

## Inversiones para la descarbonización

### Situación actual y tendencias en los sectores de energía y agricultura

Lukas Kahlen  
Septiembre 7, 2022

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag

Implemented by:





- ❑ Organización sin fines de lucro
- ❑ Sede en Alemania
- ❑ Especializada en política climática
- ❑ Áreas principales:
  - Mercados de carbono
  - Desarrollo y cambio climático
  - Finanzas climáticas
  - Seguimiento de la acción climática



## *Nuestro rol en el proyecto*

- *Socio internacional*
- *Líder de la serie de Reportes anuales de inversión climática*

# Reportes anuales de inversión climática



**PRIMER REPORTE** Políticas sectoriales para aumentar inversiones con bajas emisiones de carbono en Argentina, Brasil y Perú

*Relevancia para la actual crisis energética y alimentaria:*

**SEGUNDO REPORTE** Inversión climática en el sector agroalimentario en América Latina

- ❑ El caso del *biochar* y la transición proteica en Argentina

**TERCER REPORTE** Inversión climática en hidrógeno verde en América Latina

- ❑ Análisis de la producción y la demanda en la región

Publicado en  
oct. 2021

Publicación en  
sep./oct. 2022

Publicación a  
finales del  
2022/inicio de  
2023



- ❑ **Tendencias generales** de inversiones bajas en carbono en América Latina
- ❑ Inversión climática en el **sector energético**
- ❑ Inversión climática en el **sector agroalimentario**



---

## **Tendencias generales** de inversiones bajas en carbono en América Latina

# Contexto de las inversiones bajas en carbono

---



Alcanzar los objetivos del **Acuerdo de París** requiere:

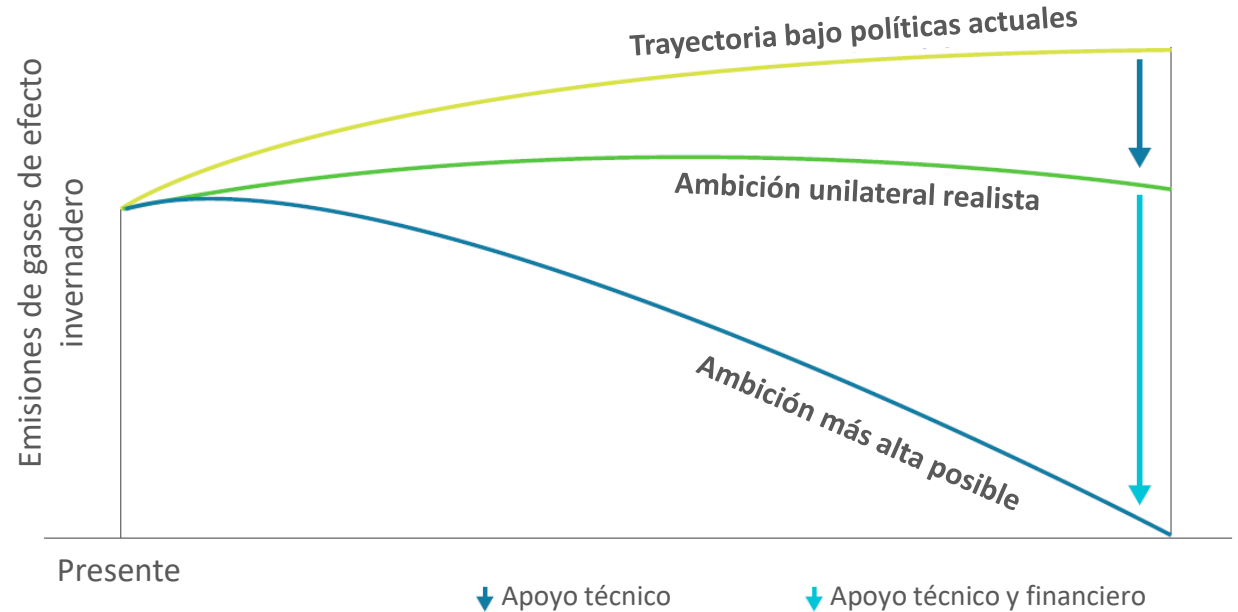
- ❑ Aumentar significativamente **las inversiones bajas en carbono** en todos los sectores económicos.
- ❑ **Movilizar y redireccionar financiamiento** de actividades perjudiciales a actividades respetuosas con el clima
- ❑ Generar **marcos políticos favorables**
  - para desincentivar actividades contaminantes
  - incentivar inversiones bajas en carbono, fomentando la innovación y reduciendo riesgos.

