

BioCarbon

Standard



Ángela DUQUE



Noviembre 28 de 2024



SISTEMA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES CHILE
OPORTUNIDADES DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA PARA LA
GESTIÓN CLIMÁTICA



1 BioCarbon CERT

- Ética, integridad y calidad
- ODS y Salvaguardas de desarrollo sostenible
- Derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales
- Metodologías/herramientas para cuantificación, monitoreo y seguimiento
- Auditorías y certificación de terceras partes
- Registro independiente, accesible y público / trazabilidad (Global CarbonTrace)
- Blockchain / transparencia, seguridad y cumplimiento
- Tiempos de certificación/registro, tarifas

ESTÁNDAR
BCR
Empoderando la Sostenibilidad, Redefiniendo Estándares





2 Estándares BioCarbon (BCR y BBS)

Principios, reglas y procedimientos para la certificación y registro de proyectos de GEI/Iniciativas de biodiversidad.

Metodologías

Procedimientos, ecuaciones, parámetros y datos para cuantificar la reducción/remoción de GEI/conservación biodiversidad, así como para el monitoreo y seguimiento de actividades de proyecto/iniciativa y los resultados de mitigación/conservación.

Herramientas

Salvaguardas REDD+

Definición de línea base y adicionalidad

Evitar Doble Contabilidad

Monitoreo, Reporte y Verificación de actividades de reducción de GEI

Salvaguardas de Desarrollo Sostenible (SDS)

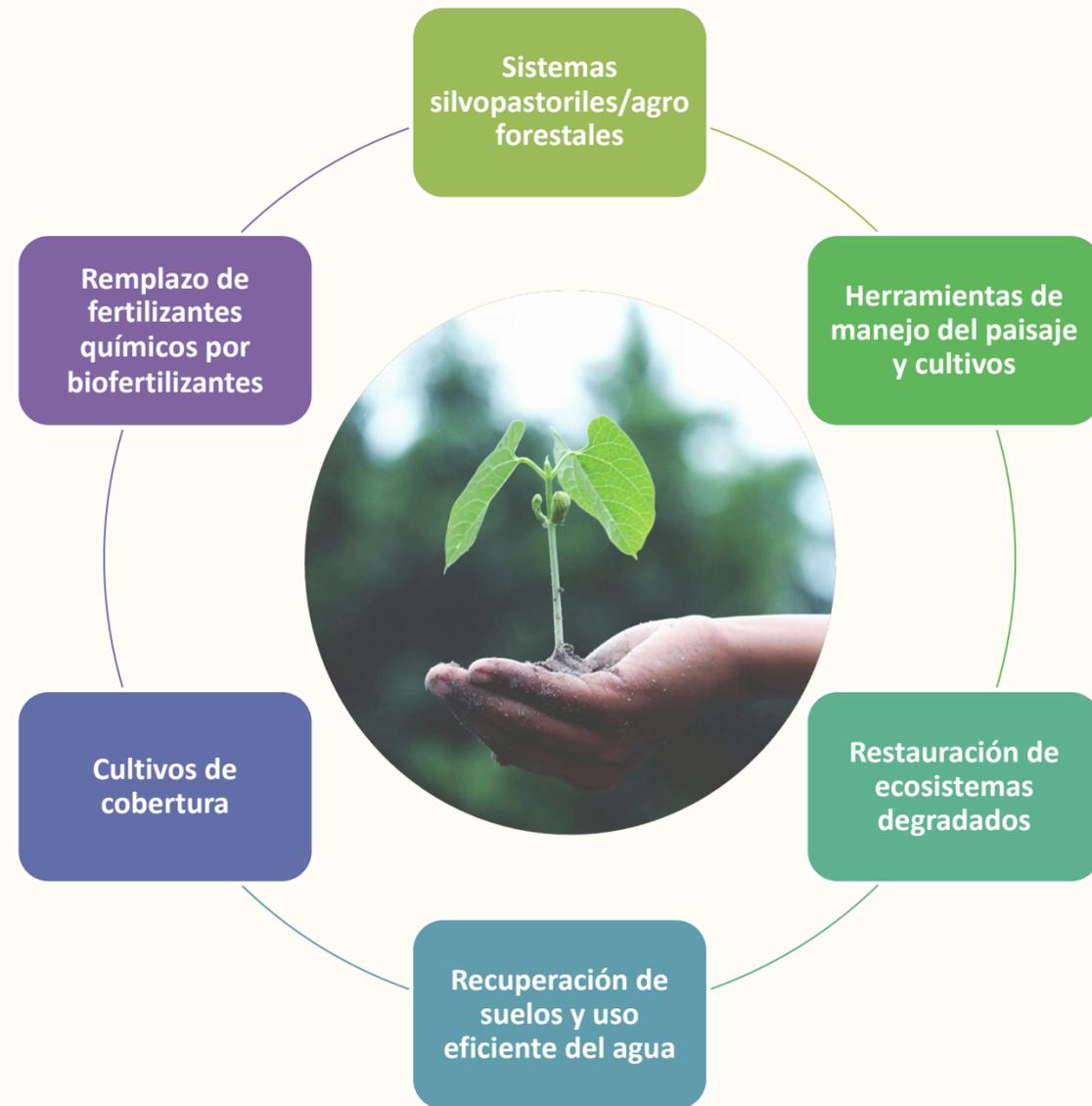
Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Riesgos y Permanencia

