



Agencia de
Sustentabilidad y
Cambio Climático



Chilealimentos®



ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



50
AÑOS

HACIENDO
NEGOCIOS
CON EL MUNDO

Carbono neutralidad en la Agroindustria

Pasos clave para una implementación exitosa

Pablo Zúñiga N.

Consultor en Gestión del Carbono Organizacional



19 de junio 2024

Contenidos

1. Cambio climático y sistema alimentario
2. Carbono neutralidad en las empresas
3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

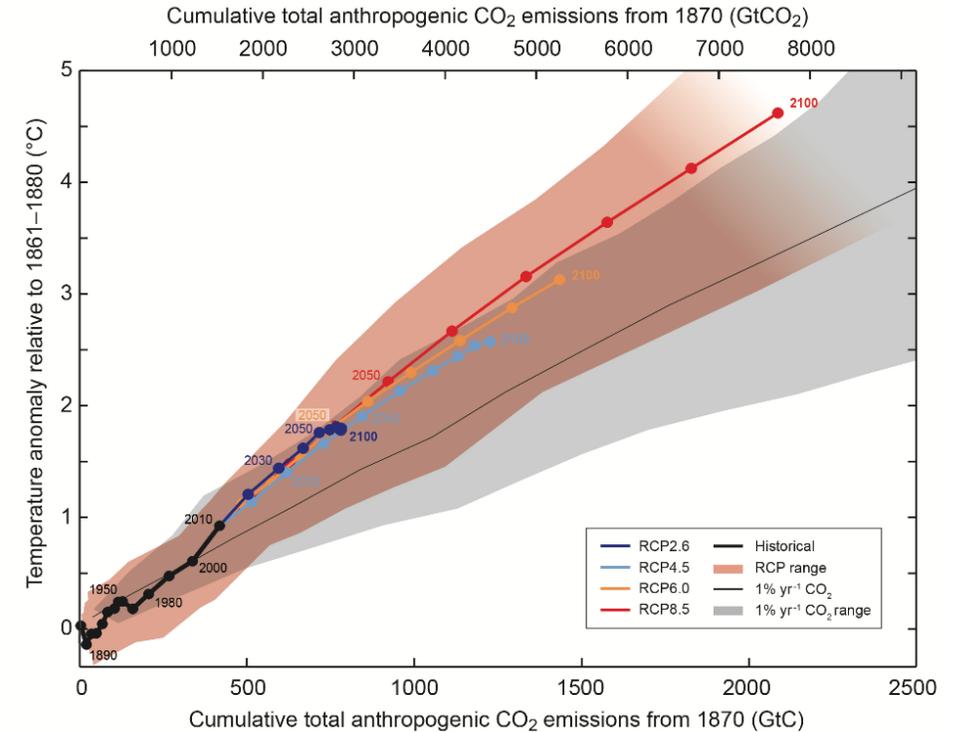
1. Cambio climático y sistema alimentario

Calentamiento global y sus causas (IPCC AR6 SYR SPM, 2023)

Las actividades humanas, principalmente a través de las emisiones de gases de efecto invernadero, han causado inequívocamente el calentamiento global, con una temperatura superficial global que alcanzó 1,1 °C por encima de 1850-1900 en 2011-2020. **Las emisiones globales de gases de efecto invernadero han seguido aumentando**, con contribuciones históricas y actuales desiguales derivadas del uso de energía no sostenible, el uso de la tierra y el cambio de uso de la tierra, los estilos de vida y los patrones de consumo y producción en todas las regiones, entre países y dentro de ellos, y entre individuos (nivel de confianza alto)

https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf

1. Cambio climático y sistema alimentario



1. Cambio climático y sistema alimentario



Las inundaciones que afectaron a más de 300 ciudades del estado brasileño de Rio Grande do Sul a finales de abril y principios de mayo de 2024 son uno de los ejemplos más recientes en América Latina de fenómenos meteorológicos extremos y de sus gigantescos impactos en la sociedad.

FOTOGRAFÍA DE LAURO ALVES SECOM (CC BY-NC 2.0 DEED)



24 HORAS | Regiones

LT PULSO

Agrícola Alimentos

Extienden y amplían vigencia de declaraciones de emergencia agrícola por déficit hídrico y cifra llega a 192 comunas

La medida del Ministerio de Agricultura busca agilizar la entrega de ayudas y asesorías a los agricultores afectados por la escasez del agua.

Emiliano Carrizo 1 ABR 2024 02:09 PM Tiempo de lectura: 3 minutos

NACIONAL Sistema frontal Araucanía

Se suma a Biobío: declaran emergencia agrícola en la Región de La Araucanía

La medida fue confirmada por el delegado presidencial regional, José Montalva, quien destacó que esta permitirá levantar la información necesaria para ir en ayuda de los agricultores afectados por las intensas precipitaciones.

