

Estado de la ganadería y su contribución a las emisiones de GEI en México



Juan Ku
FMVZ-UADY,
Yucatán



FORO NACIONAL:
**Seguridad
Alimentaria y
Cambio Climático**
7 Y 8 DE JUNIO, 2022



CARNE
LECHE
NIÑOS



33 millones de cabezas de ganado bovino



CH_4

CH_4

CH_4

CH_4

CH_4

CH_4



ganadería y emisiones

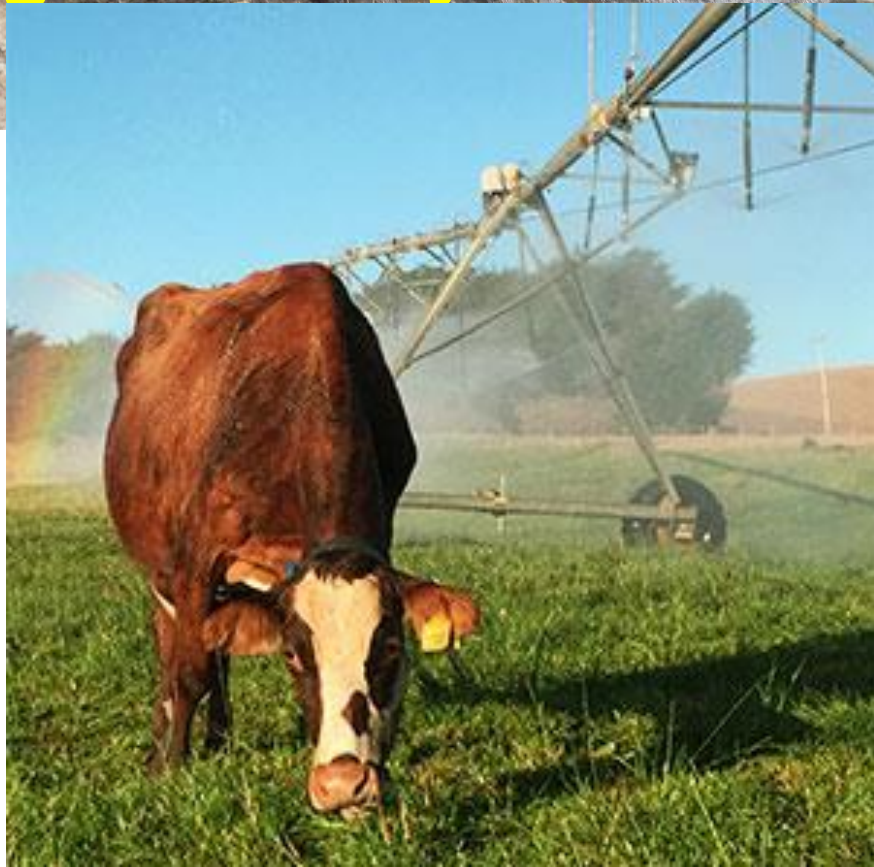
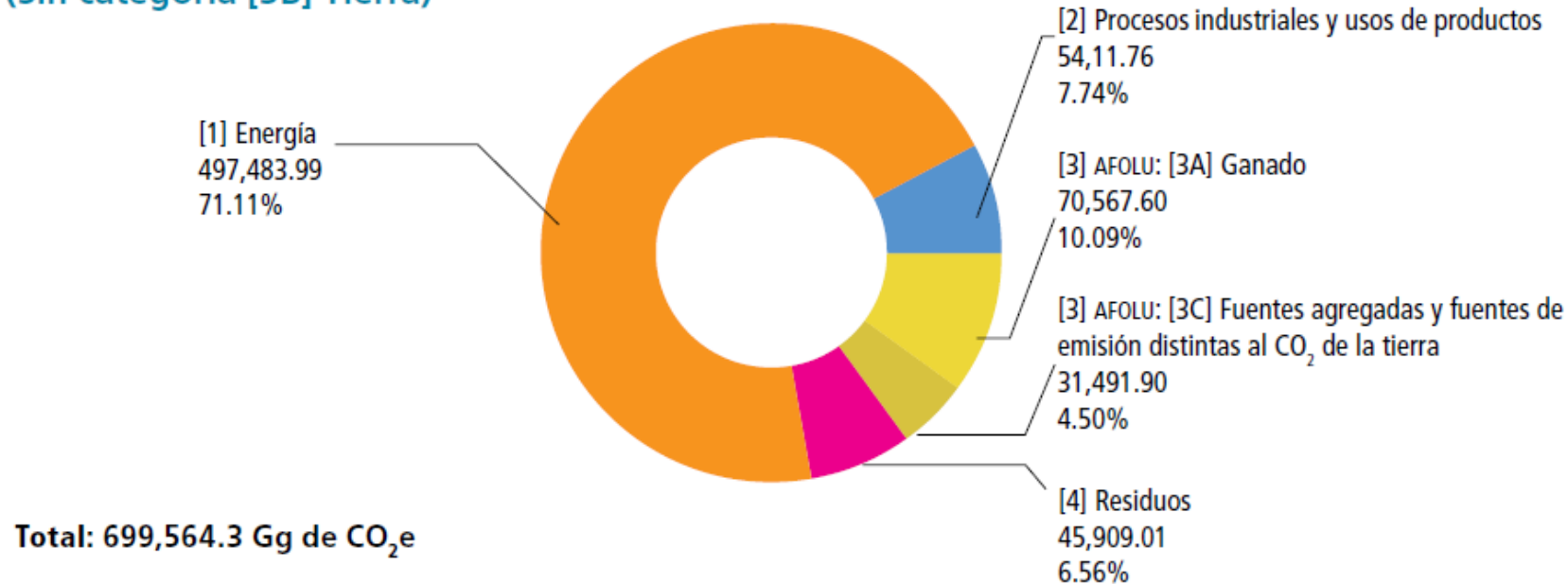