Manejo de Fugas e Incertidumbre



3 Metodologías AFOLU y agricultura regenerativa



 <p>Humedales Naturales Continentales</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Historia del documento</p>	 <p>Actividades ARR</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Directrices para la selección de ecuaciones, parámetros y datos para calcular las remociones de GEI de actividades forestales</p> <p>Historia del documento</p>	 <p>Ecosistemas de Alta Montaña</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Historia del documento</p>	 <p>Proyectos REDD+</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Historia del documento</p>
 <p>Humedales Continentales Orinoquía</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Historia del documento</p>	 <p>Ecosistemas costeros</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Esta metodología MDL aplica a las actividades de proyecto de forestación y reforestación (F/R) implementadas en hábitats de manglares degradados</p> <p>Historia del documento</p>	 <p>Sabanas Naturales</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Historia del documento</p>	 <p>Carbono Orgánico del Suelo</p> <p>Documento Metodológico</p> <p>Historia del documento</p>

- BCR0001 Actividades ARR
- BCR0002 Proyectos REDD+
- BCR0003 Ecosistemas de Alta Montaña
- BCR0004 Humedales Continentales Orinoquia
- BCR0005 Sabanas Naturales
- BCR0007 Humedales Naturales Continentales
- BCR0009 Carbono Orgánico del Suelo



4 Agricultura regenerativa para la gestión climática



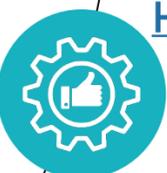
Manejo

- Cultivos
- Suelos
- MIP / Plagas y enfermedades



Mejoras

- Carbono orgánico en suelo
- Diversificación de cultivos
- Medios y calidad de vida



Herramientas Manejo Paisaje

- Sistemas productivos con sombrío
- Corredores, cercas, bancos forrajeros



- Reducción del uso de fertilizantes
- Cosecha de agua



Metodología de agricultura y ganadería regenerativa

Apoyar a los agricultores en la transición hacia sistemas agrícolas resilientes y regenerativos

Mejorar la salud del suelo
Reducir/remover emisiones de GEI



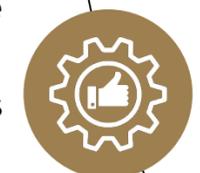
Manejo

- Mantenimiento características fisicoquímicas y microbiológicas del suelo
- MIP Integrado de plagas



Mejoras

- Carbono orgánico en suelo
- Estructura suelo y capacidad de retención hídrica
- Conservación biodiversidad
- Polinización
- Medios y calidad de vida



Herramientas Manejo Paisaje

- Restauración: salud y fertilidad de suelos degradados
- Enfoque sostenible para prácticas convencionales
- Reducción impacto actividades agrícolas