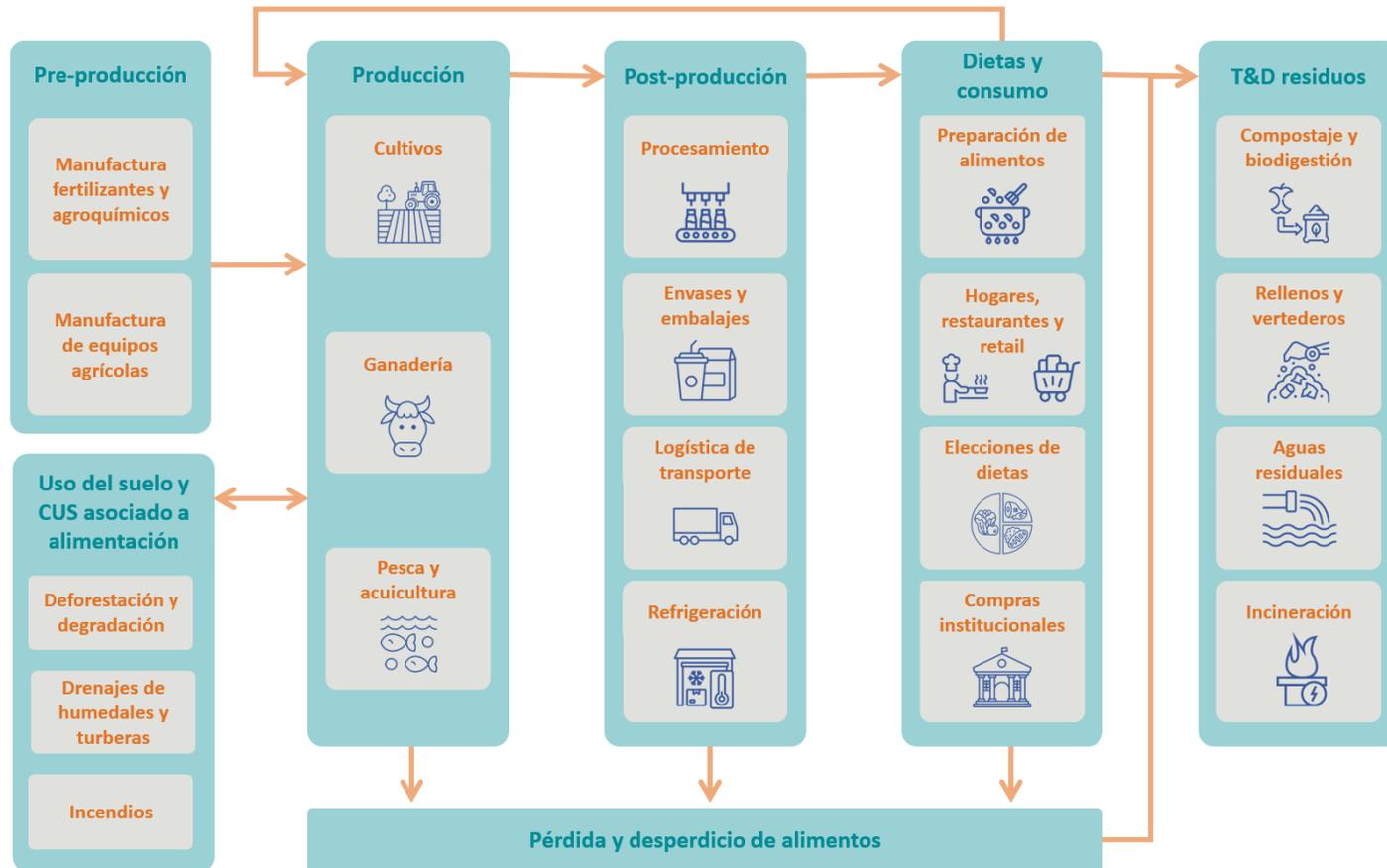
Cristóbal Palacios 18 JUN 2024 12:18 AM Tiempo de lectura: 1 minuto



Personal de la Armada chilena se despliega en apoyo a las comunas afectadas por los incendios de febrero de 2024.

FOTOGRAFÍA DE ARMADA DE CHILE

1. Cambio climático y sistema alimentario



Desafío y oportunidades

- A nivel global el sistema alimentario contribuye entre 21%-37% de las emisiones antropogénicas de GEI²
~1/3 → 16 GtCO₂e/año.
- Para lograr la meta global de no superar los 1,5°C sobre la temperatura pre-industrial, es necesario reducir las **emisiones netas a cero para el año 2050³.**

Fuentes

(1) Imagen adaptado de Rosenzweig *et al* 2021 Environ. Res. Lett. 16 061002.

(2) IPCC. 2019. SRCCL. < <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/SRCCL-Full-Report-Compiled-191128.pdf> >

(3) Sutton *et al*. 2024. "Recipe for a Livable Planet: Achieving Net Zero Emissions in the Agrifood System."

