



## **Políticas de atracción de inversiones para el financiamiento de la energía limpia**

### **VI Reunión Plenaria del Foro Técnico Regional de Planificadores de Energía – FOREPLEN Hacia una transición energética justa y sostenible en América Latina y el Caribe**

Ciudad de Panamá, 12-13 de diciembre de 2022

Rafael Poveda Bonilla

13 de diciembre de 2022



NACIONES UNIDAS

CEPAL

División de Recursos Naturales  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

# Índice

---

1. Contexto
2. Situación actual de las inversiones en energías renovables
3. Estrategias públicas e instrumentos para atraer inversiones en ER
4. Reflexiones finales

# Las crisis en cascada que vive la región nos obligan a definir estrategias para posicionar a los países de ALC en el panorama mundial de inversiones (José Manuel Salazar)

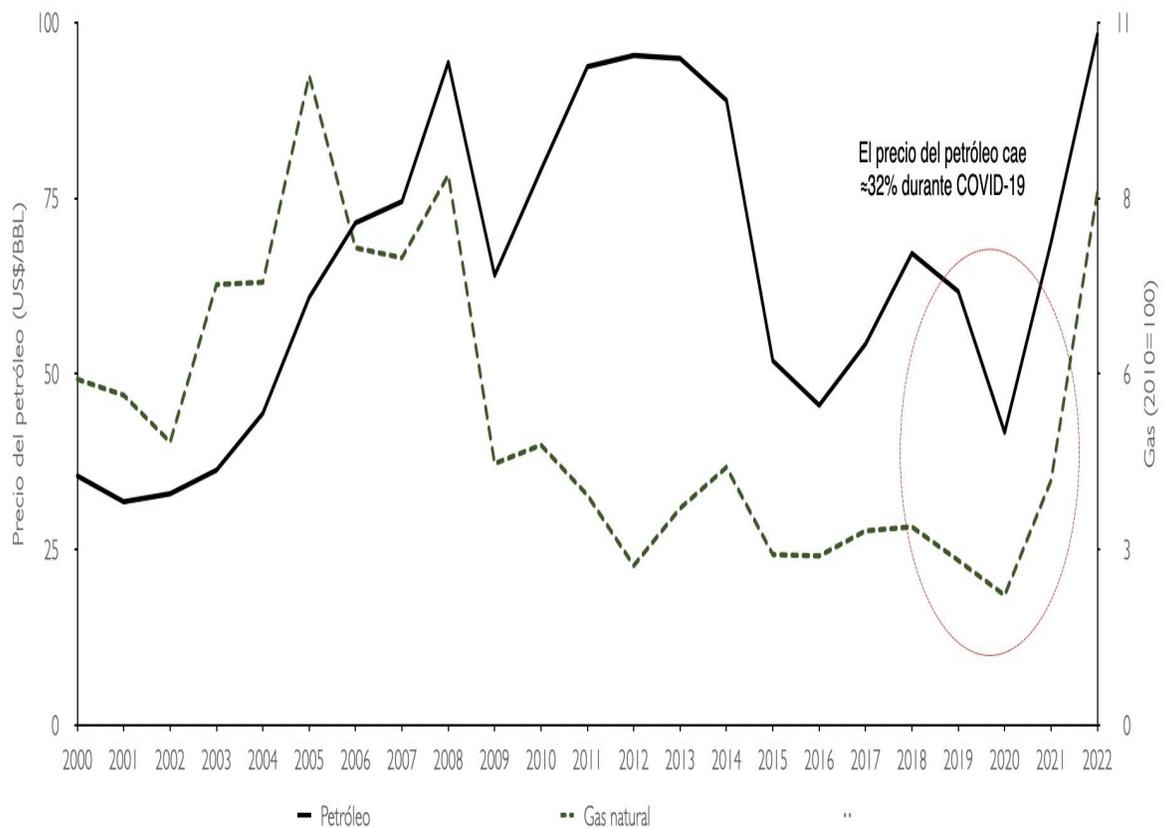
---

- Inseguridad para el crecimiento económico global
- **Límites planetarios de contaminación**
- En ALC, profunda contracción (-6,8%). Débil recuperación (6,2%) en 2021
- Desaceleración en 2022 en la región (2,1%)
- **Problemas estructurales de ALC se agudizaron:** baja inversión y productividad, informalidad, desocupación, escasa cobertura social y salud, y altos niveles de desigualdad y pobreza (**descontento social**)
- Mayor incertidumbre y riesgos macroeconómicos, inflación, devaluación, menor espacio fiscal y el aumento de la deuda soberana
- **Limitada capacidad de la inversión pública**
- La financiación privada deberá aportar la mayor parte de las nuevas inversiones
- **La acción de la política pública es clave**

