



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Desafíos y oportunidades para la agricultura regional

Buenos Aires, Argentina. 4 de julio de 2019

Agricultura y secuestro de carbono en Brasil: estrategias e iniciativas

Davi José Bungenstab – Embrapa



Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación

Secretaría
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación



Objetivo: Conocer las metodologías, datos, estudios y avances regionales sobre el secuestro de carbono en Brasil

Enfoque de la presentación:

- Agricultura comercial de larga escala
- Commodities – Carne vacuna y Soja-Maíz

Nivel geográfico

- Centro de Brasil (Cerrado) y áreas de expansión (Sur de la región Norte y parte de Nordeste con características de Cerrado)



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019

Estrategias generales para mitigación de GEI y secuestro de carbono por la agricultura

- Siembra directa
- “Milho safrinha” + Brachiária. Maíz en combinación con una gramínea entre dos cultivos de soja – Objetivo principal: siembra directa, pero se puede aprovechar como pastura de invierno
- Renovación de pastizales “cultivados” que fueran establecidos hace más de 30 años
- Intensificación del sistema de ganadería de carne (reducción de edad de faena)
- Sistemas de integración agroforestales (combinación de estrategias)
- Forestas plantadas
- Etanol de caña de azúcar



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019

Iniciativas directas del Estado

- Legislación y control ambiental (reducción de desmontes y quemas)
- “Plan ABC” – Compromiso nacional en las COPs. La base es el crédito rural con tasas de interés relativamente bajas
- Mercado de carbono para agricultura comercial (en discusión)



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019

Metodologías de evaluación

- **Fuerte influencia de IPCC en las metodologías de estimación**
 - **Desafío:** realidad tropical/brasileña diferente del Hemisferio Norte. Investigadores e instituciones buscan influenciar las metodologías (normativas) de IPCC.
- **Inventario nacional de GEI**
 - **Desafío** especial para ganadería: incertidumbre sobre detalles de los sistemas de producción



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019

Metodologías de evaluación

- **Análisis de Ciclo de Vida**
 - Enfoque en carbono
 - **Desafíos de la metodología:**
 - Desmontes del pasado vs. Cambio del uso de la tierra
 - Asignación para sub-productos nobles y para productos de sistemas integrados



Algunas iniciativas y estudios específicos relacionados con secuestro de carbono en la ganadería

- Red Pecos
 - Cuantificaciones armonizadas por región de Brasil

Abordaje internacional

- Proyecto Animal Change
- GHG Protocol – WRI
- Agribenchmark



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019

Avances del secuestro de carbono en la ganadería

- **Carne Carbono Neutro (Árboles)**
 - Marca registrada desarrollo por Embrapa
 - Compensación del **total** de emisiones de los animales en el sistema por los **árboles implantados en el sistema**, con el beneficio de bienestar animal, entre otros
 - Contrato ya firmado con iniciativa privada (Marfrig)
 - Protocolo de certificación en fase final de validación



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019

Avances del secuestro de carbono en la ganadería

- **Carne de Bajo Carbono (Suelo)**
 - Compensación de emisiones de los animales en el sistema de pastura simples por **mejoras y manejo adecuado del suelo** del sistema
 - No pretende compensar todas las emisiones de los animales en el sistema - **bajo** carbono -
 - Variaciones de tipos de suelos
 - En fase avanzada de definición del protocolo



Avances del secuestro de carbono en la ganadería

- **Carne Carbono Nativo**
 - Compensación de emisiones de los animales en el sistema por **árboles nativos presentes y mantenidos** en el sistema
 - En fase inicial de definición del protocolo



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019



Gracias

Davi José Bungenstab

Embrapa

davi.bungenstab@embrapa.br



Seminario internacional

Cambio climático y seguridad alimentaria global

Buenos Aires, 2019