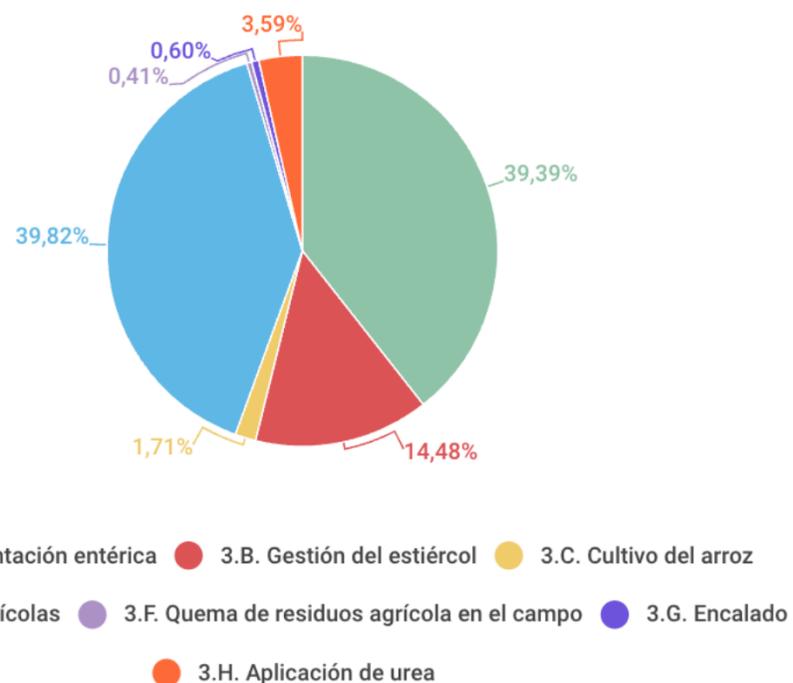
- Diversificación sistemas cultivo
- Manejo del recurso hídrico



5 La agricultura regenerativa y la reducción de emisiones de GEI / Caso Chile

Sector Agricultura

2020



Download data

Fuente: Equipo Técnico Agricultura del MINAGRI

Fermentación entérica (3.A.)

Esta categoría incluye las emisiones de CH₄ como producto secundario de la fermentación entérica.

Suelos agrícolas (3.D.)

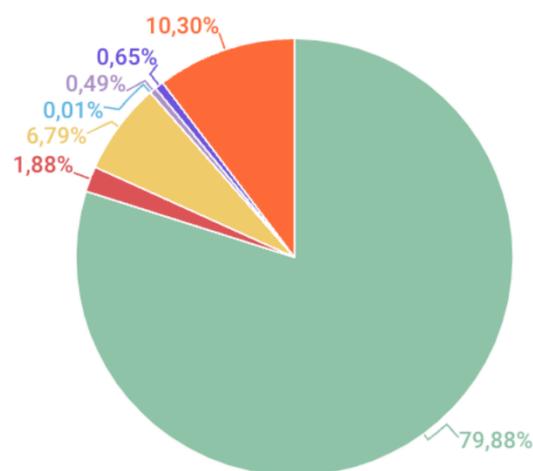
Esta categoría incluye emisiones directas e indirectas de N₂O generadas desde la superficie de los suelos producto de procesos microbianos asociados a la aplicación de nitrógeno en forma de fertilizantes sintético y orgánico; orina y de estiércol depositado por animales en pastoreo; residuos de cultivos; mineralización/inmovilización de nitrógeno vinculada a la ganancia/pérdida de materia orgánica del suelo resultante del cambio del uso de la tierra o de la gestión de suelos minerales; y el drenaje/gestión de suelos orgánicos (Histosoles).

<https://snichile.mma.gob.cl/sector-agricultura-silvicultura-y-otros-usos-de-la-tierra/>

