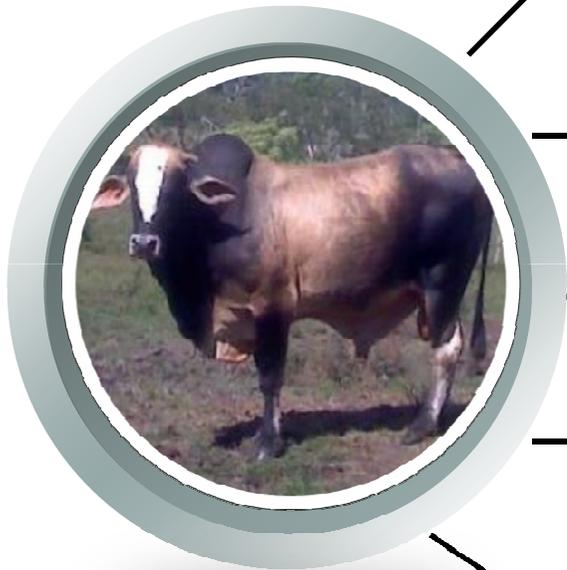


Cambio Climático y la Ganadería

Licda. Ligia Córdoba Bonilla
Consejo Agropecuario Centroamericano

CONTENIDO



Cambio Climático: Conceptos básicos

Efectos globales

Doble rol de la ganadería: emisor - sector afectado

Adaptación y mitigación

Reflexiones finales

Conceptos

- **CAMBIO CLIMÁTICO:** es un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.
- **ADAPTACIÓN:** se refiere a los ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos (Puede ser preventiva o reactiva, autónoma o planificada, etc.).
- **MITIGACIÓN:** intervención antropogénica (resultado de las acciones humanas) para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.

Gases de Efecto Invernadero (GEI)

¿Qué es el Efecto Invernadero?

Es un proceso físico a través del cual los gases de la atmósfera absorben el calor de los rayos solares. Es por eso, que a los gases que componen la atmósfera se les llama Gases de Efecto Invernadero.

6 de 11



¿Por qué se le da el nombre de Efecto Invernadero?

Se le da este nombre por los invernaderos de vidrio que se usan en climas templados. Las plantas que están dentro del invernadero desprenden bióxido de carbono que absorbe los rayos solares y esto hace que aumente la temperatura haciendo que las plantas crezcan.

7 de 11



Gas de efecto invernadero

Gases integrantes de la atmósfera, de origen natural y antropogénico (resultante o producido por acciones humanas), que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de ondas del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera, y las nubes.

Esta propiedad causa el efecto invernadero. El vapor de agua (H₂O), dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), y ozono (O₃) son los principales gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre.

Efectos Globales

AUMENTO DE LAS TEMPERATURAS MEDIAS MUNDIALES. Aumento:

de las temperaturas máx. en días calurosos
de las temperaturas mín. en días fríos
en la frecuencia anual de días calurosos
en la frecuencia, duración e intensidad de las ondas de calor

CAMBIOS GRADUALES EN LAS PRECIPITACIONES

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las temporadas secas y las sequías
Cambios en la periodicidad, localización y cantidades de lluvias y nevadas

AUMENTO EN LA FRECUENCIA E INTENSIDAD DE FENÓMENOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

Aumento en la frecuencia anual de vientos fuertes, lluvias copiosas, tormentas e inundaciones a menudo asociadas con tormentas tropicales y tornados