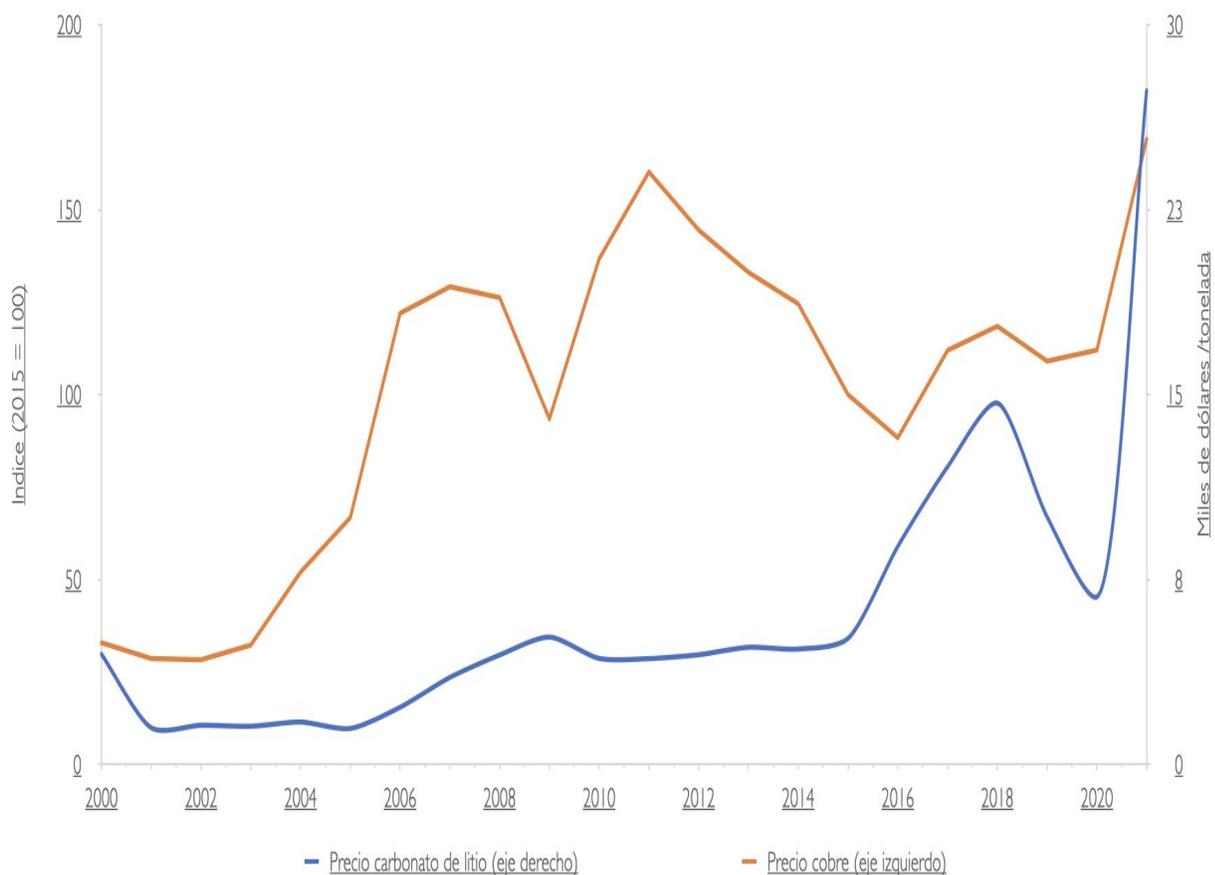


# Los precios de los energéticos fósiles y de los minerales críticos para la transición energética y la electromovilidad tienen incrementos importantes luego de la caída de 2020

Precio internacional del petróleo y gas natural, 2020-2022



Mundo: Precio litio y cobre, 2000-2021



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base estadística del World Bank Commodity Price Data (The Pink Sheet) y con estadísticas de la Energy Information Administration (EIA).

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base estadística del World Bank Commodity Price Data (The Pink Sheet).