1. Cambio climático y sistema alimentario



Lineamientos internacionales

Normativa nacional vigente

Competidores del mercado

Cientes Internacionales

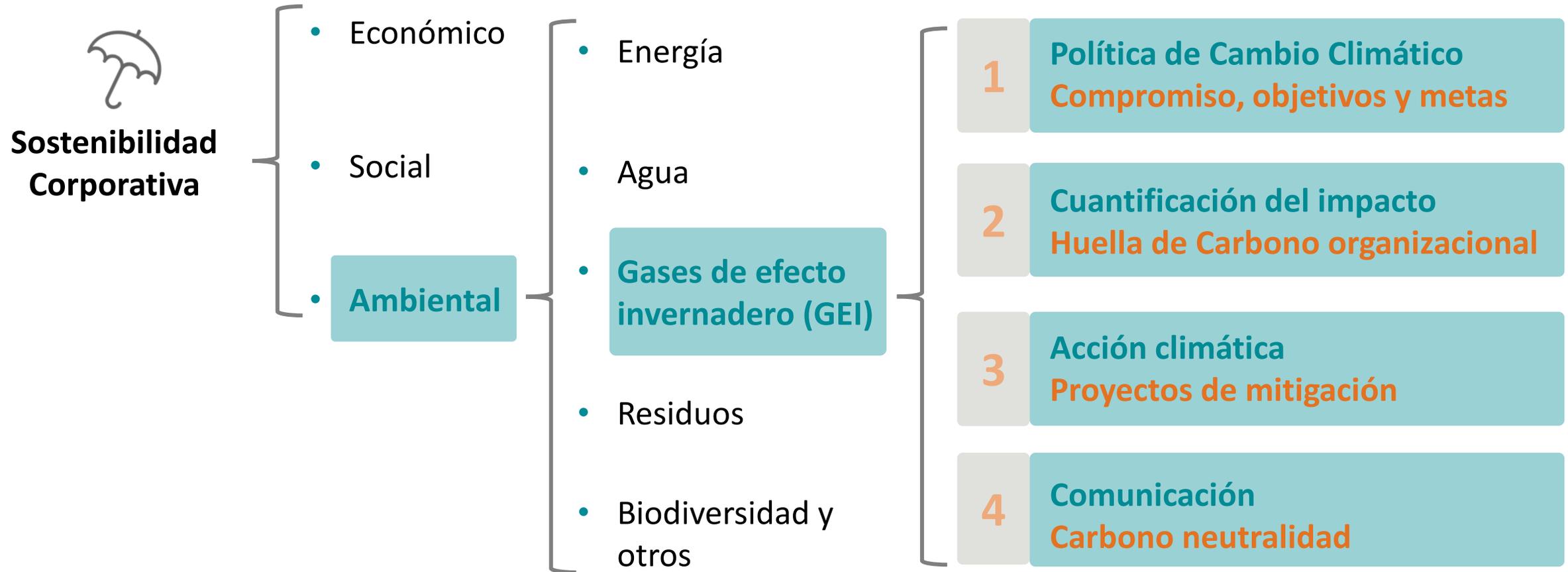


Carbono Neutralidad
A más tardar el 2050

Contenidos

1. Carbono neutralidad y sistema alimentario
2. Carbono neutralidad en las empresas
3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

2. Carbono neutralidad en las empresas



2. Carbono neutralidad en las empresas

Definición de Carbono Neutralidad

Condición en la que, durante un período especificado, la huella de carbono (organización, bien o servicio) se ha reducido como resultado de la reducción de emisiones o el aumento de remociones de GEI y, si es superior a cero, se contrarresta mediante compensación.

Basado en los lineamientos del Programa HuellaChile MMA, NCh 3300:2014 e ISO 14068:2023.