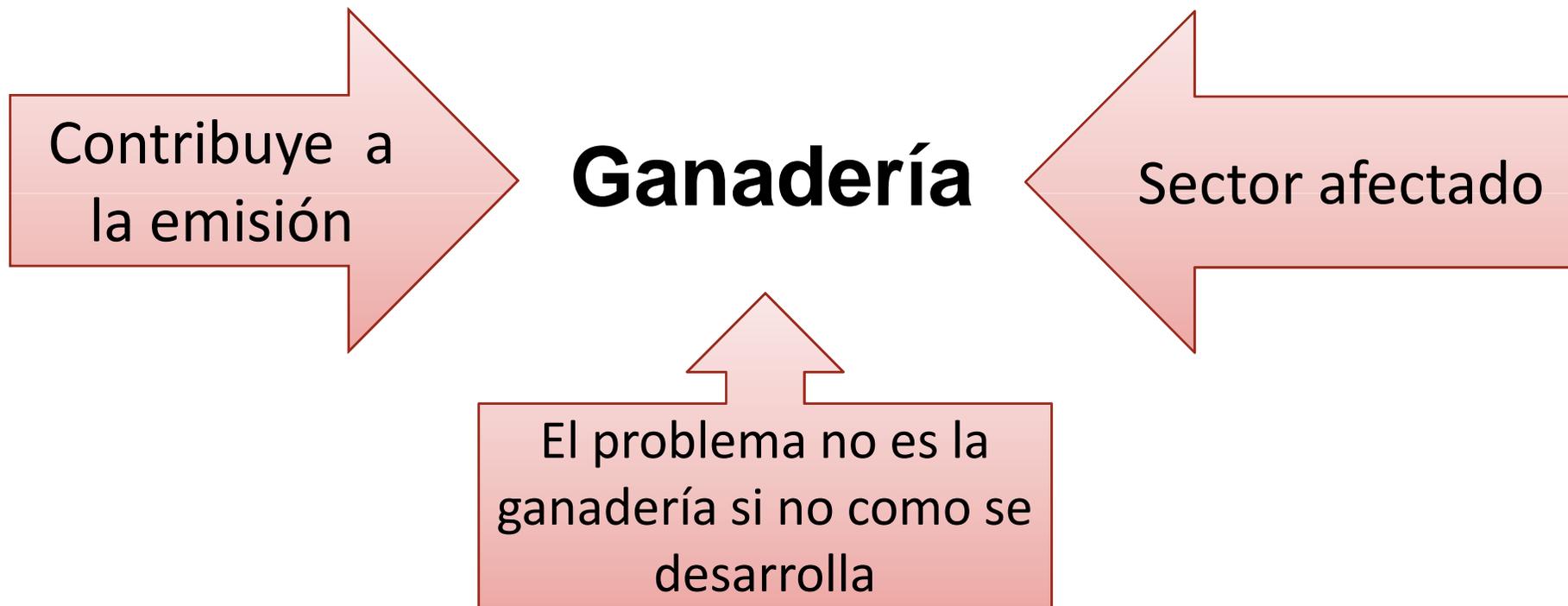
MAYOR VARIABILIDAD CLIMÁTICA

Mayor inestabilidad en las configuraciones climáticas estacionales
Cambios en el inicio y final del transcurso de las estaciones

AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR

Inundación de hábitats humanos
Infiltración de aguas salinas

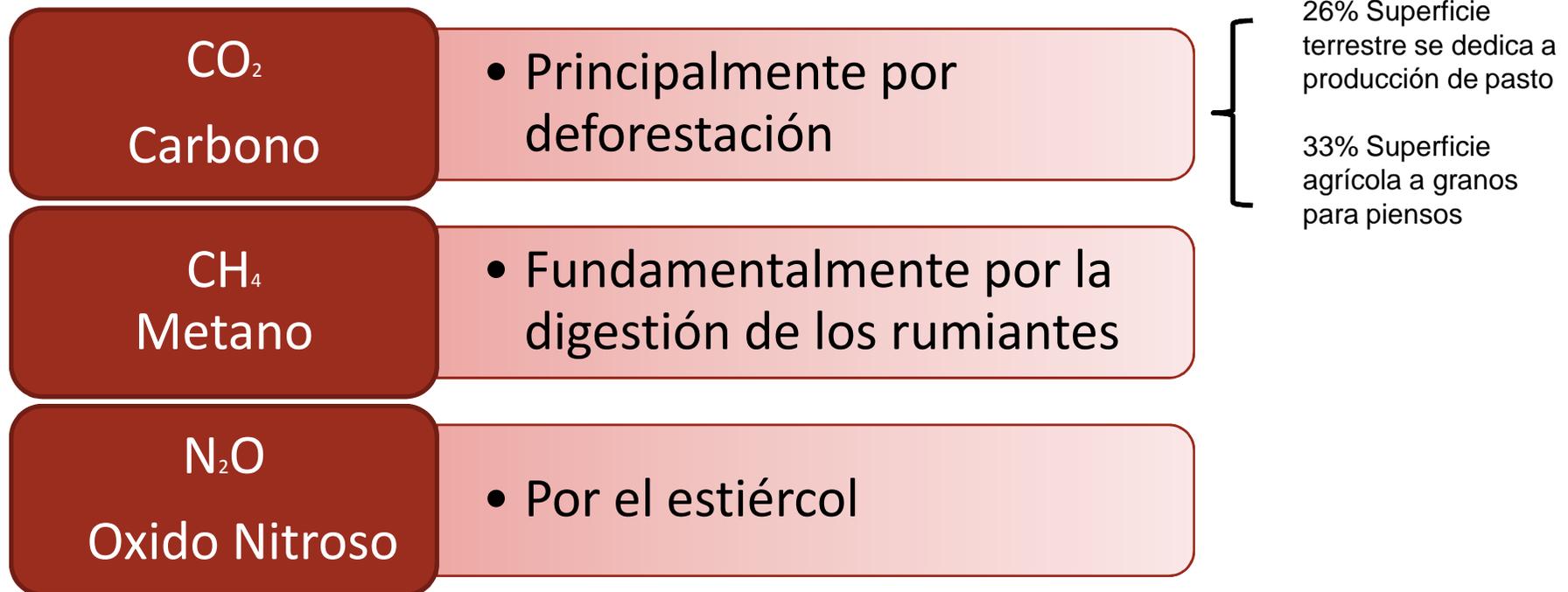
Ganadería y CC: una relación de doble vía