6 La agricultura regenerativa y la reducción de emisiones de GEI / Caso Chile

Sector UTCUTS

2020



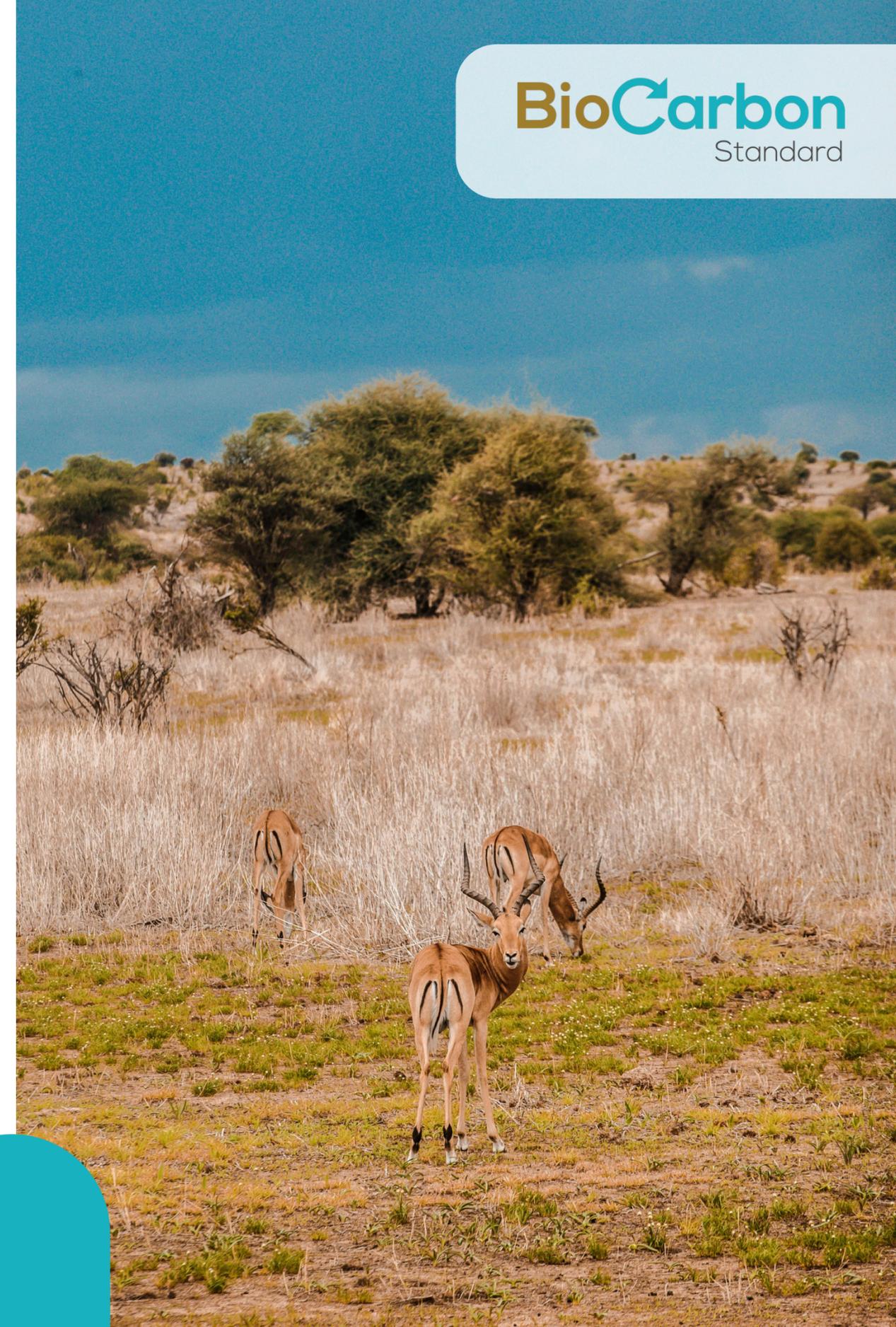
- 4.A. Tierras forestales
- 4.B. Tierras de cultivo
- 4.C. Pastizales
- 4.D. Humedales
- 4.E. Asentamientos
- 4.F. Otras tierras
- 4.G. Productos de madera recolectada

Download data

Fuente: Equipo Técnico UTCUTS del MINAGRI.

El sector UTCUTS, que incluye las emisiones y absorciones de GEI asociadas a las actividades silvícolas y al cambio de uso de la tierra, es el único sector que consistentemente absorbe CO₂ en el país, lo que lo convierte en el más relevante por su potencial de mitigación. Este sector representó un -32 % del balance de GEI en 2020.

<https://snichile.mma.gob.cl/sector-uso-de-la-tierra-cambio-de-uso-de-la-tierra-y-silvicultura/>



7 Actividades de agricultura regenerativa con potencial de implementación



Revierten el Cambio Climático:

- Aportan materia orgánica al suelo
- Restauran biodiversidad del suelo
- Reducción carbono
- Mejora ciclo del agua