2. Carbono neutralidad en las empresas

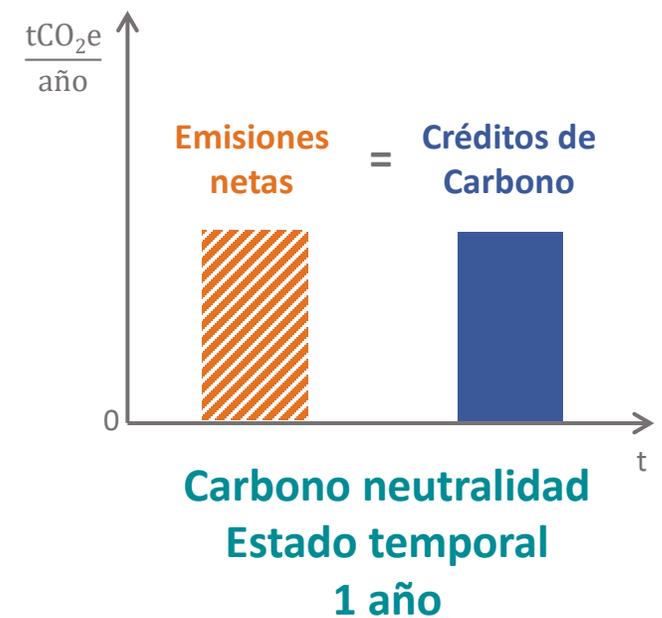
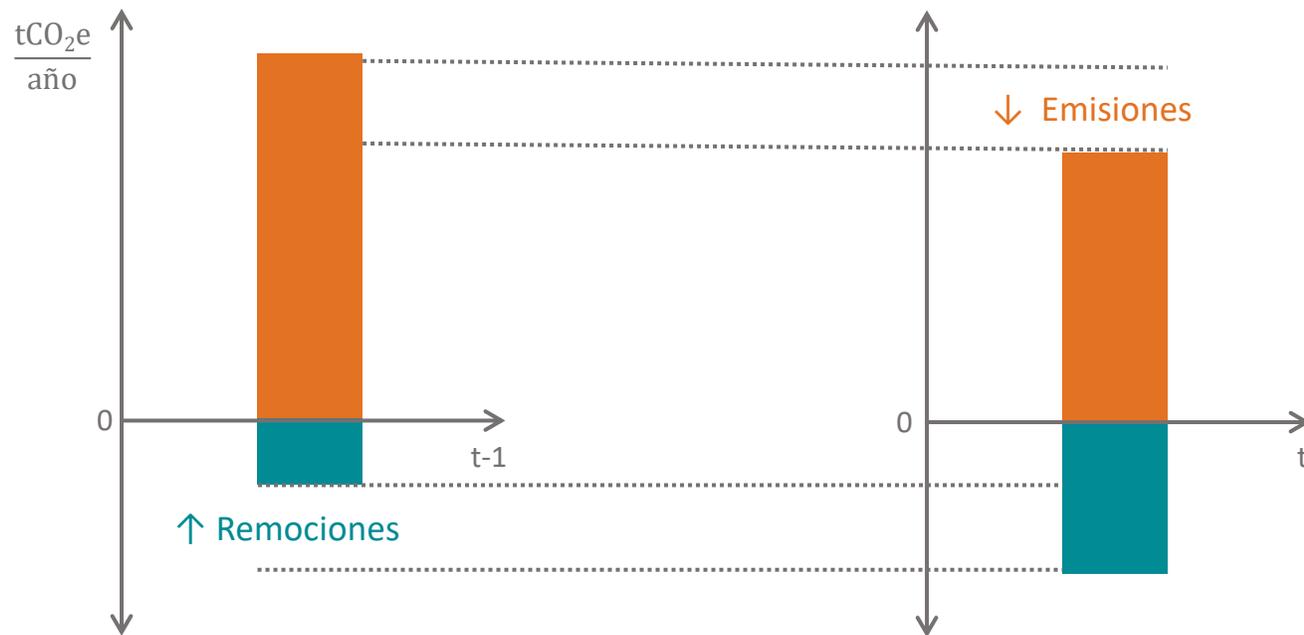
Cuantificar
Huella de carbono