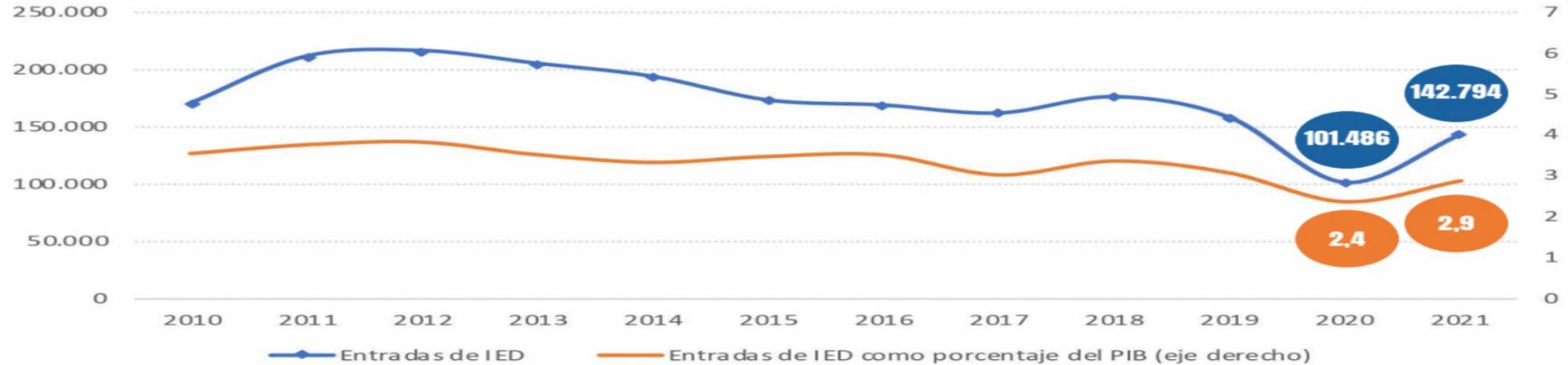
NACIONES UNIDAS

División de Recursos Naturales

CEPAL

# En 2021 la Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe se recuperó de la fuerte caída registrada en 2020

**América Latina y el Caribe:  
inversión extranjera directa recibida, 2010 - 2021**  
(Miles de millones de dólares y porcentajes del PIB)



## Los países que recibieron más inversiones



**La Unión Europea y los Estados Unidos fueron los principales inversionistas en 2021, representando el 36% y 34% del total.**

Fuente: omisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2022 (LC/PUB.2022/12-P), Santiago, 2022

# En 2021, el número de fusiones y adquisiciones en la región aumentó (33%), pero aún está en uno de los niveles más bajos de la década.

## Adquiere Sempra Energy más del 95% de las acciones de IEnova

mayo 27, 2021



Pedro Cruz.

Veracruz, Ver.- "Avanza nuestra solidez financiera como parte de la plataforma de infraestructura de Sempra y refuerza nuestro compromiso de invertir en la infraestructura energética necesaria para respaldar el crecimiento económico de México y el éxito general durante muchos años por venir", afirmó Tania Ortiz, directora ejecutiva de IEnova.

+ FECHA

viernes 9, diciembre 2021  
Veracruz, México.

¿Que desea buscar?

+ PUBLICIDAD

LATERCERA

PULSO

PULSO PM COLUMNAS PULSO SUSTENTABILIDAD PULSO TV STARTUP RED+ACTIVA

Energía

## Colbún concreta la venta de su negocio de transmisión en la mayor operación del año en Chile

La transacción suma US\$1.295 millones y el comprador será Alfa Desarrollo SpA, controlada en un el fondo de pensiones holandés APG y la española Celeo Redes.