Figura 2.1. Emisiones y contribución de gases de efecto invernadero por sector, 2015
(Sin categoría [3B] Tierra)



MÉXICO

Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 1990-2015

INEGYCEI



Contribución Determinada a Nivel Nacional

Actualización 2020

Preparada para la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático

Gobierno de México

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

Figura 5.8. Distribución en porcentaje de las emisiones de GEI de la ganadería en México provenientes de la fermentación entérica, 2015

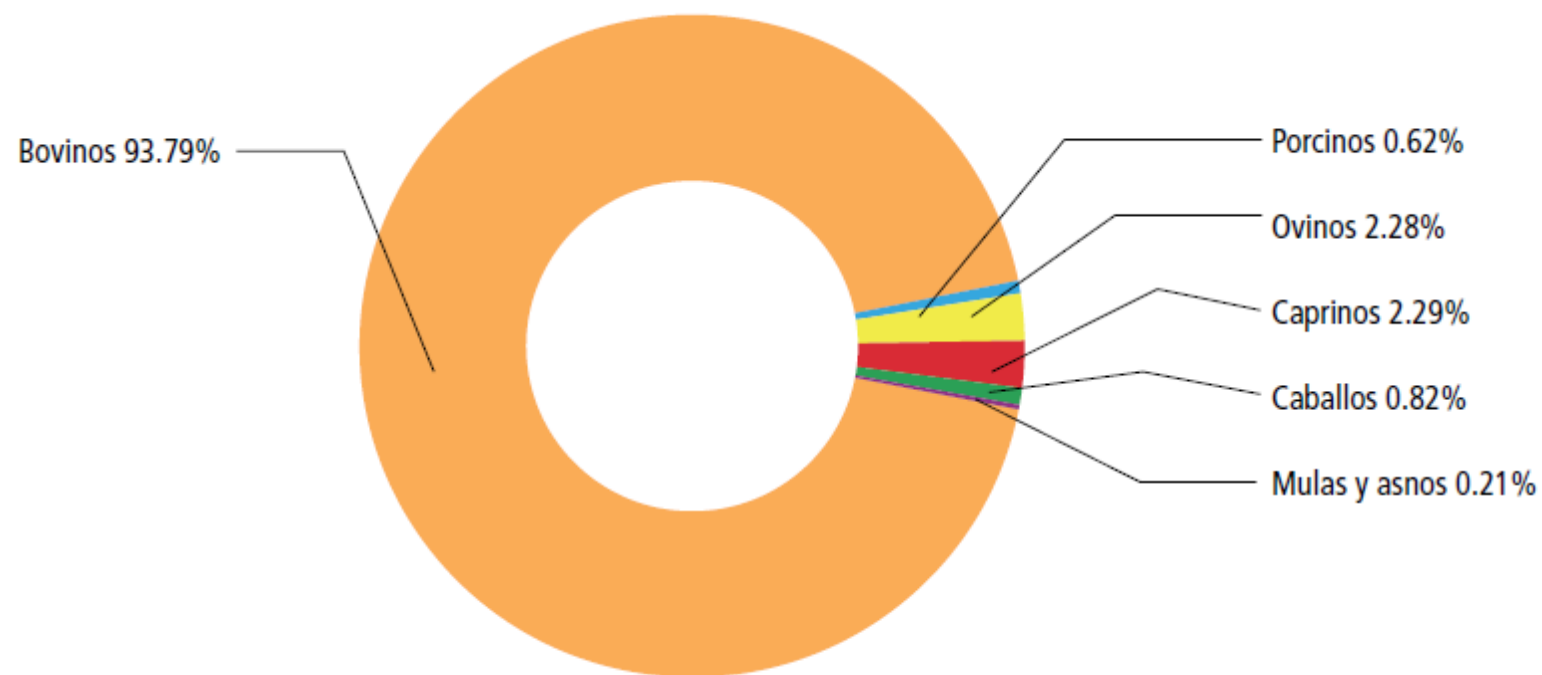


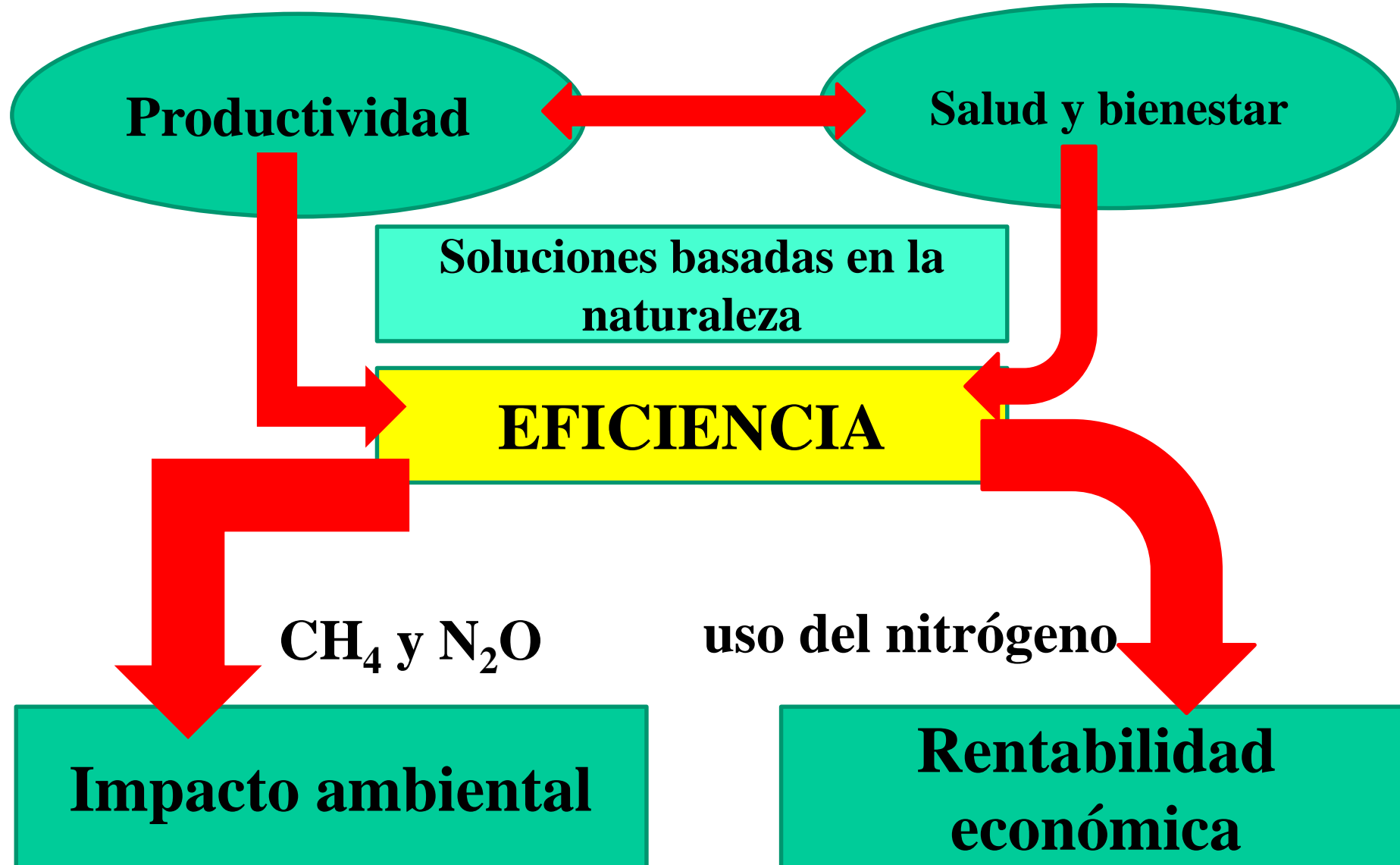
Tabla 5.2. Emisiones de la ganadería en México, por subcategoría, 1990-2015