# Contexto de las inversiones bajas en carbono



**Apoyo técnico y financiero** a países en vías de desarrollo:

- Por parte de países desarrollados.
- Con el objetivo de alcanzar trayectorias de descarbonización compatibles con los objetivos climáticos.



La necesidad de apoyo técnico y financiero para países en desarrollo (Roeser et al., 2018)



- ❑ Algunos **retos macroeconómicos** específicos para cada país afectan el entorno de las inversiones: niveles altos de inflación, incertidumbre política, inequidad social, disponibilidad de créditos en el sector privado (particularmente para PyMES).
- ❑ La **pandemia por COVID-19** y la **guerra en Ucrania** exacerbaron retos existentes para las actividades de inversión y el acceso a financiamiento climático, particularmente en el sector privado.
- ❑ Los **paquetes de recuperación** gubernamentales han evitado los impactos mas graves en el corto plazo, pero los esfuerzos de recuperación económica a largo plazo deberán basarse idealmente en inversiones bajas en carbono.





---

# Inversión climática en el **sector energético**



**Estado actual:** el sector energético produce las mayores emisiones de CO<sub>2</sub>.

(CAT, 2020)

**Hitos globales a 2050 en escenarios de 1.5°C:**

- ❑ 59-97% de la electricidad es producida con renovables.
- ❑ 34-71% del consumo primario de energía es electricidad.

(IPCC, 2018)

## Áreas clave de acción:

- ❑ Reducir la demanda energética.
- ❑ Descarbonizar la red eléctrica.
- ❑ Electrificar usos y aplicaciones finales.

## Vínculos con otros sectores:

- ❑ La descarbonización del transporte, comercios y servicios, residencias y la industria depende de un suministro eléctrico con cero emisiones netas.

## Inversiones actuales:

- ❑ Inversión en energías renovables > energía fósil ... pero se requieren mayores esfuerzos.

# El sector energético en América Latina

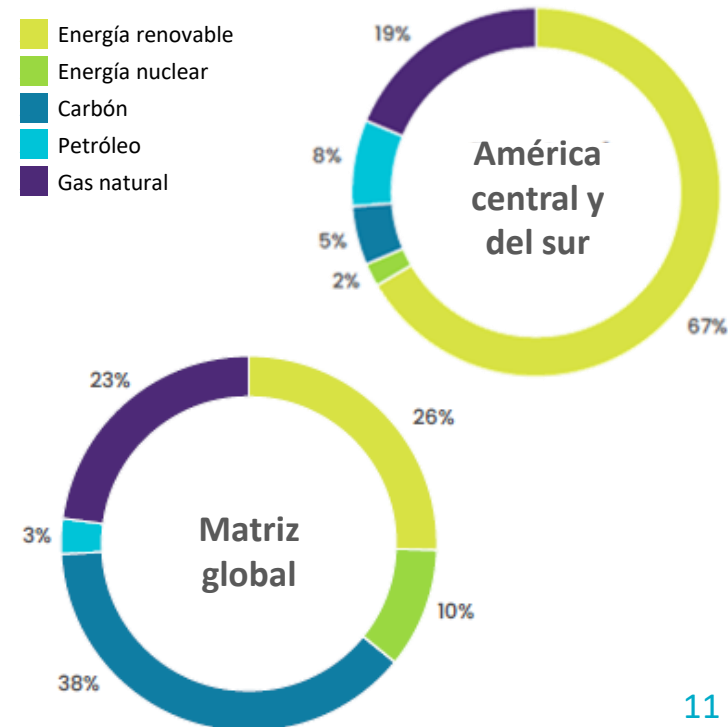


El sector se caracteriza por su **baja intensidad de emisiones**, el amplio aporte de renovables y el uso limitado de carbón.

