

Descarbonización 51%.

Desafíos de Colombia y contexto global

CRISIS CLIMÁTICA

DE LO GLOBAL A LO LOCAL

RETOS Y OPORTUNIDADES PARA COLOMBIA



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Descarbonización 51%.

Desafíos de Colombia y contexto global

- VIVIR Y ATENUAR LA CC: RETO GLOBAL DE GESTION LOCAL
- REDUCIR GEI PROPOSITO GLOBAL, BASADO EN ACCIONES LOCALES
- RIESGOS Y COSTOS GLOBALES DE EXPRESION LOCAL
- CAMBIO GLOBAL A PARTIR DE LO LOCAL Y NACIONAL
- NO HAY TIEMPO QUE PERDER
- DE LA TEORÍA A LA PRACTICA, DEL PENSAMIENTO A LA GESTIÓN
- DE LA REFLEXIÓN A LA ACCIÓN, DEBEMOS ACTUAR YA



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Colombia: matriz de emisiones

- AFOLU 55%
- DEFORESTACION (Degradación bosque y pastizales) 28,2 %
- INDUSTRIA MANUFACTURERA 11,0 %,
- TRANSPORTE 10,9 %
- MINERIA Y GENERACIÓN ELÉCTRICA 9,8 %

- GANADERÍA > ¼ TOTAL DE EMISIONES DE GEI
- 1,4% DEL PIB



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Contexto global, Colombia: potencia global

- **POTENCIA POR SU APOORTE COMO REGULADOR CLIMATICO**
 - BHT 52% SUPERFICIE DEL PAIS
 - POTENCIA EN BIODIVERSIDAD
- **EQUILIBRIO ECOSISTEMICO Y PANDEMIAS**
- **CAPITAL NATURAL (SE) EJE BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA**

COMPENSACIONES INTERNACIONALES Y NEGOCIACIÓN



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Prioridades internacionales

FMI “Ecologizar la recuperación”

- Medidas de política fiscal ↔ Crisis Climática
- Elevar impuesto global al carbón ↔ Mover mundo energías limpias
- Apoyar recuperación industrial exigiendo indicadores ambientales
- Evitar que se relajen las normas ambientales.
- Medidas comercio internacional/favorecer intercambio-disminuir emisiones

FMI - International Monetary Fund. (2020). *Ecologizar la recuperación*. Fiscal Affairs.



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Prioridades internacionales: Gpo Banco Mundial

Grupo Banco Mundial

- **Intervenciones ↔ Resiliencia/ Inclusivas/ Recuperación sostenible**
 - Indicadores CC
- **Evitar subsidios y apoyo tecnologías basadas en combustibles fósiles**
- **Apoyo Agenda 2030 y ODS**

The World Bank Group (2020). COVID-19 Crisis Response Approach Paper : Saving Lives, Scaling-up Impact and Getting Back on Track.



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Prioridades internacionales: BID

- **Recuperación económica sostenible no debe ser austera**
- **CREDITOS : Proteger y recuperar los ecosistemas/ movilidad eléctrica/ energías renovables/ Reducir la deforestación/infraestructura urbana sostenible (bicicleta, transporte público/gestión del agua.**

BID - Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f.). El Grupo BID en respuesta al COVID-19 (Coronavirus). Recuperado el 27 de julio de 2020, de <https://www.iadb.org/es/coronavirus>



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Prioridades internacionales: UE

ACUERDO VERDE EUROPEO

- Plan integral de recuperación de la Unión Europea
- Prioridad crisis climática y ecológica
- Cooperación Internacional y CC

Climate Home News. (2020). European Green Deal must be central to a resilient recovery after Covid-19. Recuperado el 02 de junio de 2020, de

<https://www.climatechangenews.com/2020/04/09/european-green-deal-must-central-resilient-recovery-covid-19/>



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Prioridades internacionales: NNUU