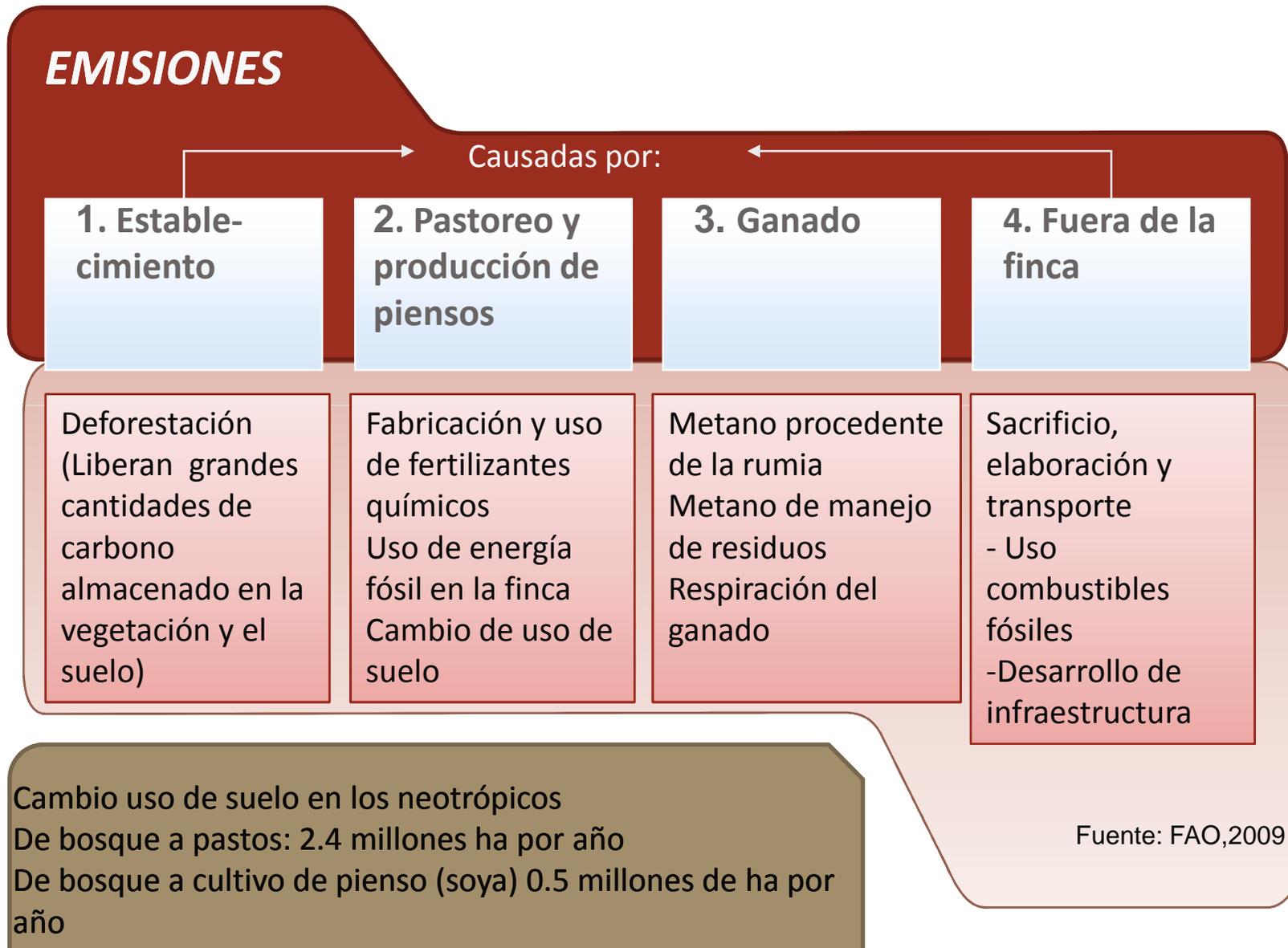
Ganadería como emisor de GEI

A nivel mundial

Las emisiones de la ganadería representan el **18%** de las emisiones GEI antropogénicas (resultantes o producidas por acciones humanas).



Emisiones de GEI en las cadenas



Ganadería como sector afectado



Adaptación al CC



Adaptación al CC



INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Entender mejor las causas y efectos del CC

Facilitar el mejoramiento de nuevas razas y tipos genéticos y mejorar la sanidad animal y la gestión de los recursos hídricos y edáficos