Mitigar
Portafolio de Proyectos



Neutralizar
Emisiones netas cero



2. Carbono neutralidad en las empresas

Respaldar el avance en la Gestión del Carbono con sellos de reconocimiento MMA



HuellaChile
Programa de Gestión del Carbono



**Nivel
Organizacional**



2. Carbono neutralidad en las empresas



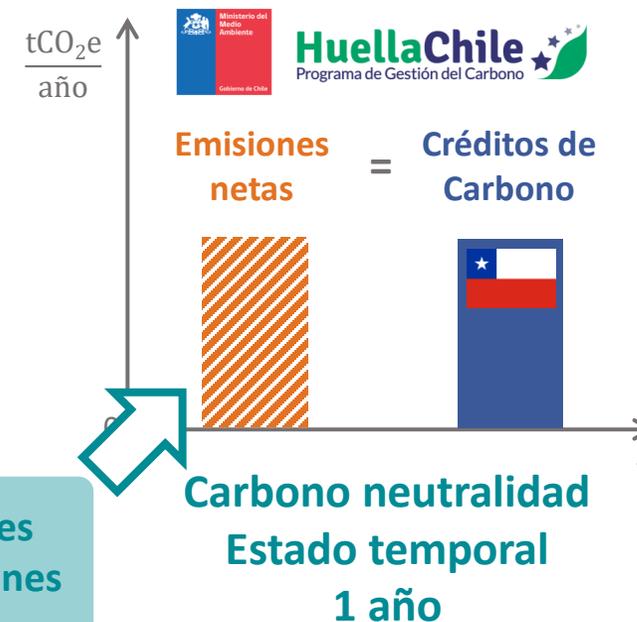
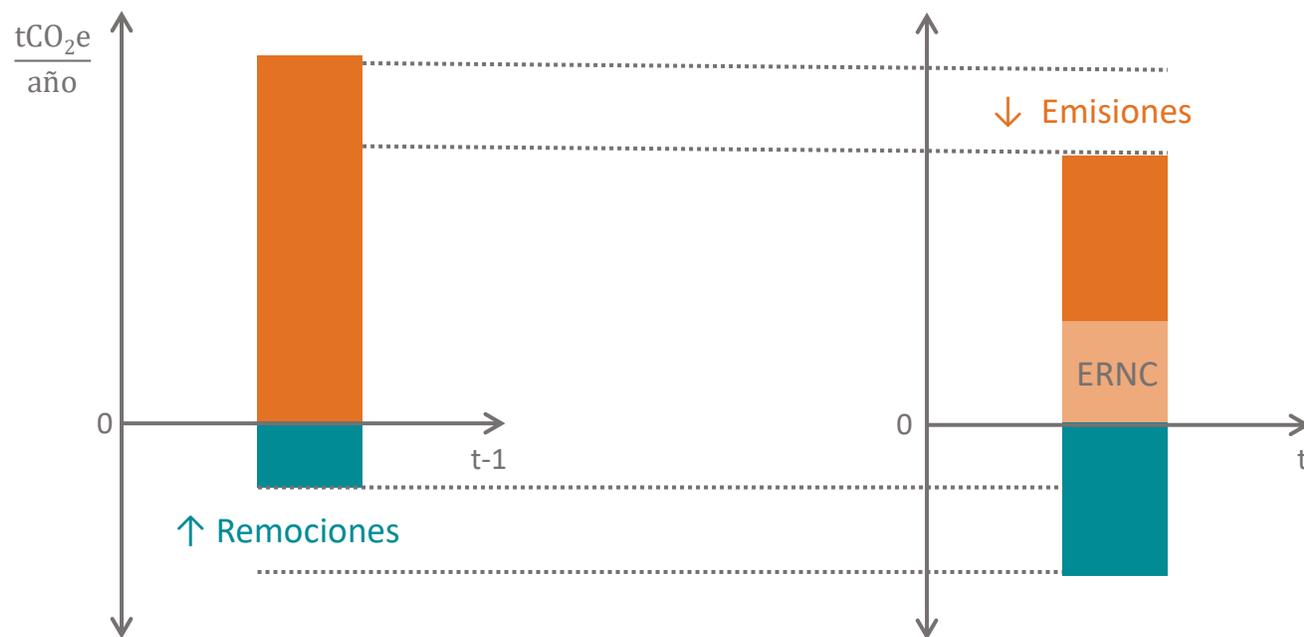
Cuantificar
Huella de carbono