Patricia San Juan 30 MAR 2021 09:20 AM Tiempo de lectura: 1 minuto



## ISA formaliza la compra de la transmisora brasileña Piratininga-Bandeirantes

03 marzo 2021 - 00:12

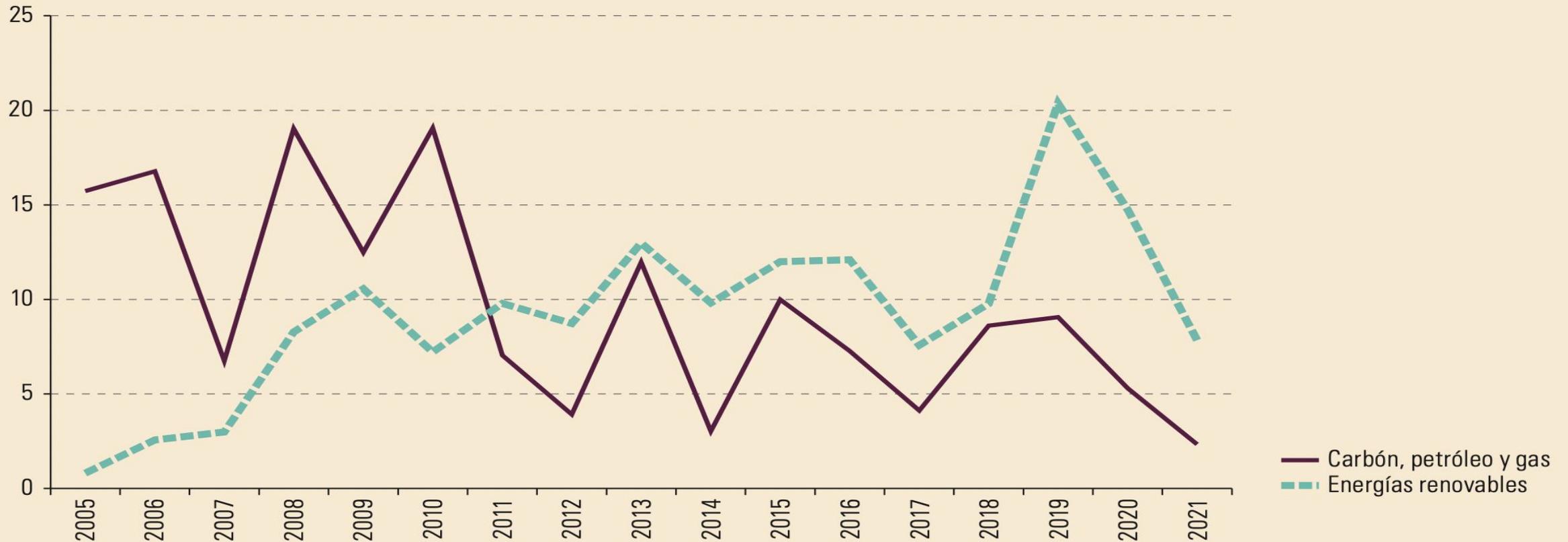
Bogotá, 2 mar (EFE).- El grupo colombiano ISA oficializó este martes la compra del 100 % de las acciones de la transmisora brasileña de energía Piratininga-Bandeirantes por un valor de un billón de pesos (unos 274 millones de dólares de hoy).

ISA, controladora de la Compañía de Transmisión de Energía Eléctrica Paulista (CTEEP), explicó en un comunicado que cerró la adquisición de "la totalidad de las acciones representativas del capital social de Piratininga-Bandeirantes Transmissora de Energia (PBTE), a través de la compra de las participaciones que SF Energía S.A. (93%) y Kavom Energía (7%) tenían en esta compañía".

La mayor operación del año fue la compra de la **Compañía General de Electricidad (CGE) de Chile**, que opera en la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, por parte de la estatal **State Grid Corporation of China**, por **3.025 millones** de dólares.

# Desde 2005, se han anunciado más de 158.000 millones de dólares en proyectos de IED en ER. Desde 2011 el monto de los anuncios en proyectos de ER ha superado el de los hidrocarburos

América Latina y el Caribe: anuncios de proyectos de inversión extranjera directa (IED),  
por sectores seleccionados, 2005-2021  
(En miles de millones de dólares)



