



Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



*Paraguay
de la gente*



“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

14, 15 y 16 de diciembre de 2021
Asunción, Paraguay



Supported by:
 Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
based on a decision of the German Bundestag



Federal Ministry for Economic Cooperation and Development



Supported by:
 Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
based on a decision of the German Bundestag

Federal Ministry for Economic Cooperation and Development



+ UNDP's
Core Donors



Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO

PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

EXPERIENCIA DE DESARROLLO DE UN PROTOCOLO DE CARNE CARBONO-NEUTRAL EN EL BRASIL

Roberto Giolo

Investigador, Embrapa Ganado de Corte



Supported by:
Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety
based on a decision of the German Bundestag



Supported by:
Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety
based on a decision of the German Bundestag

Supported by:
Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

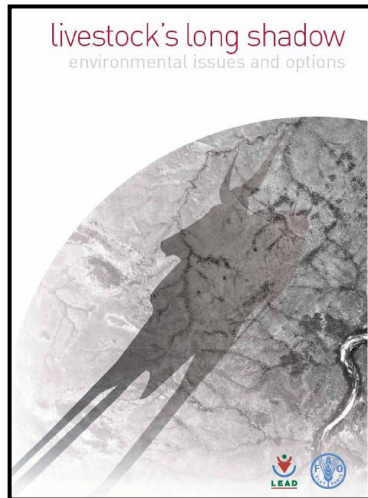


+ UNDP's
Core Donors



HISTORIA Y OBJETIVOS

- Escenario mundial a mediados de la década de 2000.
 - Inicio del Plan ABC (2010), estudios y lanzamientos del CCN (2012, 2015, 2020).
 - ¡Foco en el producto, valorando toda la cadena cárnica y la imagen del ganado vacuno en Brasil!



2006



2009



2010



2012-2015



2018-2020



ALCANCE Y ÁREA DE ACTUACIÓN

- Marca de producto (Embrapa), para uso exclusivo de Marfrig Global Foods.
- Sistemas silvopastoriles o agrosilvopastoriles (la presencia de árboles es obligatoria).
- **Árbol:** compensación / neutralización de la emisión de metano de los animales, mejora del confort térmico y del bienestar animal.
- Buenas Prácticas Agrícolas (protocolo) y carne de calidad.
- Proceso de certificación de terceros.
- Carne de vacuno alimentado a hierba (Grass-fed beef).
- Directrices CCN:



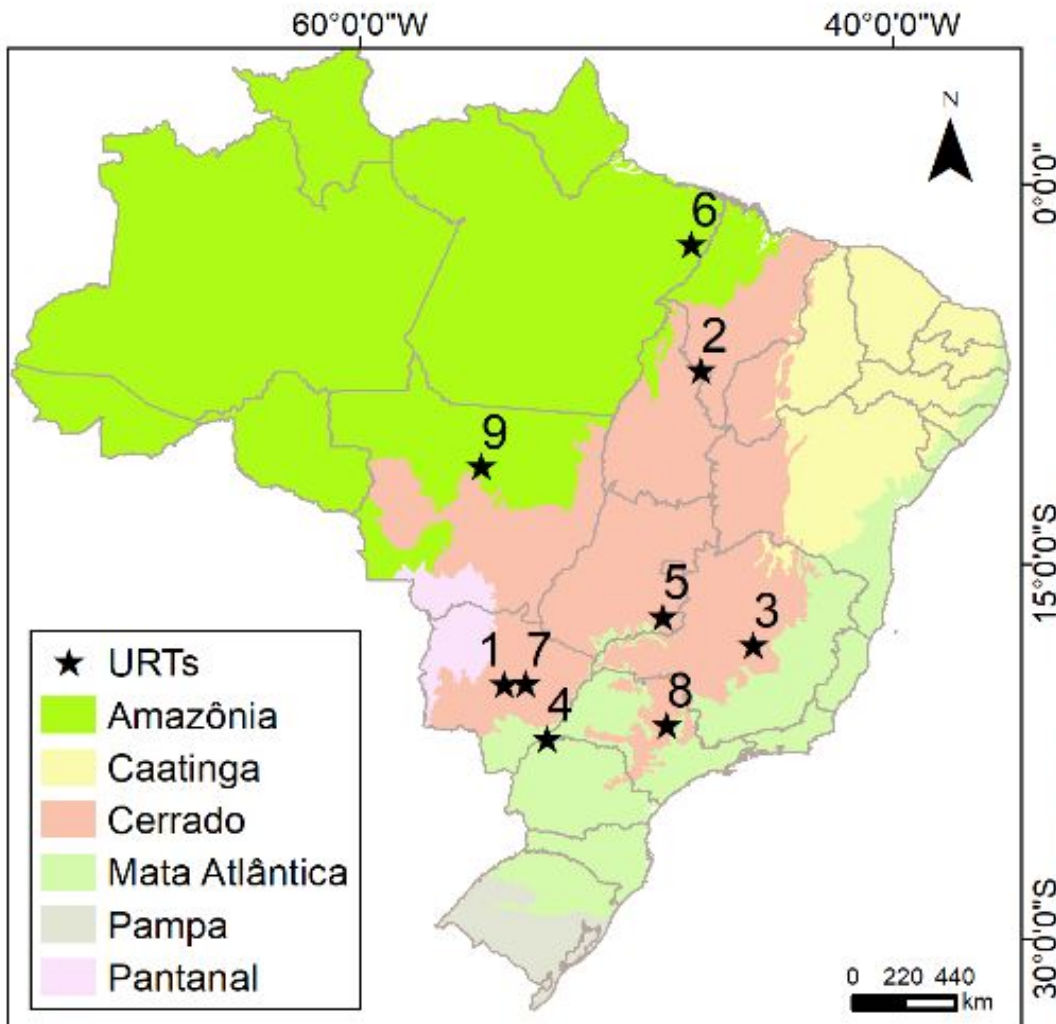


ALCANCE Y ÁREA DE ACTUACIÓN





VALIDACIÓN DEL PROTOCOLO CCN



De 2015 a 2019, en 8 fincas comerciales y en Embrapa Ganado de Corte

URT's

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 - Campo Grande (MS) | 6 - Paragominas (PA) |
| 2 - Campos Lindos (TO) | 7 - Ribas do Rio Pardo (MS) |
| 3 - Curvelo (MG) | 8 - São Carlos (SP) |
| 4 - Diamante do Norte (PR) | 9 - Sinop (MT) |
| 5 - Ipameri (GO) | |

Imagens Sentinel-2 composição R(4) G(3) B(2)



Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



 Fortalecimiento de
la acción climática
en Paraguay

 **GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO

PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

VALIDACIÓN DEL PROTOCOLO CCN



Fazenda Boa Aguada,
Ribas do Rio Pardo, MS
50 ha

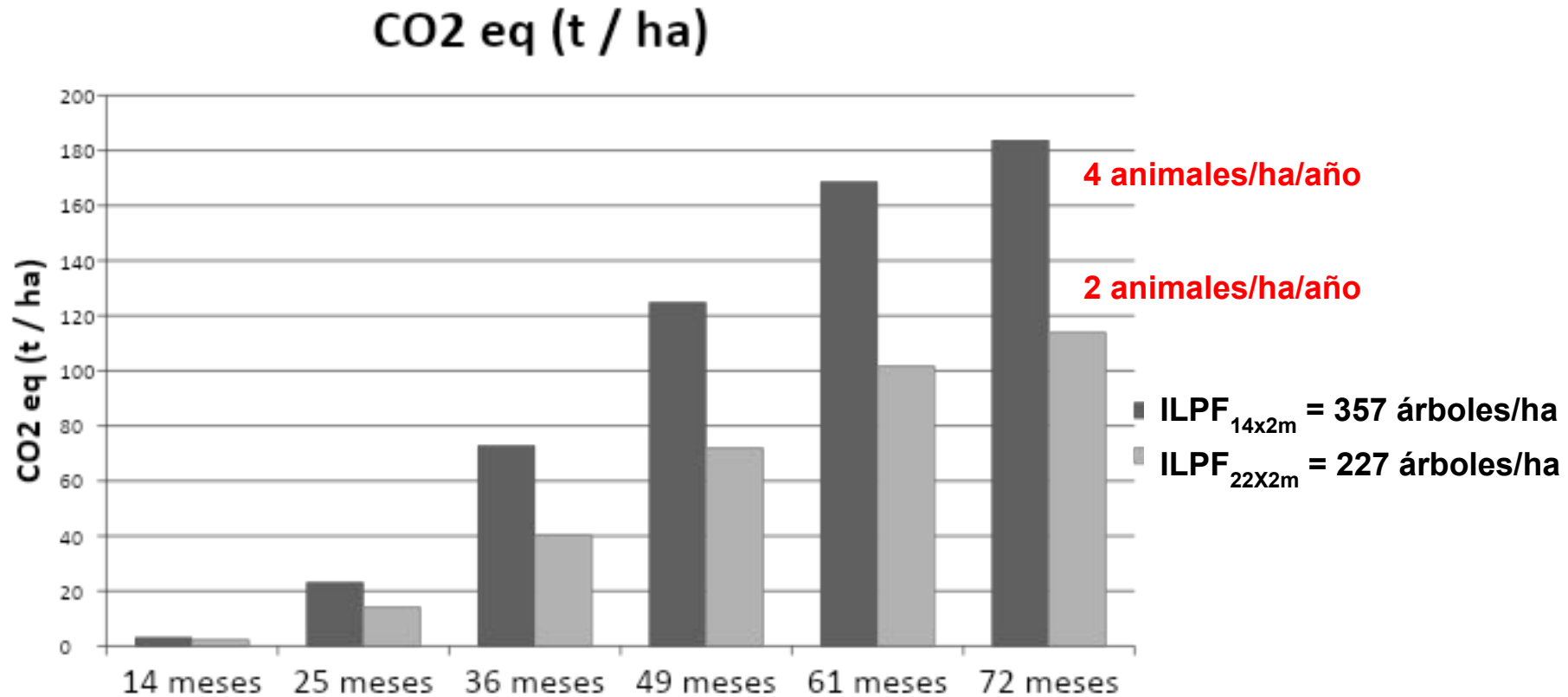


VALIDACIÓN DEL PROTOCOLO CCN





VALIDACIÓN DEL PROTOCOLO CCN



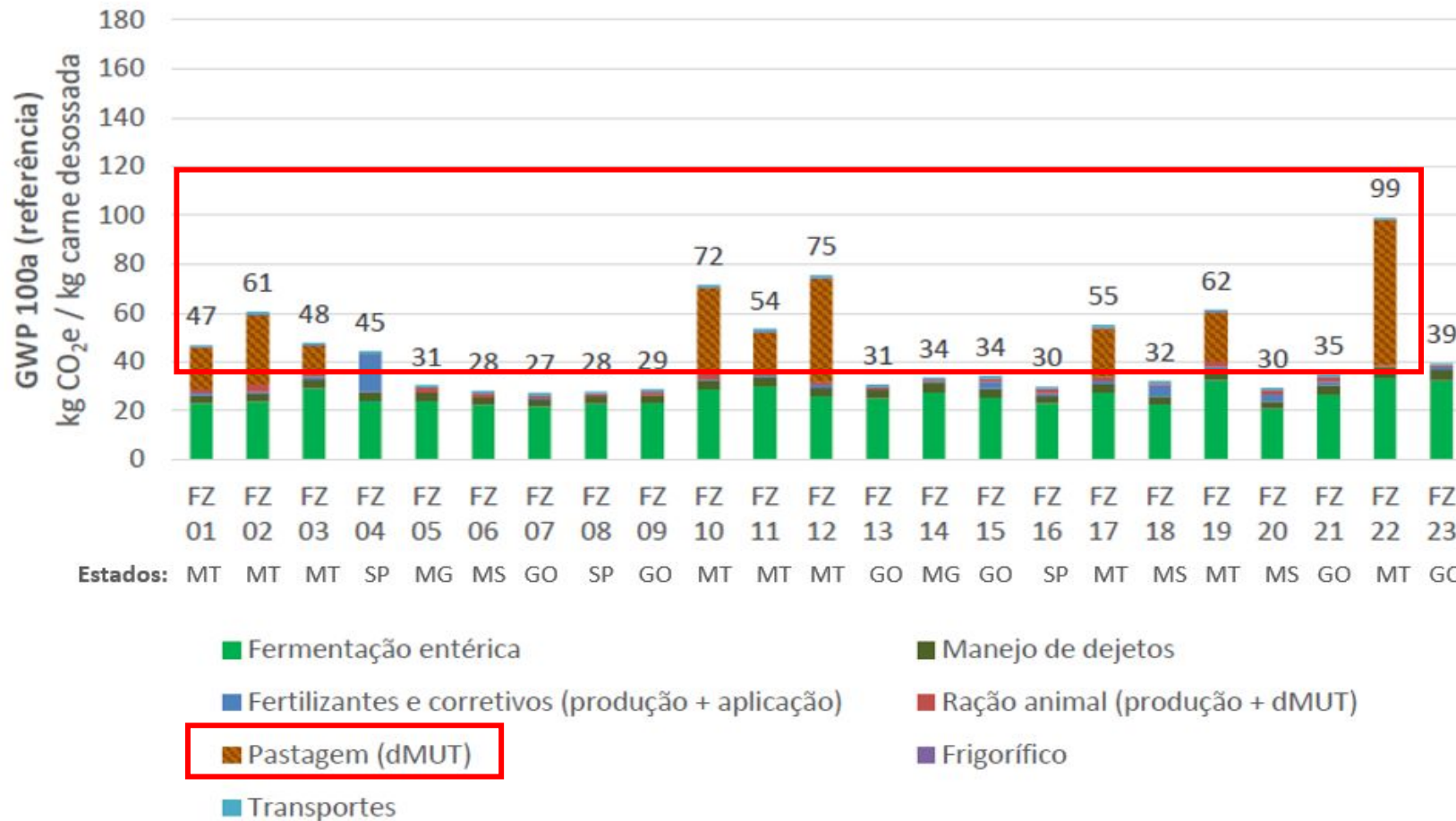
Periodo de evaluacion

(Ferreira et al., 2015)





VALIDACIÓN DEL PROTOCOLO CCN



Huella de carbono de la carne de vacuno brasileña:

25 a 45 kg de CO₂ eq. por kg de carne deshuesada (-dCUT) y las emisiones de metano representan más del 70%

47 a 99 kg de CO₂ eq. por kg de carne deshuesada (+dCUT)

Fonte: Adaptado de FGV (2019).



ESTÁNDARES

- Sistema de producción: silvopastoril (IPF) o agrosilvopastoril (ILPF).
- Áreas consolidadas (ABC +, ODS 13).
- Animales entre 10 y 30 meses de edad (cría y finalización).
- Documentación: ambiental, social y de gestión (Agenda ESG).
- Trazabilidad.
- Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).





ESTÁNDARES

- Prácticas conservacionistas de manejo de suelos y monitoreo de C (4/1000).
- Monitoreo de la altura de manejo y fertilización de pastos.
- Manejo sanitario y nutricional de animales, cálculo de emisiones de meta