MARCO FISCAL VERDE

- Medidas recuperación y estímulo para un mundo más resiliente
- << Probabilidad de nuevas pandemias
- << Riesgos asociados al cambio climático (Acuerdo Paris y ODS).
- >> Ciudades sostenibles ↔ densidades/ diseños /transporte
/impuestos/incentivos

UNEP . (30 de abril de 2020). GREENING FISCAL STIMULUS AND FINANCE PACKAGES TO ACHIEVE THE ODGS. Obtenido de <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32280/Fisc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Influencia Bilateral USA: Orden Ejecutiva CC

- ⇒ SECTOR ENERGÉTICO NEUTRO 2035
- ⇒ ECONOMÍA CARBONO NEUTRAL 2050
- ⇒ INTERVENCIÓN EN MERCADOS INTERNACIONALES (IMPUESTOS Y LIMITACIONES)
- ⇒ IMPUESTO AL CARBONO
- ⇒ SUSPENDE NUEVAS CONCESIONES HIDROCARBUROS TIERRAS FEDERALES
- ⇒ OBLIGA DISMINUIR EMISIONES DE METANO Y OTRAS FUGAS
- ⇒ CUBRIR PASIVOS AMBIENTALES Y EVITAR OTROS NUEVOS
- ⇒ PRESIONAR INVERSIÓN CLIMÁTICA PARA RECUPERACIÓN ECONÓMICA (BM, FMI)
- ⇒ SECRETARIA DE ESTADO, USAID Y CORP. FINANCIERA (DFC) AMAZONIA
- ⇒ CUMBRE CLIMATICA ABRIL 22/2021 NDC (EXPECTATIVA 50%)

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/executive-order-on-tackling-the-climate-crisis-at-home-and-abroad/>

CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global



Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GManHennessey.

@juparus

Colombia: Retos y oportunidades

- PRAGMATISMO
- CRISIS CLIMÁTICA GLOBAL
 - CONTRIBUCIONES DIFERENCIADAS
 - PREDOMINIO “PROPUESTAS NACIONALES”
- COLOMBIA POTENCIA BIODIVERSIDAD Y REGULACION CLIMÁTICA

COLOMBIA TIENE QUE DEFINIR SU PROPUESTA Y ARGUMENTAR SU NEGOCIACIÓN

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/executive-order-on-tackling-the-climate-crisis-at-home-and-abroad/>

CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global



Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Negociaciones internacionales

COLOMBIA REGULADOR CLIMÁTICO Y RESERVORIO DE BIODIVERSIDAD

- **Compensación por SE de grandes ecosistemas naturales (BHT y HUMEDALES)**

De compensación por << deforestación

A compensación por Servicios ecosistémicos de bosque conservado

Acuerdo Gabón-Noruega (\$5 a \$10 tn/CO2)

Mercados certificados y estables productos del BHT, biodiversidad y sistemas sostenibles y amigables con la biodiversidad

CONDICIÓN PARA CONSERVACION EFECTIVA

- **PSA conservación + aprovechamiento sostenible del BHT**

=>>> mayor ingreso para campesino/país que deforestar

SE PUEDE Y SE DEBE LOGRAR UNA MEJOR NEGOCIACIÓN



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Canje de deuda X servicios ambientales/climáticos

Pandemia=> Conservar remanentes de ecosistemas naturales

- POR RIQUEZA EN SERVICIOS ECOSISTEMICOS
- NO POR POBREZA O INCAPACIDAD DE PAGO
- Cuenca Amazónica => NEGOCIACION CONJUNTA

