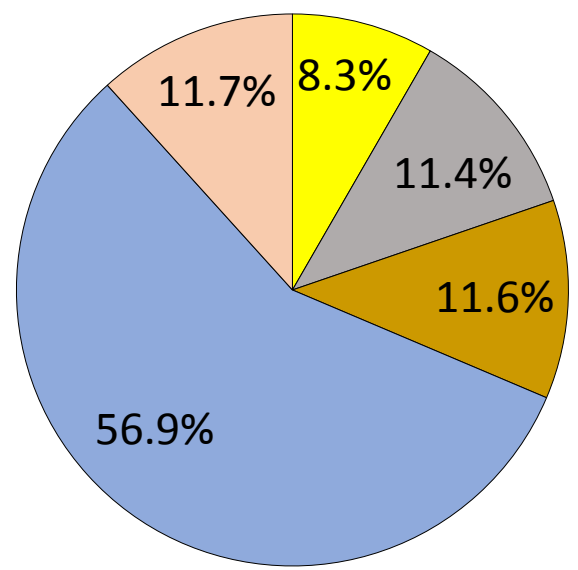
Fuente: SEEG Perú



EMISIONES POR FUENTES AÑO 2013

Fermentación Entérica

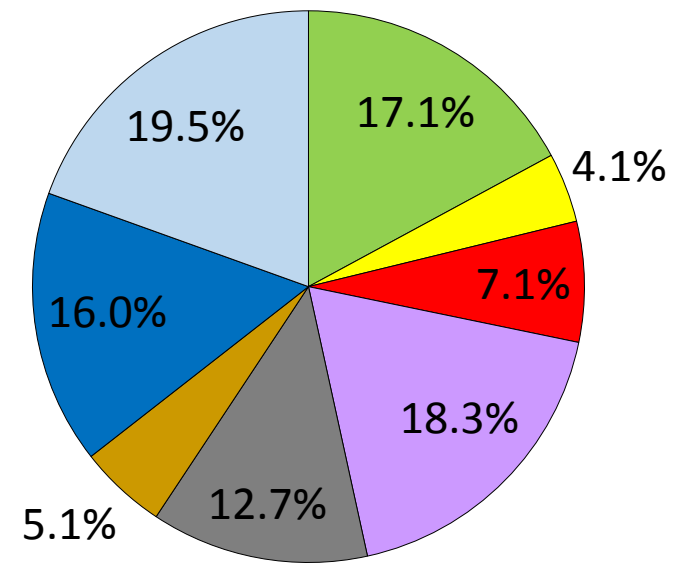
11.43 Mt CO₂e



- Alpacas
- Vacuno lechero
- Otros (caprino, cuy, equino, llama, mula, asno, porcino)
- Ovinos
- Vacuno no lechero