Mitigar
Portafolio de Proyectos¹

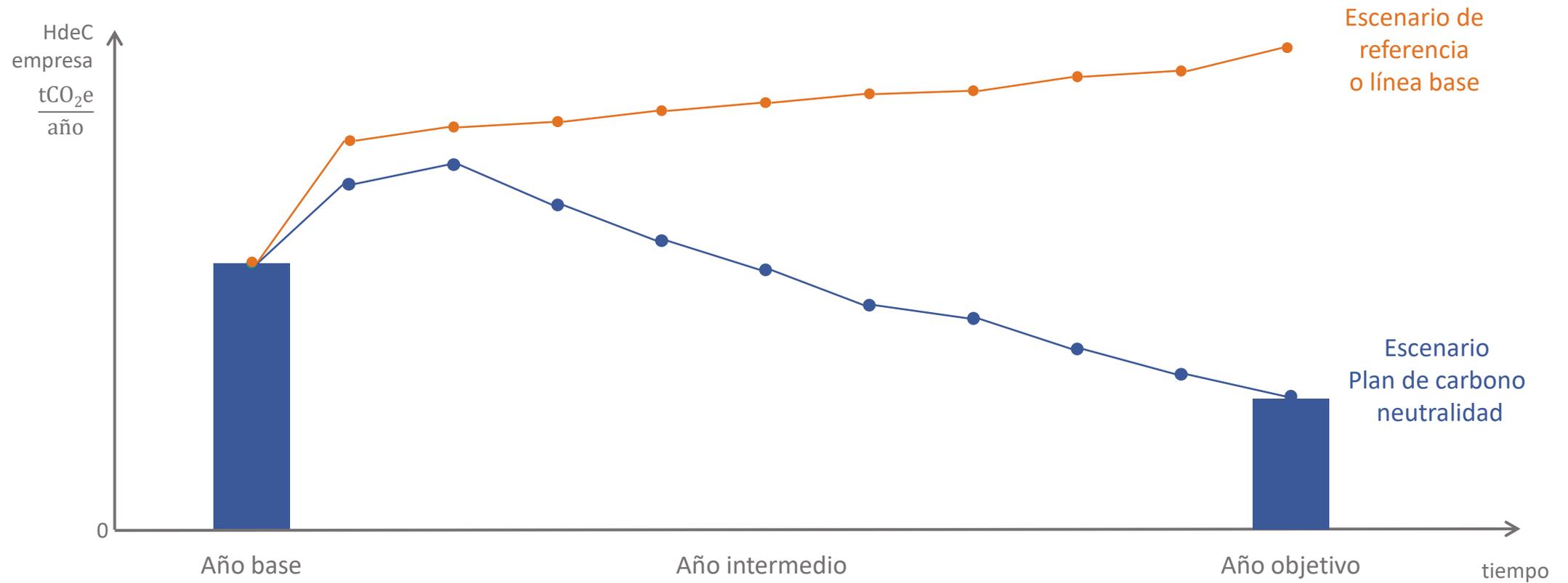


Neutralizar
Emisiones netas cero

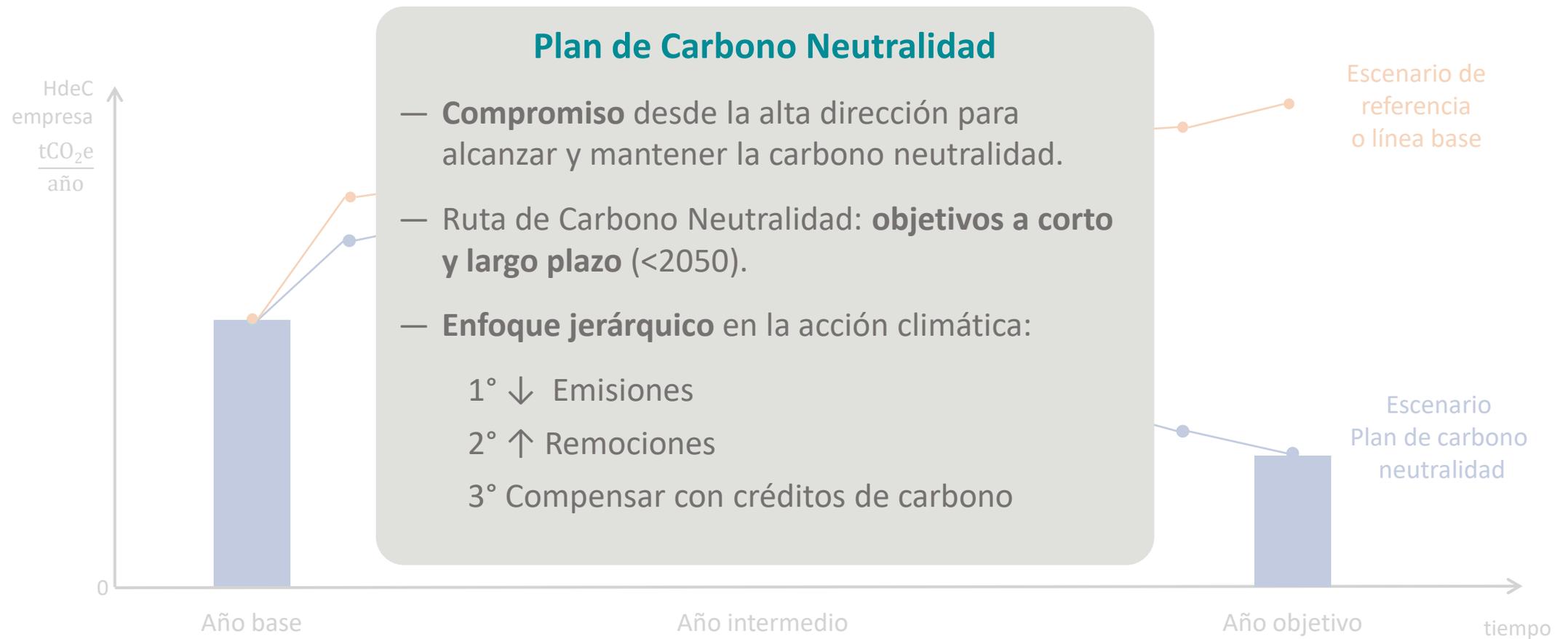


+ Emisiones
- Remociones
- ERNC

2. Carbono neutralidad en las empresas



2. Carbono neutralidad en las empresas



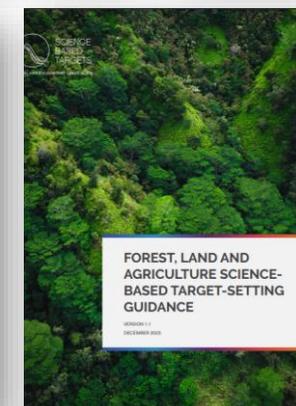
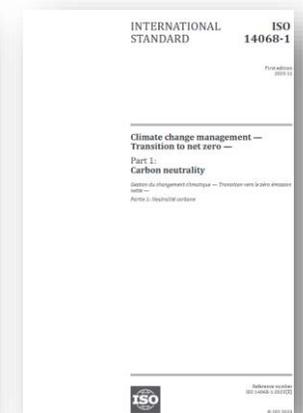
Contenidos