- **Recursos Canje de deuda => Comunidades, SPS y conservación**



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

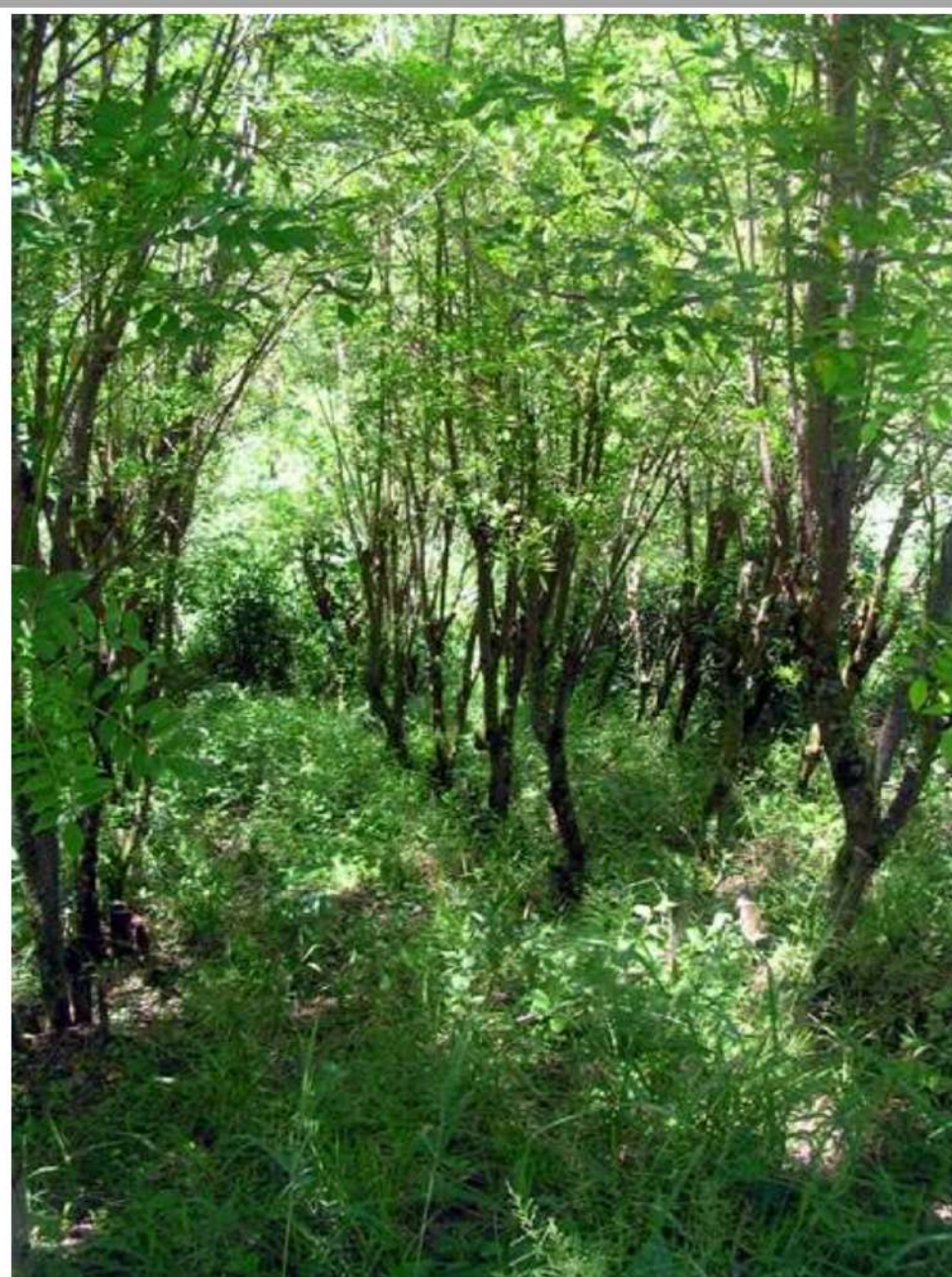
@juparus

Alternativas para proteger BHT y SE

**SUSPENDER TITULACIÓN INDIVIDUAL EN ZRF
TITULACIÓN COLECTIVA PSA + APROVECHAMIENTO
SOSTENIBLE BHT**

Evitar correlación:

- Tala- pastizales- derecho propiedad - especulación predial
- **FORTALECER GOBERNANZA EN TIERRAS COMUNALES Y PUBLICAS**
 - **PNN, RESGUARDOS INDÍGENAS, COMUNIDADES AFRODESCENDIENTES, ZRC Y RASC**
 - Señalamiento y delimitación tierras comunales y publicas
 - Actualizar POT – Implementarlos – reducir deforestación.