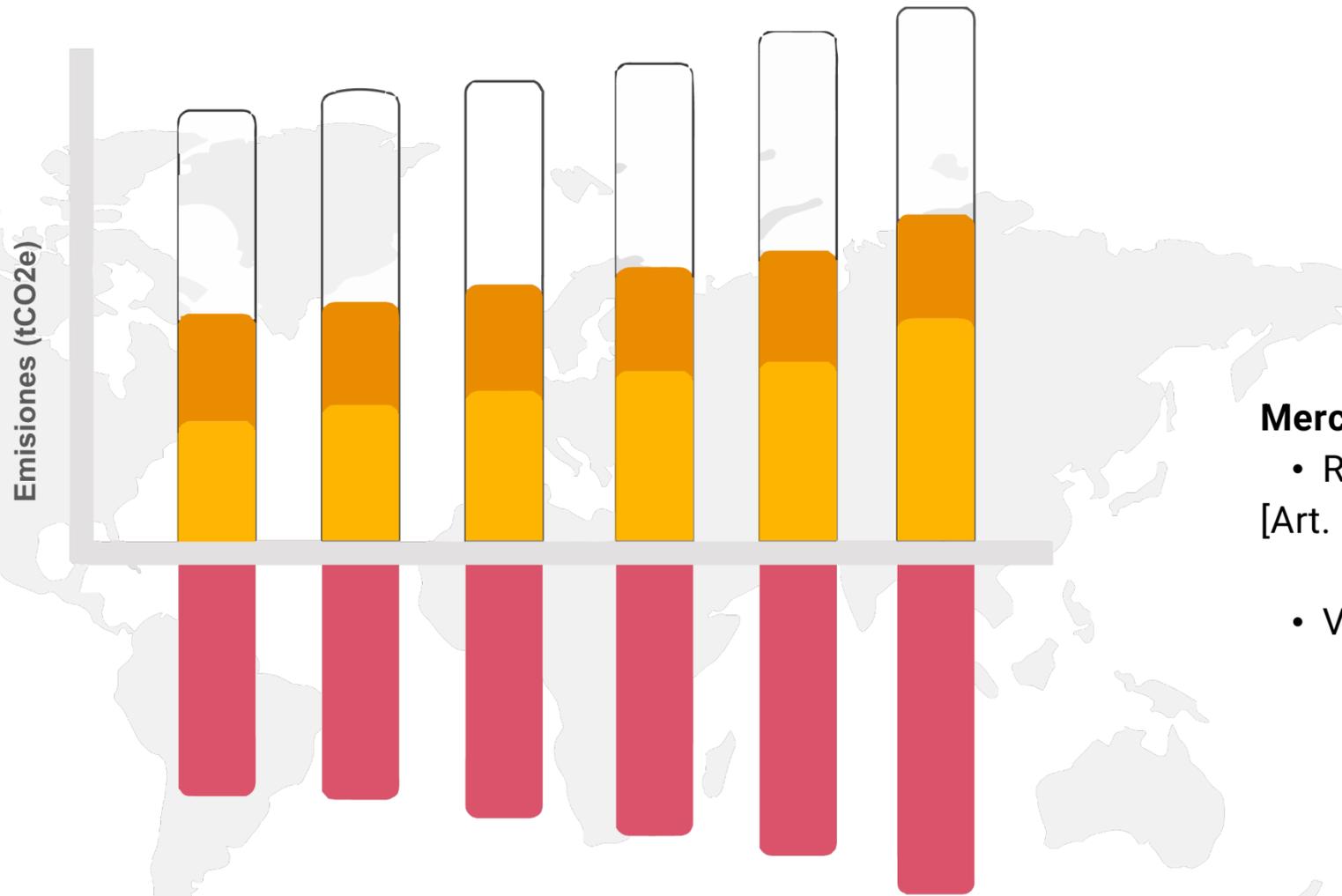


- Ganadería sostenible
 - Sistemas agroforestales
 - Sistemas silvopastoriles
 - Mejoramiento genético ganado
- Mejora productividad de pasturas
- Producción forraje
- Eliminación de fertilizantes químicos
- Rotación cultivos y pastoreo