Suelos Agrícolas

12.63 Mt CO₂e

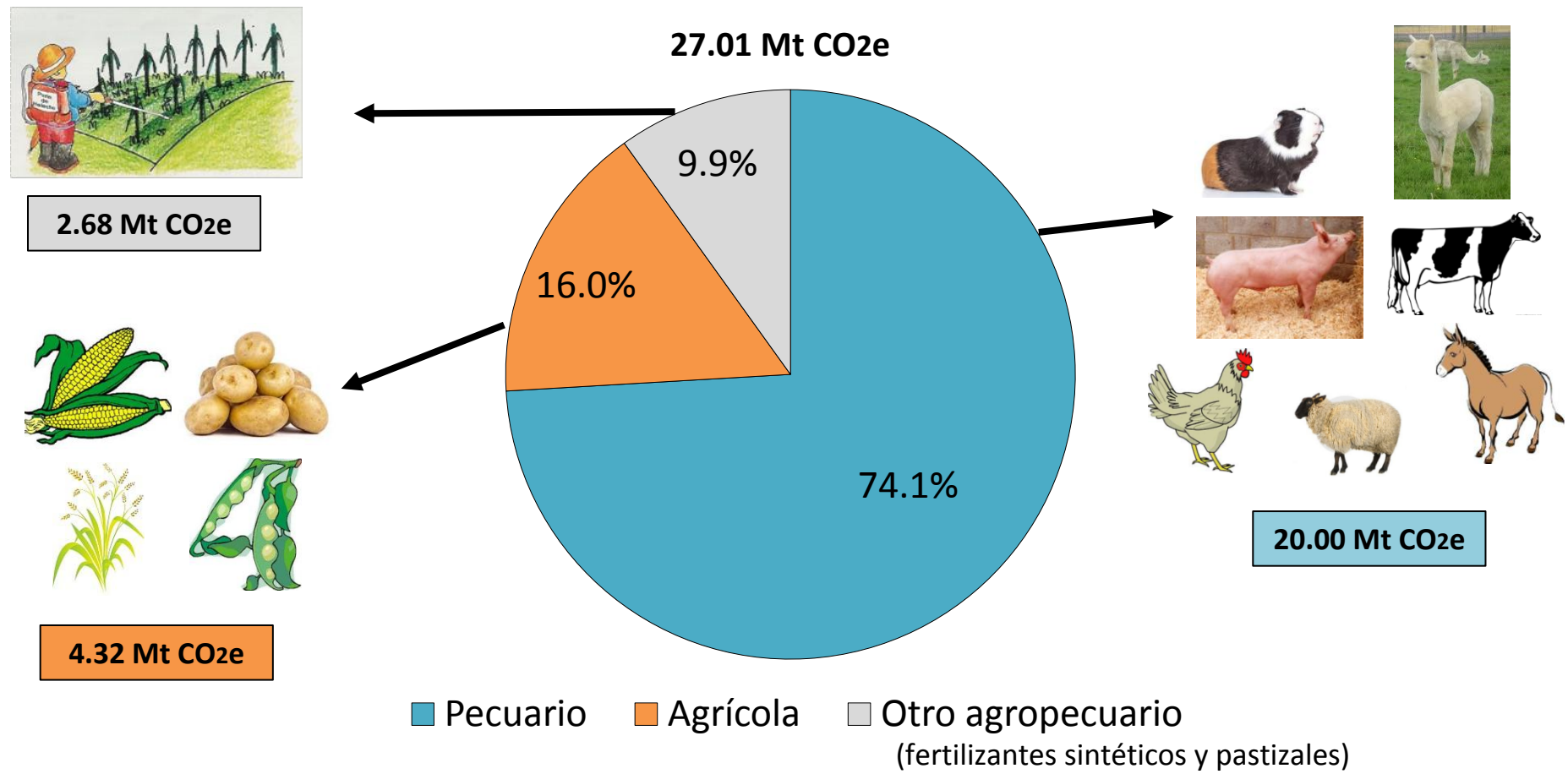


- Alfalfa
- Aves de corral
- Ovinos
- Vacuno no lechero
- Alpacas
- Fertilizantes sintéticos
- Vacuno lechero
- Otros (arroz, caprino, cebada, cuy, equino, espárragos, etc.)

Fuente: SEEG Perú



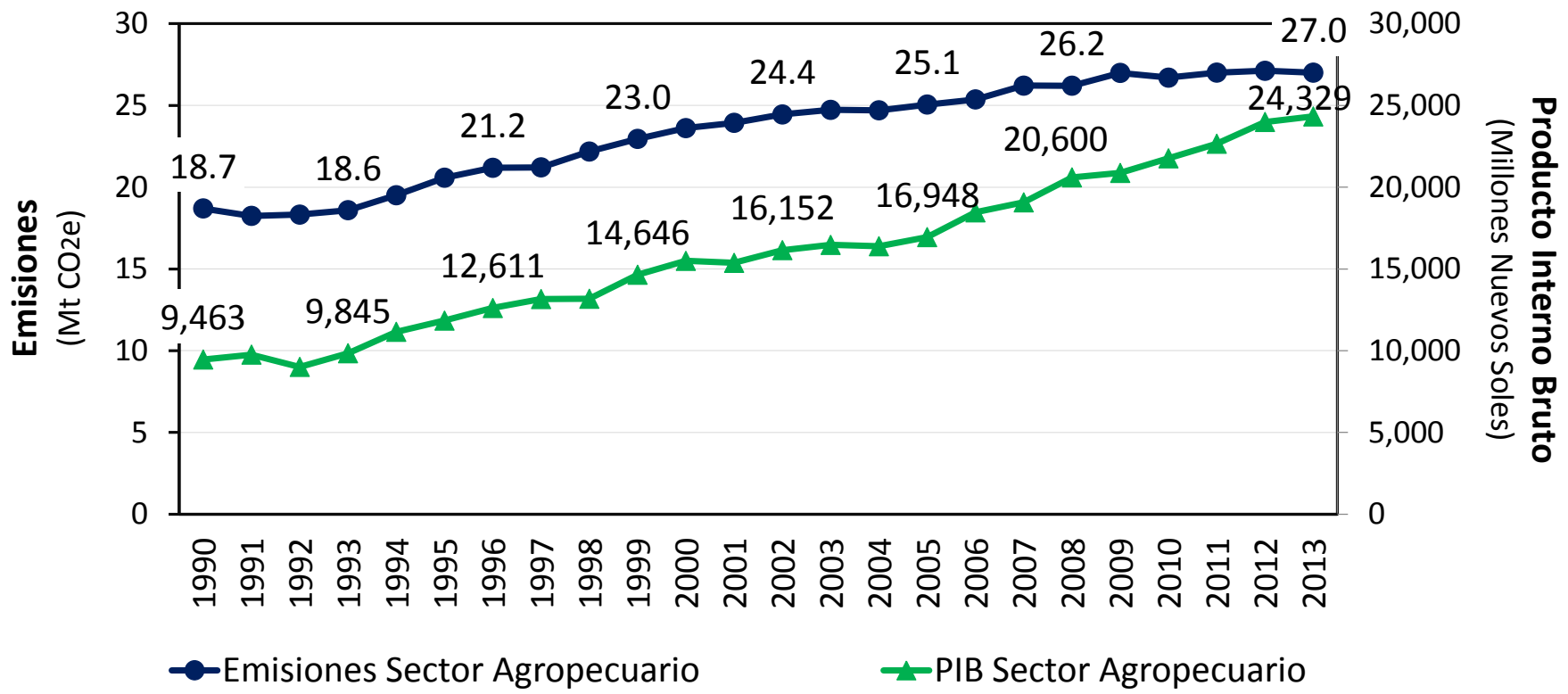
Emisión por Actividad Económica 2013



Fuente: SEEG Perú



Emisiones GEI y PIB



Tasas de crecimiento

Periodos	Tasa Emisiones Mt CO ₂ e	Tasa del PIB Agropecuario
1990-2013	1.6	3.7

Fuente: SEEG Perú





Sistema de Estimación de Emisiones
de Gases de **Efecto Invernadero**

Todos los datos disponibles en:
pe.seeg.global

Equipo Responsable:

Waldemar Mercado
wmercado@lamolina.edu.pe

Harriet Gómez
harriet.gomez.moncada@gmail.com

Asistente:

José Antonio Huerta



Facultad de Economía y Planificación