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

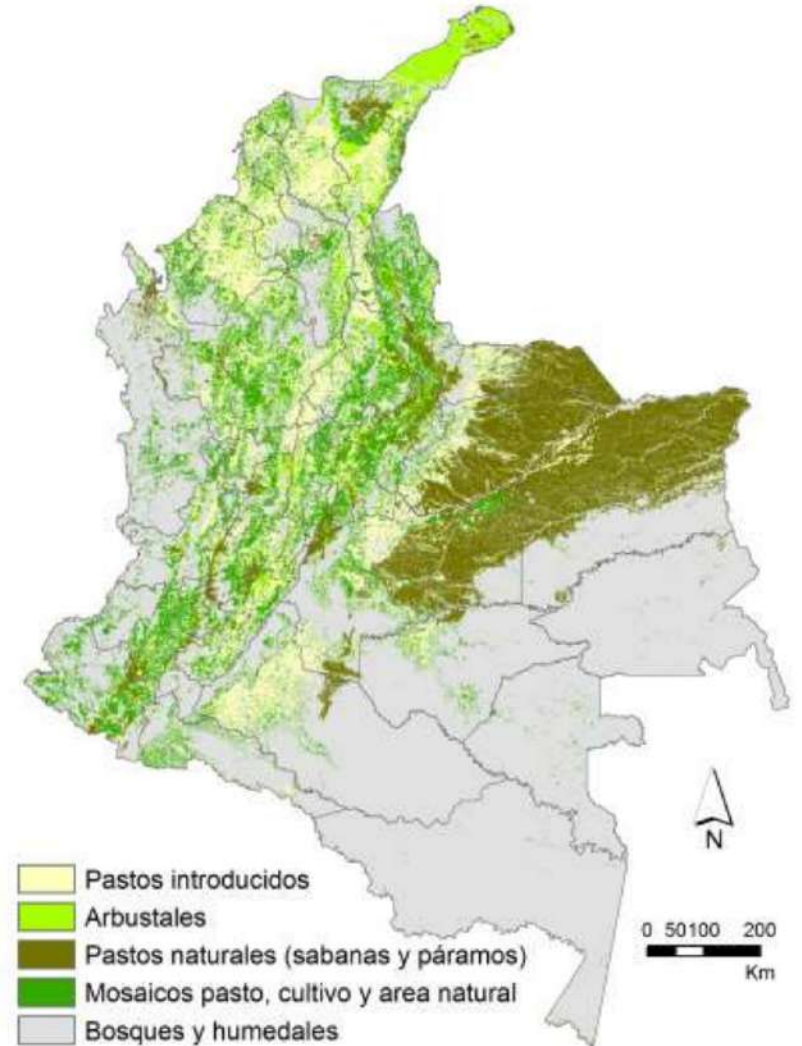
@GuzmanHennessey.

@juparus

Reconversión productiva en ganadería

39 mm hectáreas pasturas
> 75% área agropecuaria
GANADERÍA ¼ TOTAL/ GEI
1,4% DEL PIB

- Sistemas Silvopastoriles, Manejo de Ecosistemas y Pago por Servicios Ambientales
 - Colombia, Costa Rica y Nicaragua
 - 2002-2007
 - Ganadería Colombiana Sostenible
 - 2010-2020



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus



Producir con inteligencia climática
Conservar bosques y crear corredores biológicos
Fijar CO2 y recuperar suelos
Mayor rentabilidad y mayor capacidad carga



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus



Finca El Arco, Quindío



Finca Pinzacua, Alcalá (Valle)