Subcategoría	Gg de CO ₂ e									
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
[3A1] Fermentación entérica	52,743.70	50,731.09	49,317.05	49,827.95	51,761.08	51,865.81	50,139.49	51,139.95	52,082.12	53,442.72
[3A2] Manejo de excretas	13,750.48	14,797.18	14,459.21	14,694.62	14,673.91	15,036.40	15,222.26	15,520.51	15,310.42	17,124.88

incrementar la eficiencia de transformación del pasto en carne y leche



INTENSIFICACIÓN SOSTENIBLE DE LA PRODUCCIÓN GANADERA



sistema silvopastoril

800 g/día





carne bovina de sistemas silvopastoriles en Dzilam Bravo, Yucatán



recursos forrajeros locales



8-9 litros/vaca/día

pequeño productor



Reducción del metano ruminal en novillas alimentadas con cantidades crecientes de hojas de *Leucaena leucocephala*

Nivel de incorporación en la ración de <i>Leucaena leucocephala</i> (% MS)	Contraste						
	0	12	24	36	EE	P-value	Lineal
CH ₄ (g/d)	174 ^a	163 ^b	155 ^b	140 ^c	3.03	0.0011	**
CH ₄ (g/kg CMS)	20.8 ^a	19.7 ^a	18.0 ^b	16.5 ^c	0.41	0.0012	**
CEB %	6.50 ^a	6.07 ^b	5.54 ^c	5.05 ^d	0.13	0.0008	**
Factor de emisión de CH ₄ (kg CH ₄ /cabeza/año)	63.59 ^a	59.47 ^b	56.50 ^b	51.10 ^c	1.1	0.0011	**



cámaras de respiración para medir CH₄ y CO₂ en la FMVZ UADY, Mérida





recursos naturales de México

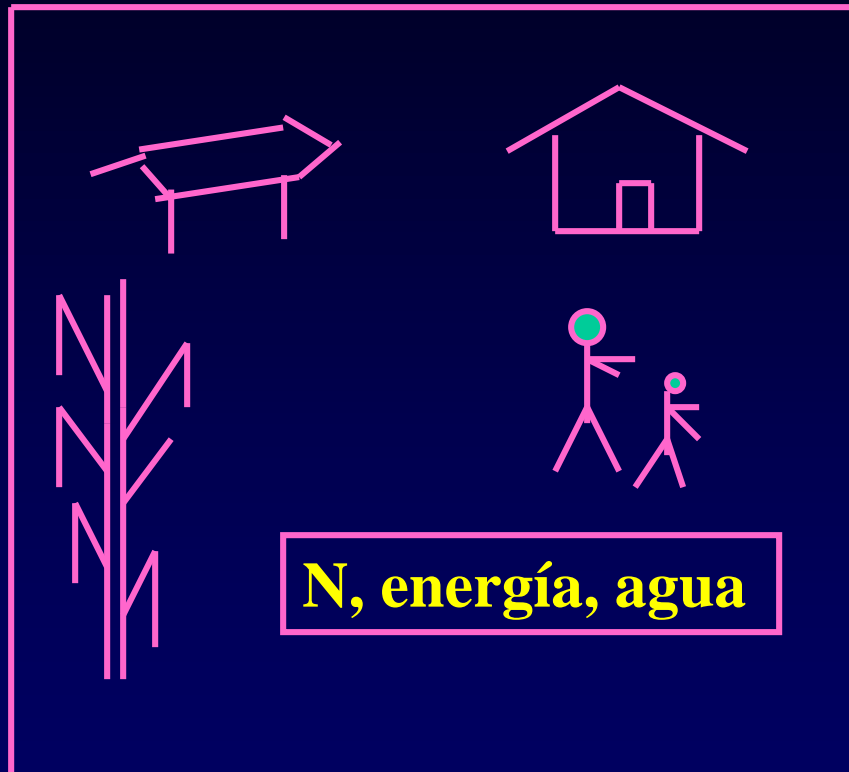


Intensificación sostenible de la ganadería:

- **Soluciones basadas en la naturaleza (servicios ecosistémicos)**
- **Bajas emisiones de CH₄ y N₂O**
- **Óptimo manejo del recurso agua**
- **Centrado en el complejo eficiencia energética y nitrogenada**
- **aumento en la rentabilidad económica con valor agregado**

Desarrollo ganadero sostenible

familia, comunidades



\$\$ ingreso \$

Educación
Nutrición
Salud
Vivienda
Ahorro

integración de suelo, agua,
pastos, animales y mercados