Establecer las variaciones en la adaptabilidad

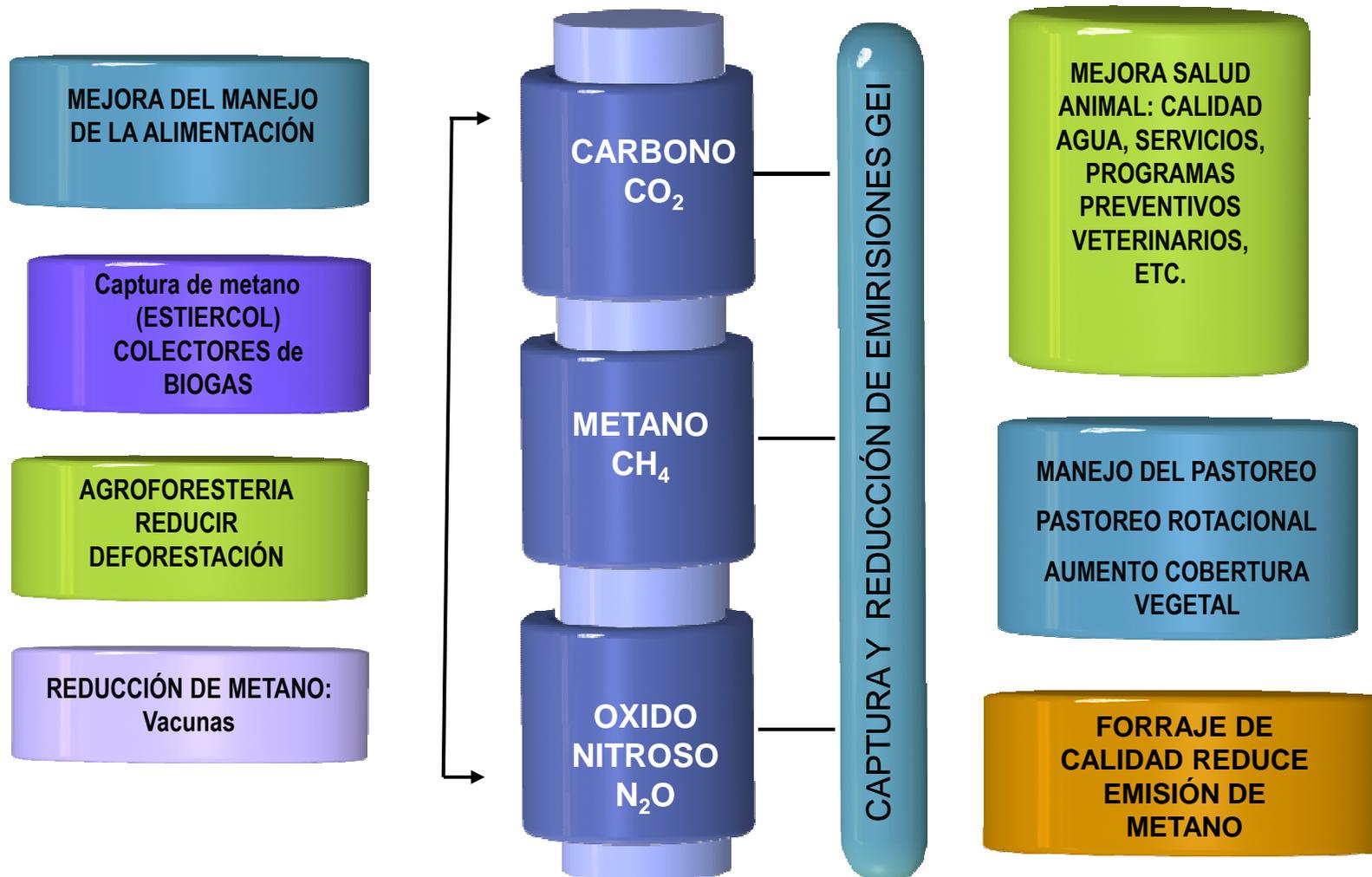
SISTEMAS DE MANEJO DEL GANADO

Proporcionar zonas de sombra y agua para reducir el estrés del calor

Reducir el No. de cabezas de ganado empleando animales más productivos (aumenta eficiencia de la producción y reduce las emisiones de GEI)

Ajustar el No. de cabezas de ganado y la composición de los rebaños para optimizar el uso de los recursos de alimentación animal

Mitigación: Capturar o reducir emisiones de GEI



Reflexiones Finales

- El sector pecuario es emisor de GEI y sector afectado por el CC
- El CC no espera, y las amenazas que potencia son recurrentes, algunas en lapsos cortos
- Los efectos no se limitan a lo que sucede dentro del país, producciones, precios y mercados se afectarán alrededor del mundo
- Conocimientos acerca de la manera en que el cambio climático afectará a la producción pecuaria todavía son incompletos
- La adecuada preparación –incluida la investigación– evita o reduce pérdidas y permite aprovechar oportunidades
- El sector pecuario tiene un importante potencial en mitigación y para la adaptación al CC

El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación: La ganadería a examen (FAO)

<http://www.fao.org/publications/sofa-2009/es/>

Muchas Gracias

Congreso Centroamericano **del Sector Lácteo** y Feria del Queso
7 y 8 de diciembre, **Costa Rica**