1. Carbono neutralidad y sistema alimentario
2. Carbono neutralidad en las empresas
3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

1° Definir Políticas, Objetivos y Metas ambiciosas

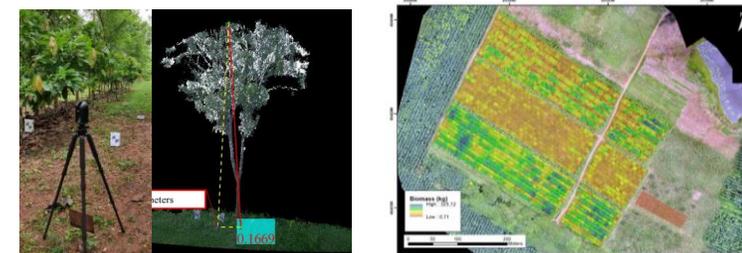
- Incluir en la política de sostenibilidad organizacional un **compromiso con la gestión del carbono y la carbono neutralidad**.
- Definir **Objetivos Basados en la Ciencia**, alineados al cumplimiento de la meta global 1,5°C, en el Plan CN.
- **Aplicar lineamientos estandarizados**: ISO 14068, NCh 330, GHG Protocol para Objetivos de mitigación, Objetivos basados en la ciencia (SbTi).



3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

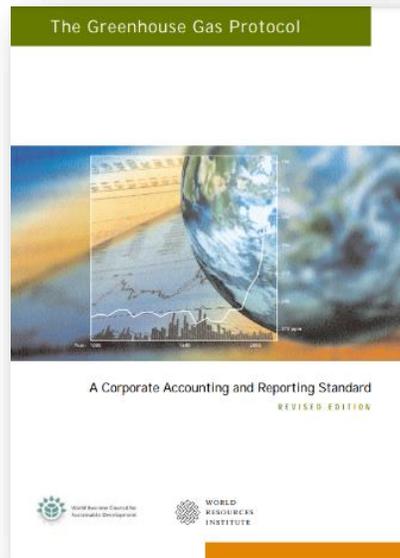
2° Mejorar continuamente la Huella de Carbono

- **Cuantificar, reportar y verificar anualmente la Huella de carbono** bajo lineamientos estandarizados (por ejemplo, HuellaChile MMA).
- **Incluir fuentes de emisión** de la cadena de valor:
 - ✓ Materias primas desde el Agro
 - ✓ Envases y embalajes de productos
 - ✓ Uso de productos
- **Incluir sumideros de carbono** asociados a: suelos y biomasa de frutales.

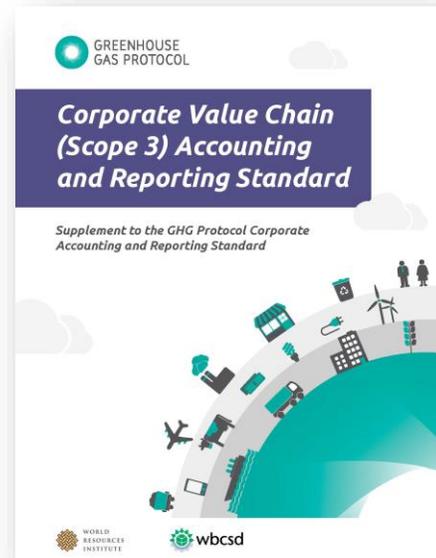


3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

Metodologías de contabilidad de emisiones de GEI más utilizadas (MRV)



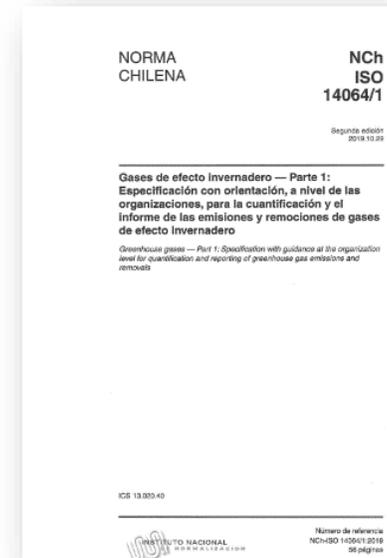
GHG Protocol
Estándar Corporativo



GHG Protocol
Cadena de valor (Alcance 3)