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

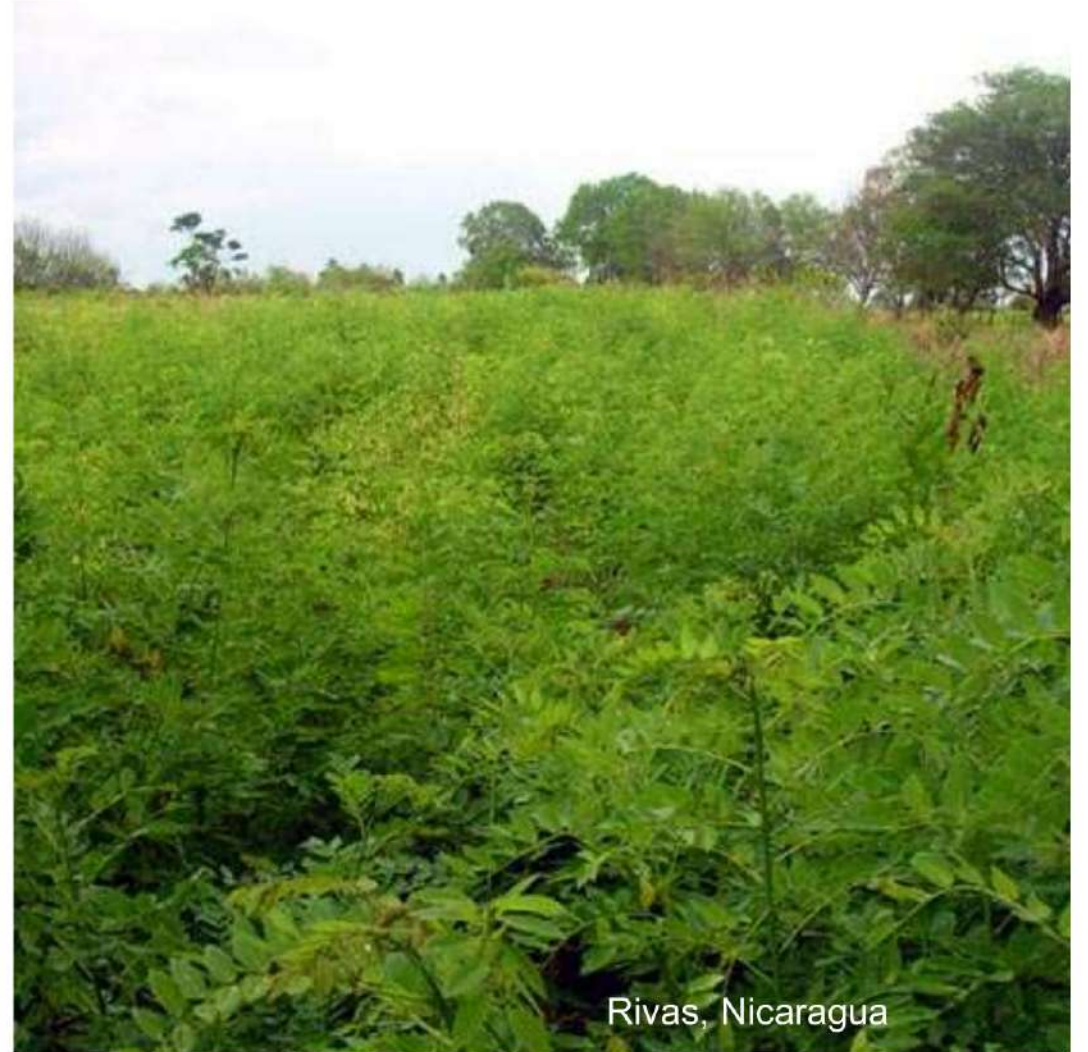
@GuzmanHennessey.

@juparus

SSP y bancos forrajeros



Quindío, Colombia



Rivas, Nicaragua



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Proyecto Regional Colombia, Costa Rica, Nicaragua

Enfoques silvopastoriles integrados para el manejo de ecosistemas

2003 – 2007



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GmanHennessey.