- Manejo del componente forestal y cálculo de compensación / neutralizac
- Buenas prácticas en el matadero.
- Contratación de un certificador calificado.
- Protocolo sobre la plataforma CNA Agri Trace Animal:



<http://ranimal.cnabrazil.org.br/>

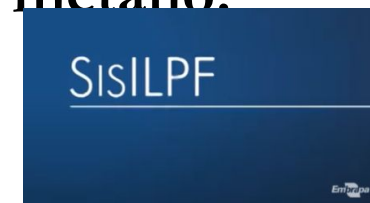


**AGRI TRACE
ANIMAL**



ASPECTOS OPERATIVOS

- Planificación del sistema, logística (carne y madera).
- Registro Ambiental de la Propiedad (CAR).
- Áreas consolidadas (¡la deforestación y los incendios no están permitidos!).
- Trazabilidad (se desaconsejan marcas de quemaduras y abolladuras).
- Muestreo de suelo cada 2 años, de 0-20 y 20-40 cm.
- Seguimiento de pastos por época y recogida de muestras.
- Suplementación alimenticia o semiconfinamiento, cálculos de emisión de metano.
- Uso de lo software SIS_ILPF para cálculos de compensación de carbono.





Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO

PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

EL PROGRAMA CCN HOY



Fazenda Santa Vergínea,
Santa Rita Pardo, MS
900 ha





EL PROGRAMA CCN HOY



INÍCIO QUEM SOMOS NÚMEROS RASTREABILIDADE

RASTREABILIDADE

12 protocolos estão disponíveis para adesão gratuita.

Clique no protocolo para ver detalhes como requisitos para certificação, responsável técnico e entidade responsável.