- Restauración de hábitat para fauna silvestre
- Prevención de erosión

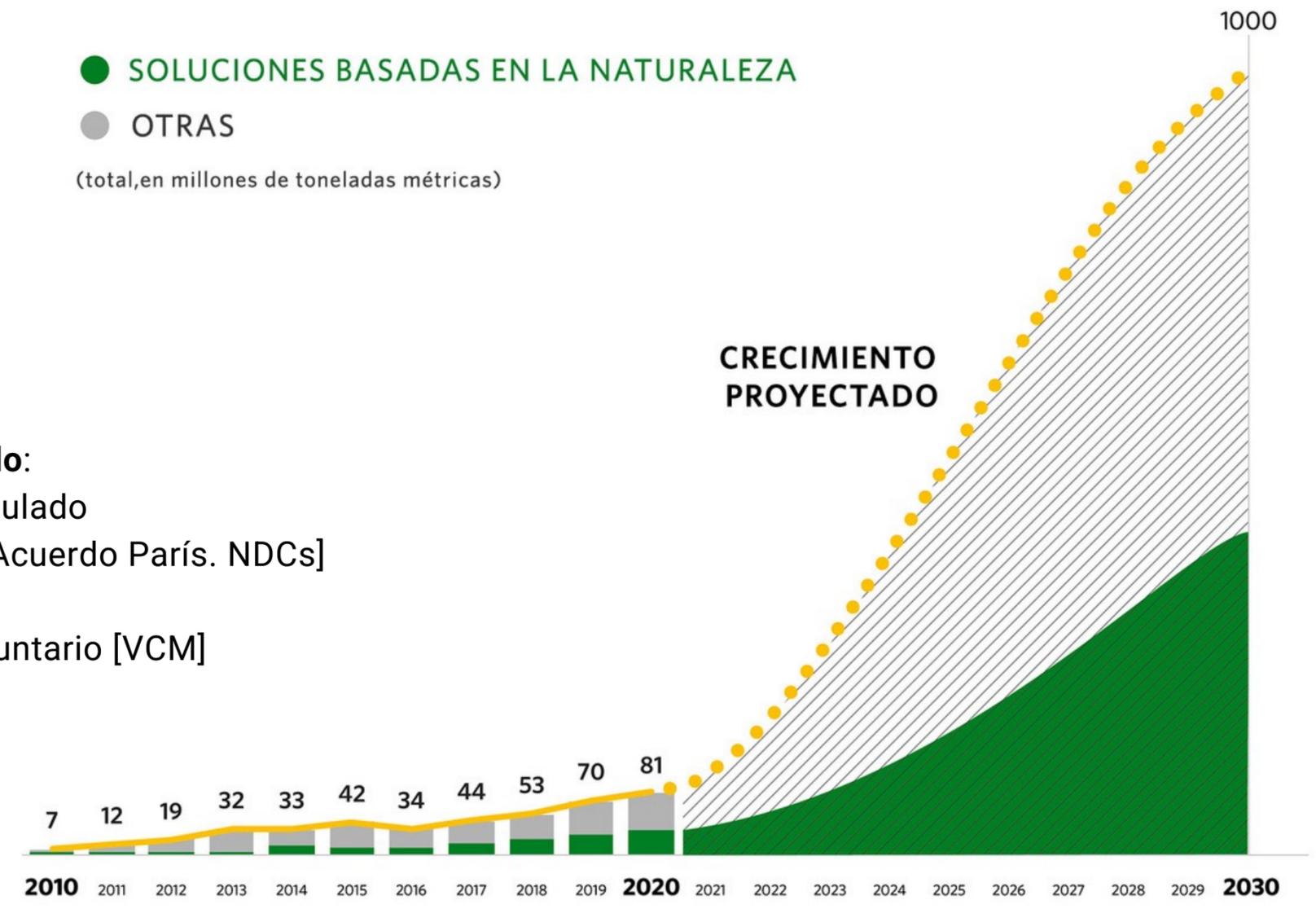
> Agricultura regenerativa en mercados internacionales de carbono



- Alcançe 1: emisiones directas de fuentes propias o controladas.
- Alcançe 2: emisiones asociadas a la energía comprada.
- Alcançe 3: todas las demás emisiones indirectas que se producen en la cadena de valor de una empresa (opcional para compensación).
- Uso de créditos de carbono como compensación.

- SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA
 - OTRAS
- (total, en millones de toneladas métricas)

- Mercado:**
- Regulado [Art. 6 Acuerdo París. NDCs]
 - Voluntario [VCM]