## Tendencias de inversión regionales hasta la fecha:

- Expansión de renovables **dirigida por el gobierno**
- Flujos de capital hacia energía **hidroeléctrica** y, recientemente, hacia otras tecnologías (**solar, eólica** y **bioenergía**)
- En 2019: **18.5 mil millones de USD** en renovables (excluyendo grandes hidroeléctricas)

Matriz energética global y en América central y del sur en 2018 (IEA, 2020f, 2021a)



# Transición energética en América Latina



**Se espera que el consumo de electricidad se duplique para 2040**

*La tasa de crecimiento podría ser mayor dependiendo de la electrificación en otros sectores*

## Retos

**Incrementar la capacidad de producción eléctrica manteniendo una baja intensidad de emisiones del sector.**

Retos específicos para la inversión y expansión de energías renovables:

- ❑ Costos de capital y financiamiento elevados en la mayoría de los países
- ❑ Competencia con la industria del petróleo y gas

## Oportunidades

**Inversiones en generación de electricidad con energías renovables:**

- ❑ Aumentar la capacidad instalada
- ❑ Mejoras en la red eléctrica
- ❑ Capacidad de interconexión y almacenamiento de energía
- ❑ **Producción y uso de hidrógeno verde**  
→ Enfoque del tercer reporte anual de inversión climática

# Políticas para inversiones bajas en carbono

---



Los gobiernos locales han introducido metas de generación renovable e implementado exitosamente políticas e instrumentos financieros (p. ej. esquemas de **subastas de energía**).

A futuro, estos esfuerzos se deben complementar con marcos regulatorios estables y **planes sectoriales creíbles y transparentes, en el corto y largo plazos**.

También se deben incluir planes para **eliminar gradualmente el uso de carbón y petróleo**, y en su lugar fomentar la integración de sistemas basados en energías renovables intermitentes.



---

# Inversión climática en el sector **agroalimentario**



## **Estado actual:**

*el sector agroalimentario se encuentra en una trayectoria incompatible con el Acuerdo de París y es responsable del 15-23% de las emisiones globales.*

*(IPCC, 2019)*

## **Hitos globales en escenarios de 1.5°C:**

- Emisiones sectoriales de CO2 deben reducirse a cero en 2030 y*
- convertirse en un sumidero neto antes de 2050.*

*(IPCC, 2018)*

## **Áreas clave de acción:**

- Forestación y reforestación.
- Conservación de bosques.
- Prácticas agrícolas y sistemas agroalimentarios sustentables.

## **Vínculos regionales – globales:**

- Las cadenas de suministro internacionales impulsan la deforestación en América Latina.

# El sector agroalimentario en América Latina



En la región, el sector de agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU) juega un rol muy importante:

- ❑ Región mundial con las mayores **exportaciones netas** de alimentos.
- ❑ El sector emplea a **15% de la población** económicamente activa y genera **5% del PIB**.
- ❑ Grandes diferencias en la estructura y producción agrícola por país.
- ❑ Representa casi la **mitad de las emisiones**.
- ❑ La **ganadería** es una fuente significativa de **emisiones** que impulsa la **deforestación**.

## Tendencias de inversión regionales hasta la fecha:

- ❑ Enfoque en **materias primas** que la región produce (p. ej. soya, azúcar, carne de res, pollo).
- ❑ Inversiones dirigidas hacia granjas grandes **orientadas a la exportación**.
- ❑ Flujos de inversión limitados hacia prácticas agrícolas y ganaderas más sostenibles y de bajas emisiones.





El crecimiento poblacional y los impactos del cambio climático aumenta la presión sobre los sistemas y la seguridad agroalimentaria.