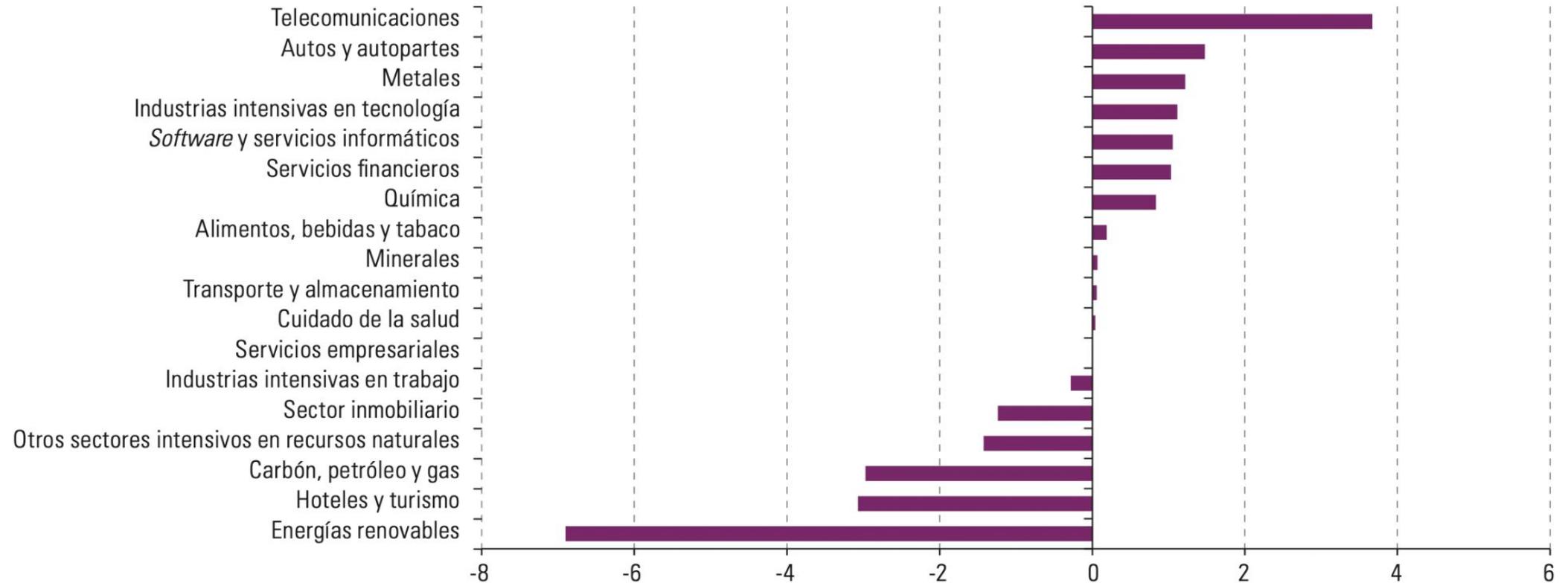
**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de *Financial Times*, fDi Markets.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2022 (LC/PUB.2022/12-P), Santiago, 2022

# En 2021 el sector de ER con proyectos de energía solar y eólica fue el segundo sector con más anuncios en el año con 54 anuncios por un monto estimado de alrededor de US\$7.800 millones

## B. Variación interanual 2020-2021

(En miles de millones de dólares)