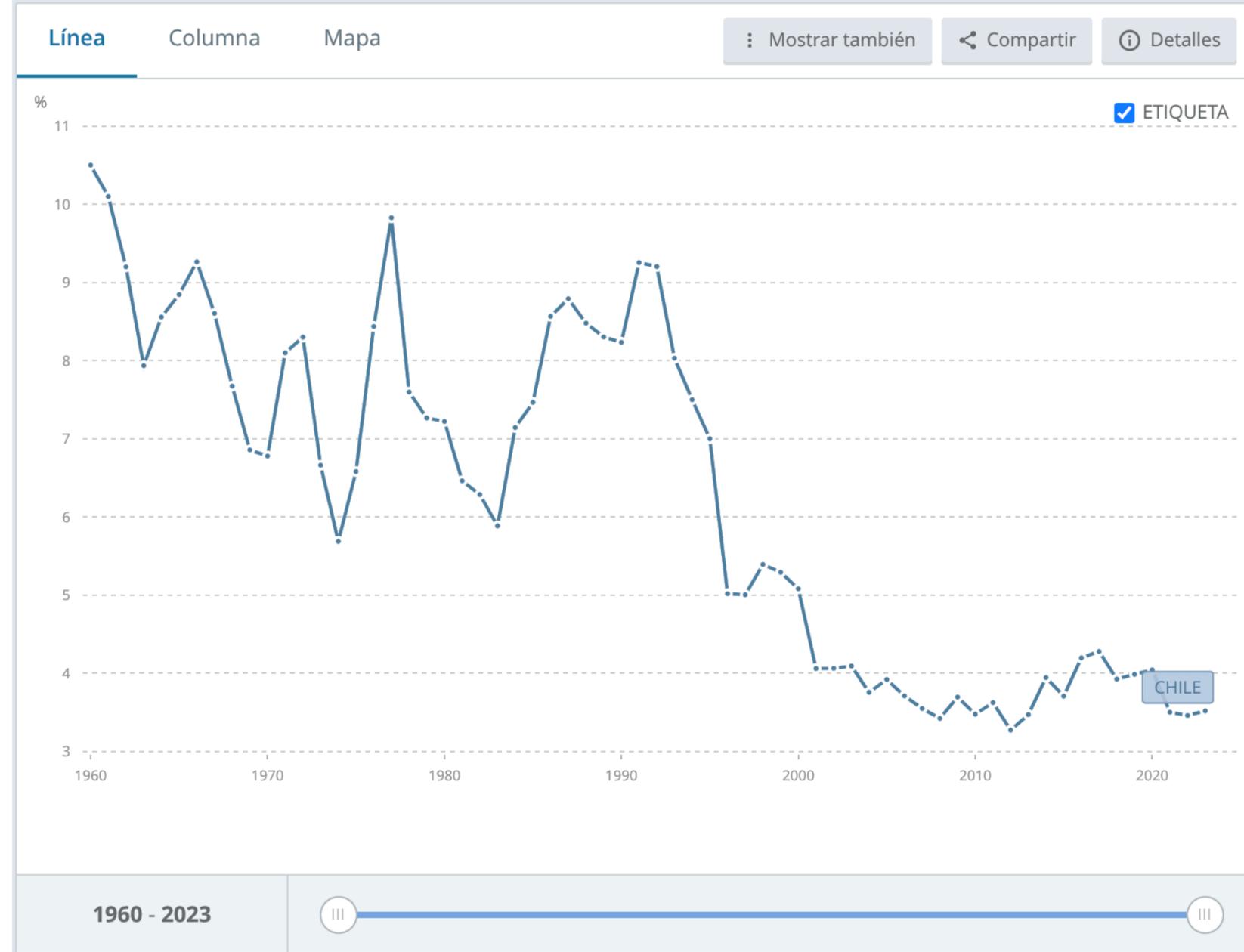


9

Desafíos para la agricultura regenerativa

Agricultura, silvicultura y pesca, valor agregado (% del PIB) - Chile

Datos de cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos de Cuentas Nacionales de la OCDE.



DESAFÍOS

- ✓ Metodologías aplicables a actividades de agricultura regenerativa
- ✓ Participación en mercados globales de carbono
- ✓ Garantías jurídicas para mercados de carbono
- ✓ Organismos de Evaluación de la conformidad
- ✓ Disponibilidad de datos regionales/locales y manejo de la incertidumbre
- ✓ Evaluación de riesgos e identificación de acciones de mitigación

OPORTUNIDADES

- ✓ Esquemas de certificación y registro
- ✓ Proyectos con enfoque contextualizado
- ✓ Datos geoespaciales y sistemas de información geográfica
- ✓ Proyectos que involucran conservación de la biodiversidad
- ✓ Acciones de adaptación al cambio climático

Esquema nacional y estrategias de cambio climático en Chile



<https://biocarbonstandard.com>



@biocarbon_standard



@biocarbonstandard



Angela Duque
biocarbon@biocarbonstandard.com

¡Gracias!