## Retos

Garantizar la seguridad alimentaria al mismo tiempo que se reducen las emisiones del sector.

Retos específicos para la inversión en el sector agrícola:

- ❑ Alto riesgo percibido por inversionistas.
- ❑ Incertidumbre en la producción exacerbada por los impactos del cambio climático.

## Oportunidades

Nuevas inversiones desde dos frentes:

- ❑ *Suministro/oferta*: Incrementar la productividad, aumentar el secuestro de carbono en el suelo, mejorar la gestión de cultivos, pastizales y ganado y producir ----  
→ **alternativas vegetales a la carne**  
**segundo reporte de inversión climática.**
- ❑ *Demanda*: cambios dietéticos, reducir residuos de alimentos.

# Políticas para inversiones bajas en carbono

---



Progreso a través de **políticas de gestión forestal sostenible** e **incentivos para reducir emisiones agrícolas** en algunos países.

Se requiere **aumentar los esfuerzos** para convertir al sector AFOLU en un sumidero neto, implementando y acotando en el tiempo objetivos, políticas y sistemas para **alcanzar tasas de deforestación cero**.

Es necesario **alejarse de las inversiones de actividades que incrementan la deforestación**, incluyendo la agricultura, la minería y el aprovechamiento forestal.



---

## Mensajes clave



Se requiere una **colaboración estrecha entre el sector público y el privado**:

- ❑ El sector privado provee tecnología, servicios, capital y es fuente de ingresos y empleo
- ❑ Los gobiernos crean ambientes propicios y reducen el riesgo de inversión privada

Se deben **enviar señales claras a los inversionistas** para incentivar flujos de capital y la innovación, a través de:

- ❑ **Planes de acción sectoriales**, con **medidas y objetivos** de mitigación claros y que se alineen con una **visión y estrategia a largo plazo**, que considere **todos los sectores económicos**.
- ❑ **Presupuestos** domésticos y medidas **de apoyo público** compatibles con los objetivos climáticos.
- ❑ Comunicación clara de los compromisos para eliminar gradualmente el uso de combustibles fósiles y otras tecnologías dañinas.



# DECARBOOST

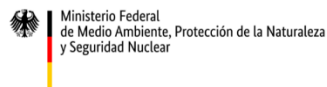
Catalizando Inversiones para Descarbonizar LAC

Gracias

Thank you

Obrigado

Fomentado por el:



en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania

Implementado por:



## Back up slides

---

Supported by:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

Implemented by:



# Descarbonización de la economía regional



El **perfil de emisiones en América Latina** es muy distinto al global.

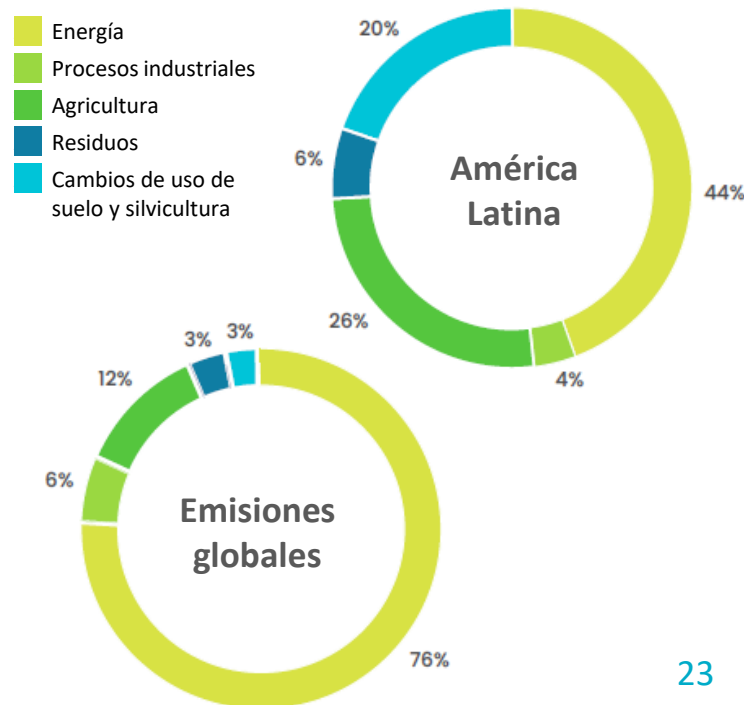
## Oportunidades de inversión:

- Abundantes recursos renovables
- Necesidad de impulsar prácticas de uso de suelo y agricultura sostenible

## Retos principales:

- Incentivos para explotar los grandes recursos de combustibles fósiles
- Equilibrio entre objetivos de desarrollo y objetivos climáticos

Aportación sectorial a las emisiones globales y en América Latina en 2018 (WRI, 2021)



# Tercer reporte anual de inversión climática

---



**ENFOQUE** en la **producción y consumo de hidrógeno verde** en la región y su papel en los esfuerzos de descarbonización post-2030.

**ANÁLISIS** de las **tendencias en el suministro y demanda de hidrógeno verde** a nivel global y en la región, para dar recomendaciones sobre posibles inversiones en sectores y aplicaciones donde el hidrógeno es una opción competitiva (o la única disponible) para alcanzar cero emisiones netas a 2050.

## **OPORTUNIDADES EN AMÉRICA LATINA:**

- ❑ Alto **potencial de energías renovables** (solar, eólica) para la producción de hidrogeno verde (usando electricidad) con la opción de convertirse en un exportador neto.
- ❑ Inversión en sectores donde el hidrogeno y sus derivados son una de las opciones de descarbonización mas competitivas y viables: **refinación del petróleo, producción de metanol y amoniaco (fertilizantes), fabricación de acero**, transporte marítimo y aviación, transporte de carga.





## *Señales y objetivos de inversión:*

- ❑ Planes y metas de reducción de emisiones
- ❑ Metas de energía renovable
- ❑ Apoyo estable a energías renovables
- ❑ Planes de eliminación gradual de combustibles fósiles

## *Políticas e incentivos para:*

- ❑ Instalaciones a gran escala de energía renovable
- ❑ Generación renovable distribuida
- ❑ Integración de sistemas basados en energías renovables
- ❑ Mecanismos de financiación y garantías a inversionistas

Los gobiernos locales han introducido metas de generación renovable e implementado exitosamente políticas e instrumentos financieros (p. ej. esquemas de **subastas de energía**).

A futuro, estos esfuerzos se deben complementar con marcos regulatorios estables y **planes sectoriales creíbles y transparentes, en el corto y largo plazos**.

También se deben incluir planes para **eliminar gradualmente el uso de carbón y petróleo**, y en su lugar fomentar la integración de sistemas basados en energías renovables intermitentes.

# Políticas para inversiones bajas en carbono



## Señales y objetivos de inversión:

- ❑ Planes de cero deforestación neta acotados claramente en el tiempo
- ❑ Objetivos específicos de emisiones netas negativas (sumideros)
- ❑ Estrategias y objetivos de reducción de emisiones en el sector agrícola

## Políticas e incentivos en:

- ❑ Investigación, desarrollo y demostración de prácticas agro-alimentarias de bajas emisiones y eficiencia energética
- ❑ Secuestro de carbono en suelos
- ❑ Reducción de desechos y desperdicio postcosecha
- ❑ Reducción del consumo de productos con huellas de carbono altas (carne, lácteos)

Progreso a través de **políticas de gestión forestal sostenible** e **incentivos para reducir emisiones agrícolas** en algunos países.

Se requiere **aumentar los esfuerzos** para convertir al sector AFOLU en un sumidero neto, implementando y **acotando en el tiempo objetivos, políticas y sistemas** para alcanzar tasas de **deforestación cero**.

Es necesario alejar las inversiones de actividades que incrementan la deforestación, la agricultura, la minería y el aprovechamiento forestal.