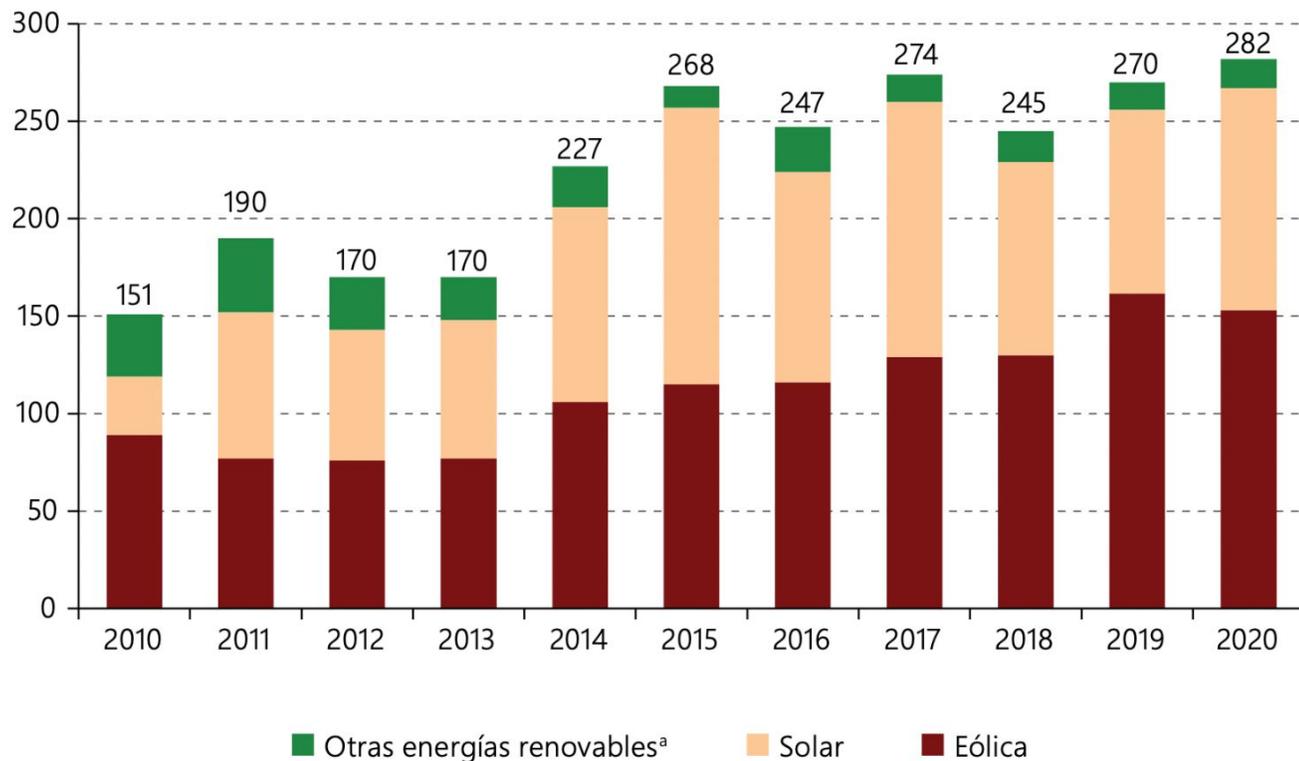


**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de *Financial Times*, fDi Markets [base de datos en línea] <https://www.fdimarkets.com/>.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2022 (LC/PUB.2022/12-P), Santiago, 2022

Las inversiones en energía solar y eólica a nivel mundial representaron un 95% del total de las inversiones en energías renovables en el año 2020, con US\$ 114 mil millones en energía solar (41%) y US\$ 153 mil millones para la energía eólica (54%)

**Inversión mundial en energías renovables por tecnología**  
(En mil millones de dólares estadounidenses)



El promedio anual de **crecimiento** en el periodo **2016-2020** fue de **1,4%**, mientras que del **2006 al 2013** el **crecimiento promedio anual** fue de **13%**.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de BNEF (2021), *ClimateScope 2021: Energy transition Factbook*, Bloomberg New Energy Finance, diciembre 2021.

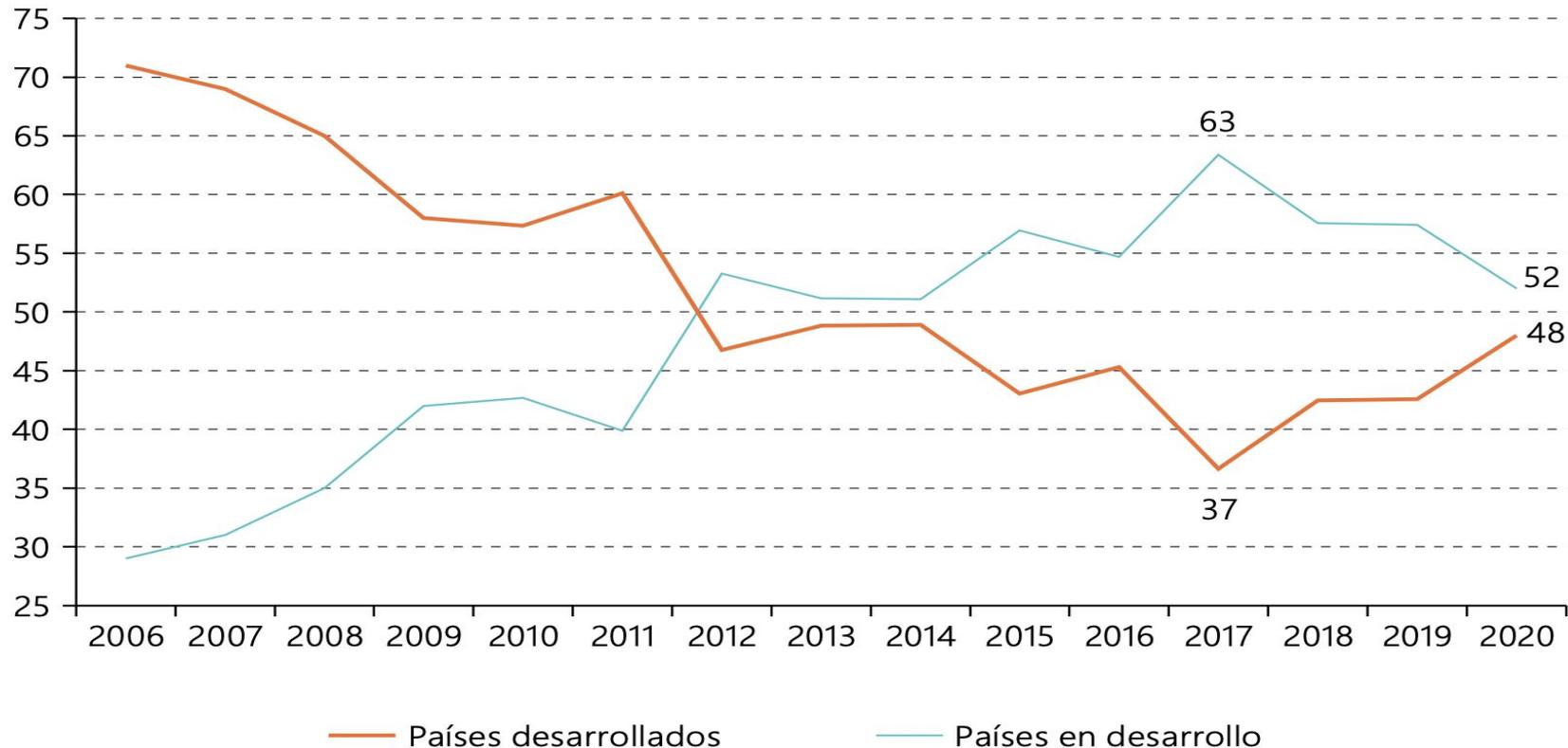
<sup>a</sup> Incluye biomasa, biocombustibles, pequeña hidroeléctrica y geotermia.