<http://ranimal.cnabrasil.org.br/>

- PROTOCOLO ANGUS
- PROTOCOLO CHAROLÊS
- PROTOCOLO DEVON
- PROTOCOLO HEREFORD
- PROTOCOLO NELORE GRANTIA DE ORIGEM
- PROTOCOLO CARNE WAGYU CERTIFICADA
- PROTOCOLO RUBIA GALLEGA
- PROTOCOLO PECBR - CARNE CERTIFICADA
- PROTOCOLO CARNE SUSTENTÁVEL DA ABPO
- PROTOCOLO DE GARANTIA IDBOV
- PROTOCOLO VACAS A2A2
- PROTOCOLO CARNE CARBONO NEUTRO (CCN)

FAZER ADESÃO



OPORTUNIDADES

- **Agregar valor al producto “cárnico”, diversificar productos e ingresos, valorizar la propiedad, valorizar la cadena cárnica.**
- **Bienestar animal, carne de vacuno alimentado a hierba, sustentabilidad (salvar la tierra, no deforestación e incendios).**
- **Resiliencia climática para regiones sensibles (praderas y protección animal).**
- **Alineación con agendas 4/1000, ESG, ABC + y otras enfocadas a la sostenibilidad ganadera.**
- **Finanzas / Fondos Verdes, Crédito de Carbono.**
- **Competitividad del producto ante mercados más exigentes (internos y externos).**

Imagen de la ganadería brasileña en el exterior



DESAFÍOS

By 2040 British BEEF aims to be



CARBON NEUTRAL

Source: NFU 2019



Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



**GOBIERNO
NACIONAL**

Paraguay
de la gente

“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO

PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

DESAFÍOS

Cambio climático

Ganadería carbono positivo: el futuro de la carne verde y la madera

La Asociación Forestal Argentina organizó un seminario sobre captación de carbono, ante la preocupación por el calentamiento global. Planteos silvopastoriles son la llave para lograr sustentabilidad y eficiencia, pero también rentables por los bonos verdes.



La interacción entre bosques, sombra y forraje favorece a la hacienda y al ambiente.

Juan I. Martínez Dodda

COMENTARIOS (0)



16/08/2020 - 4:45
Clarín.com | Rural

PBX (57 1) 4434170 | contactenos@regioncentralrape.gov.co

REGIÓN CENTRAL
MPP | El Camino Conciencia Región

Inicio | Región Central | Ejes Estratégicos | Proyectos | Transparencia | Sala de Prensa

GANADERÍA CARBONO NEUTRO

METAS

19000 Hectáreas en praderas degradadas intervenidas	1245 Hectáreas de bosque natural recuperado	1400 Ganaderos beneficiados
3340 Colmenas instaladas	1 Modelo de reporte monitoreo y verificación aplicado al sector ganadero regional	1.45 Millones de toneladas de carbono capturadas por año

<https://regioncentralrape.gov.co/ganaderia-carbono-neutro/>



Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



*Paraguay
de la gente*

“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO

PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

DESAFÍOS

AGRICERT

PLATAFORMA DE E-LEARNING T. +351 268 625 026 | F. +351 268 626 546
E. agricert@agricert.pt

TUR CHI ARA EN ES PT IDIOMAS

HOME AGRICERT CONTROL E CERTIFICAÇÃO FORMAÇÃO NOTÍCIAS CONTACTOS

PBC
Pecuária Baixo Carbono

PECUÁRIA BAIXO CARBONO

https://agricert.pt/pt/certificacao/pecuaria_baixo_carbono



Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



**GOBIERNO
NACIONAL**

Paraguay
de la gente

“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO

PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

DESAFÍOS

Blasina y Asociados
AGRONEGOCIOS Y COMUNICACIÓN

REGISTRATE para recibir el informe completo en tu mail
REGISTRATE

AGRICULTURA GANADERÍA ECONOMÍA LECHERÍA LANAS CLIMA NOTICIAS OPINIÓN

Por primera vez en la historia Uruguay exportará carne carbono neutral y será pionero en Sudamérica

por Cecilia Ferreira · diciembre 1, 2021

NEUTRAL CO₂ eq.

CARBON FOOTPRINT VERIFIED

LSQA
CRADLE TO GATE
ISO 14067

Registered
00000000

<https://blasinayasociados.com/por-primera-vez-en-la-historia-uruguay-exportara-carne-carbono-neutral-y-sera-pionero-en-sudamerica/>



DESAFÍOS

- Planificación del sistema, falta de técnicos capacitados.
- Asociativismo / cooperativismo para pequeñas y medianas empresas.
- Ampliación del área de adopción.
- Exportar desde CCN.





Ministerio del
**AMBIENTE
Y DESARROLLO SOSTENIBLE**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

“SEMINARIO INTERNACIONAL EN CAMBIO CLIMÁTICO

PARA TOMADORES DE DECISIÓN”

¡Muchas gracias!

roberto.giolo@embrapa.br



Supported by:
 Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety
based on a decision of the German Bundestag



Supported by:
 Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety
based on a decision of the German Bundestag

Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development



+ UNDP's
Core Donors