

Oportunidades para la adaptación y mitigación al cambio climático en fincas ganaderas para el desarrollo sostenible



Foro de Ganadería Sostenible
13 octubre 2015, Matagalpa, Nicaragua

Uso de tierra global

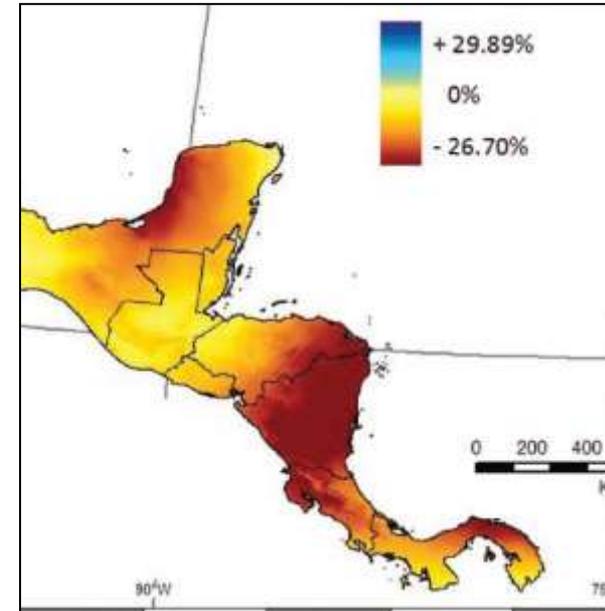
Alimentación animal ocupa 80% del área agropecuaria

Tipo de uso de tierra	Uso de tierra en 2000 (Mkm ²)	%
Bosques	35.0	26.8
Tierra agropecuaria	49.3	37.7
- Pasturas permanentes	34.1	26.1
- Cultivos	15.2	11.6
. Alimento animal	3.9	3.0
. Forrajes	1.4	1.1
Alimentación animal	39.4	30.2
Total	130.5	100

Peters et al., 2013

Nicaragua – Ganado de doble propósito

- Cambio climático
- Pasturas degradadas
- Baja productividad, asuntos de calidad, bajos ingresos
- Baja carga animal, utilización no-sostenible de tierra
- Demanda productos animales de alta calidad
- Mecanismos de incentivos ineficaces en relación con producción, calidad y medioambiente



Gases de efecto invernadero con mayor importancia en el cambio climático

- Aproximadamente 15 % de gases de efecto invernadero provienen de la agricultura
- Alrededor del 50% de emisiones agropecuarias provienen de la ganadería
- CO₂ – 77%
- CH₄ – 14%
- N₂O – 8%
- Impacto invernadero de N₂O es 298 veces el de CO₂; el de metano 25 veces el de CO₂

Emisiones GEI

- Sistemas basados en forrajes incrementan la calidad de la alimentación animal y reducen emisiones de GEI.
- Conversión de utilización de tierra necesita más atención
- Buenas practicas “climatológicamente inteligentes” incrementan la producción animal, permiten reducciones números de animales y tamaño de pasturas.