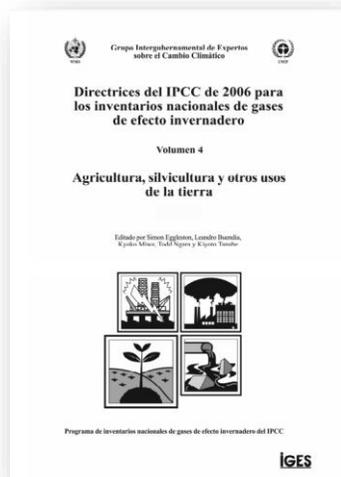
GHG Protocol
Ciclo de vida de productos



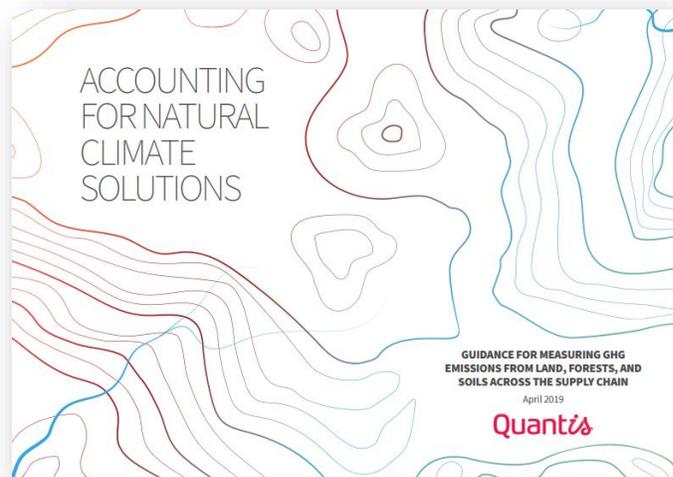
NCh ISO 14064/1:2019
NCh ISO 14067
NCh ISO 14069:2014

3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

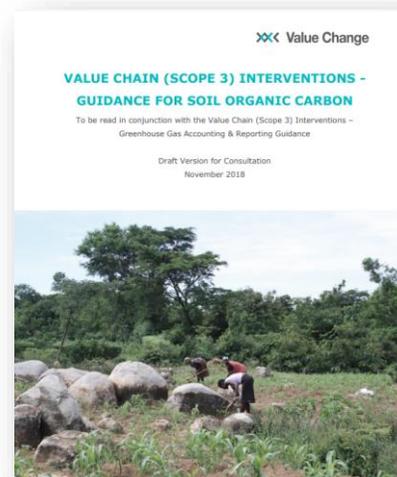
Principales metodologías de contabilidad de **remociones** de GEI utilizadas (MRV)



IPCC Directrices UTCUTS
(2006)



Quantis – Guía de
contabilidad de soluciones
climática naturales
(2019)



Gold Standard – Directrices
para la contabilidad de
carbono orgánico del suelo
(borrador 2018)



GHG Protocol
Guía Gestión de Suelo y
remociones (Parte 1 y 2)
(Borrador 2022)

3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

3° Acción climática de alto impacto: Portafolio de Proyectos de Mitigación

- Identificar oportunidades de mejora operacional para implementar **proyectos que reduzcan emisiones de GEI o aumenten las remociones de GEI**.
- **Cuantificar, reportar y verificar el impacto climático** de los proyectos implementados bajo las directrices del Programa HuellaChile MMA.



3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

4° Comunicar la gestión (interna y externa)

- **Capacitar en tópicos de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de la gestión del carbono** organizacional, al menos en: Cuantificación de huella de carbono organizacional, Cuantificación de proyectos de reducción de GEI y Carbono neutralidad.
- **Divulgar de manera responsable y transparente los progresos alcanzados** en la gestión del carbono, con el fin de inspirar y generar un impacto positivo entre los colaboradores, proveedores y clientes de la cadena de valor.



3. Recomendaciones para la carbono neutralidad

La gestión del carbono habilita a las organizaciones para:

- **Medir, entender y aprender** sobre el impacto climático de las operaciones de la organización.
- Utilizar la Huella de Carbono como una **herramienta de mejora continua**: levantamiento de datos de actividad, generación de Indicadores internos, ayuda a toma de decisiones.
- Lograr **reducciones significativas**, gestionando los puntos críticos en la cadena de valor
- Lograr una **acción climática con el mayor impacto** posible, buscando la integridad ambiental y la eficiencia económica.
- Cuando se alcance el máximo técnico de reducción en la cadena de valor, es posible compensar y **neutralizar las emisiones de GEI** utilizando bonos de carbono
- Comunicar a los grupos de interés la gestión realizada, sus resultados y el **compromiso de la organización con la sostenibilidad** .



Agencia de
Sustentabilidad y
Cambio Climático



Chilealimentos®



ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



50
AÑOS

HACIENDO
NEGOCIOS
CON EL MUNDO

Carbono neutralidad en la Agroindustria

Pasos clave para una implementación exitosa

Pablo Zúñiga N.

Consultor en Gestión del Carbono Organizacional



19 de junio 2024