A. Podestá y otros, "Políticas de atracción de inversiones para el financiamiento de la energía limpia en América Latina", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/116), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

En 2017 los mercados emergentes representaron casi 2/3 de las inversiones en ER. Sin embargo, en 2020 la participación de las inversiones en los países en desarrollo cayó al 52% (mismo valor del 2014), en tanto que las inversiones en los países desarrollados aumentaron al 48% del total de las inversiones

## Países en desarrollo y países desarrollados: inversión en energías renovables

### A. En porcentajes del total



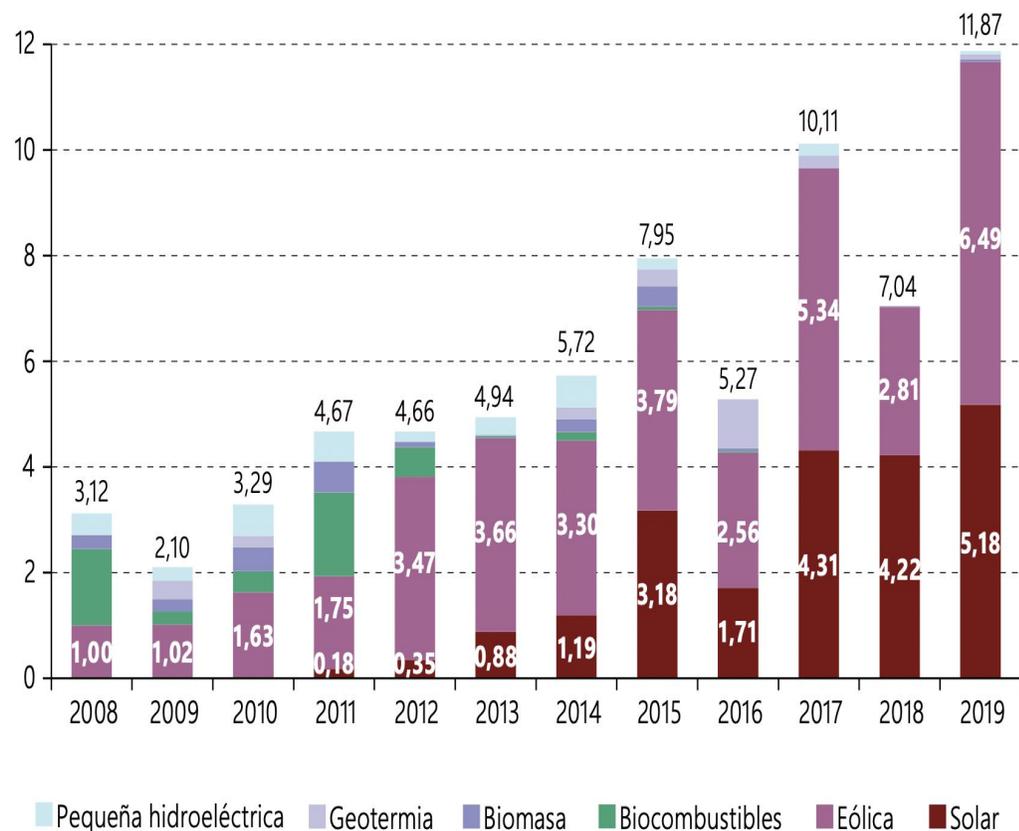
Las inversiones en energías renovables están **altamente concentradas** en pocos mercados. En el año 2020, el 88% de las inversiones se encuentran en **15 países**, donde China participa con 33% de las inversiones globales, seguido por Estados Unidos con 16% y Japón con 6%