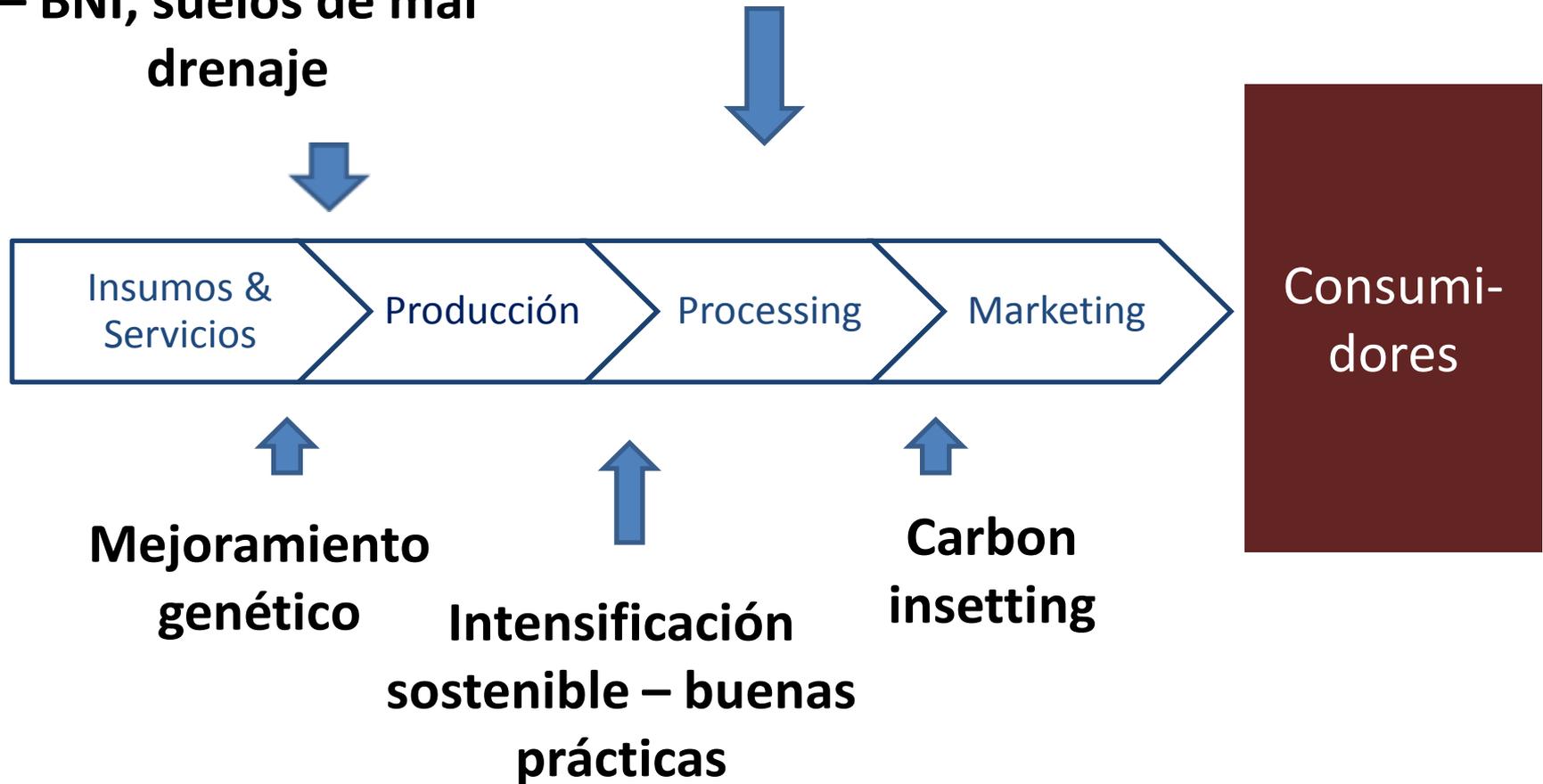
Stocks de carbono en diferentes usos de tierra

- Suelo mayor contribuyente
- Sistemas con pasturas mejoradas secuestran más carbono
- Presencia de arboles determinante
- Papel importante bosque secundarios, debe ser considerado un componente esencial de la finca (servicios ambientales)



Enfoque Cadena de Valor

Brachiaria humidicola Desarrollo de capacidades
– BNI, suelos de mal drenaje



Prácticas agroforestales con componentes forrajeros

- Sistema “Quesungual” basado en el uso sostenible de componentes de árboles y arbustos dentro de sistemas de cultivos (maíz, frijol)

Componente forrajero

- *Brachiaria* híbrido cv. Mulato II para aumentar la producción animal



Integración de híbridos forrajeros para la intensificación de la agricultura y la mitigación del cambio climático a través de la regulación de nitrificación del suelo

Pequeños productores aplican la estrategia innovadora de BNI con híbridos de *Brachiaria humidicola*



Ensayos en dos sitios (Camoapa, Nueva Guinea) con 36 híbridos de *B. humidicola*

Primera selección de 20 híbridos (adaptación a sequía y suelos de mal drenaje)

Estudios de suelos

Intercambios con productores



“CARBON INSETTING” COMO OPORTUNIDAD DE MITIGACION, ADAPTACION Y BENEFICIOS DE MEDIOS DE VIDA PARA EL SECTOR GANADERO EN CENTROAMERICA

- Carbono central – para cuantificar servicio ambiental de secuestro de GEI
- Créditos de carbono para compensar productores por servicios ambientales
- Generados por productores comercializados dentro del mismo cadena de valor



- Ingresos créditos de carbono financian medidas adicionales de adaptación
- Medidas de mitigación ayudan a productores adaptarse al cambio climático: p.ej. árboles forrajeros secuestran carbono (mitigación) y proveen forraje durante periodos de sequía (adaptación)
- Beneficia a compradores (reducen emisiones GEI) y productores (recursos para mejorar medios de vida, resiliencia contra cambio climático)

Intensificación sostenible de la producción animal

- Evaluar y mejorar potencial genético de ganado
- Aplicar y evaluar mejores prácticas basadas en la intensificación de sistemas integrados basados en forrajes
 - Impactos directos (mejor productividad y eficiencia)
 - Impactos indirectos (medio ambiente, emisiones de GEI, secuestro de carbono)
- Evaluar calidad nutricional y potencial de secuestro de carbono de diferentes categorías de forrajes
- Procesos de escalamiento y adopción





Gracias