@juparus

Registros carbono, Biodiversidad y GEI en SSP

- Fijacion Carbono incremento de 1,5 tn/ha/año (12.000
- GEI SSP con Leucaena (mejora de la calidad del forraje)
 - Metano < 21%
 - Dioxido Nitrogeno < 36%

=> El proyecto capturó 71,887 toneladas de CO₂ equivalente

Otros Servicios Ambientales en SSP

- Perdida de Suelos de 80,9 tn/ha/year a 44,1 tn/ha/year
- Menor nivel en la temp. ambiente momentos extremos <20%
- Mejora en la calidad del agua



Linea Base (2001)
2007

- | | |
|-------------|-----|
| • Aves | 140 |
| | 193 |
| • Mariposas | 30 |
| | 67 |
| • Moluscos | 35 |
| | 81 |



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Resultados

Impactos Socioeconómicos	Línea Base (2001)	Resultados (2007)
Cabezas de ganado por Ha.	1.8	2.5
Producción de leche (litros/día/vaca Carne	5.0 450 kg/ha	6.1 800 kg/ha
Pérdida de suelos (tons/ha)	80.9	44.1
Quemas (% de fincas que usan este método)	38	2.3
Generación de empleo (hombre/día)	52,719	69,423
Uso de herbicidas (litros)	13,913	7,900



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Proyecto Ganadería Colombiana Sostenible



PROYECTO "GANADERÍA COLOMBIANA SOSTENIBLE"



CÁTEDRA
REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA



96.000 has
87 municipios
12 departamentos
5 eco-regiones

REGIÓN	Predios	Área Total Documental de la finca (Ha)
1. Bajo Magdalena	608	9.881,14
2. Valle del río Cesar	934	58.847,47
3. Boyacá & Santander	705	9.527,81
4. Ecorregión Cafetera	1169	46.335,85
5. Piedemonte Orinocense	684	35.218,88



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus



¿Cuáles han sido los impactos de esta transformación?



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

Descarbonización 51% - Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey

@juparus

Sistemas silvopastoriles

- Incrementa la prestación de SE
- Biodiversidad, agua, suelo y retención CO2
Toneladas de CO2 removidas (t CO2e) 1.452.743 en 96.000 has
- Medida de mitigación y adaptación al CC
- Mejora ingresos y condiciones socioeconómicas
 - Productividad leche 25%
 - **UGG/hectárea 26%**
 - **Costos por litro/leche 9%**

• Valoriza los predios por manejo de RR.NN

¿Por qué no son usados? FALTA CREDITO E INCENTIVOS PARA EL

PRODUCTOR

- Necesitan asistencia técnica
- Requiere inversión adicional
- Requieren cierta capacidad gerencial



Temas urbanos

- Crisis Covid19>> **Descentralización y ruralidad**
- **Teletrabajo áreas rurales/pequeños poblados. >>mejorar oferta servicios públicos, conectividad por internet, educación y salud en los espacios rurales**

- Concentración << **Población, Producción, Consumo** - Grandes ciudades
- Incentivar crecimiento **ciudades intermedias** - pequeños poblados.
 - << vulnerabilidad a epidemias/crisis climática
 - SbN** son menos costosas y más eficientes
 - Transporte >> facilidad modalidades alternativas (bicicletas)
 - Desmontar subsidios a combustibles fósiles
 - >>Impuestos uso **SE** en grandes ciudades/ Actividades productivas



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus

Crisis climática, contexto global y Estado Nacional

- LA MAGNITUD DE LA CC GENERA UN NUEVO CONTEXTO INTERNACIONAL
- LAS ALTERNATIVAS EXIGEN COMPROMISO Y FINANCIACION
- ENFRENTAR LA CC EXIGUE UNA GRAN ALIANZA NACIONAL
- COLOMBIA TIENE RETOS Y OPORTUNIDADES QUE DEBE TRABAJAR DESDE YA!!
- PROPUESTAS MACRO => MANUEL GUZMAN HENNESSEY



CÁTEDRA

REPENSAR EL FUTURO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
ALTERNATIVAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

- Descarbonización 51%. Desafíos de Colombia y contexto global

Manuel Guzmán Hennessey – Juan Pablo Ruiz

@GuzmanHennessey.

@juparus