A. Podestá y otros, "Políticas de atracción de inversiones para el financiamiento de la energía limpia en América Latina", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/116), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

# El crecimiento promedio anual de las inversiones en ER entre el año 2011 y el 2019 fue de casi un 20% siendo las energías solar y eólica las más relevantes.

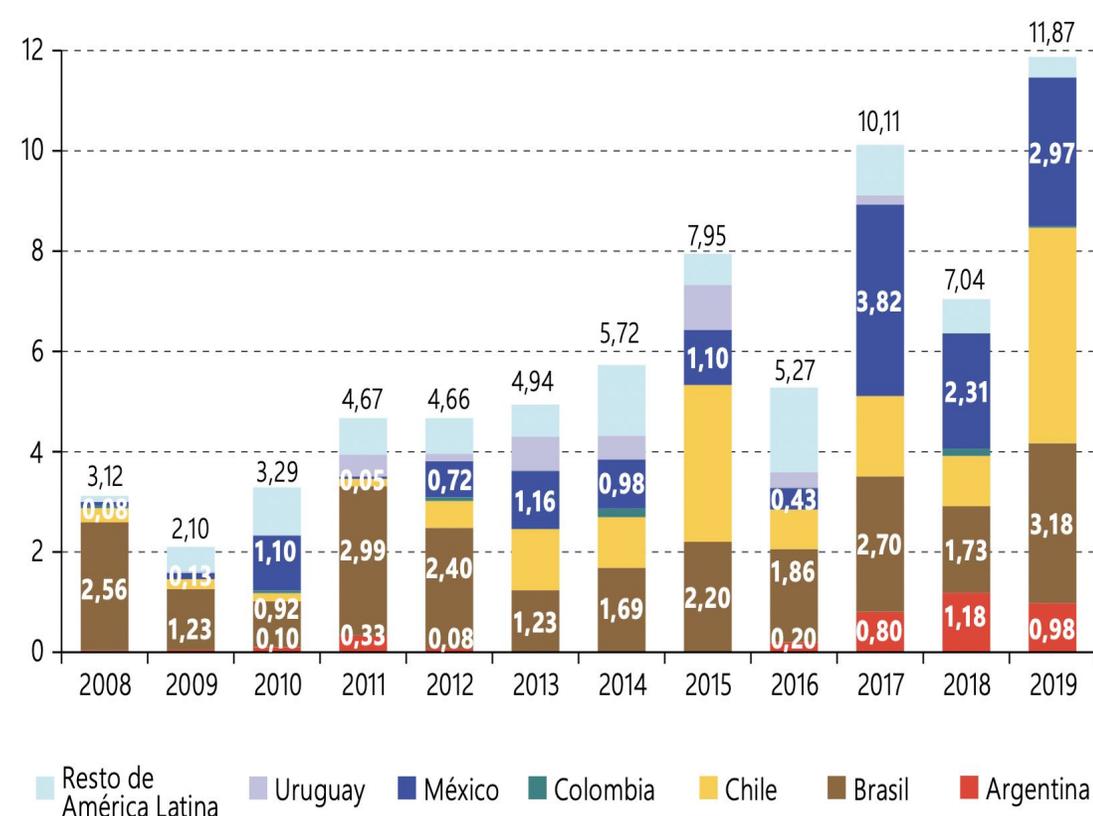
América Latina: inversión en energías renovables por tecnología

(En miles de millones de USD)



América Latina: inversiones en energías renovables por país, 2008-2019

(En miles de millones de USD)



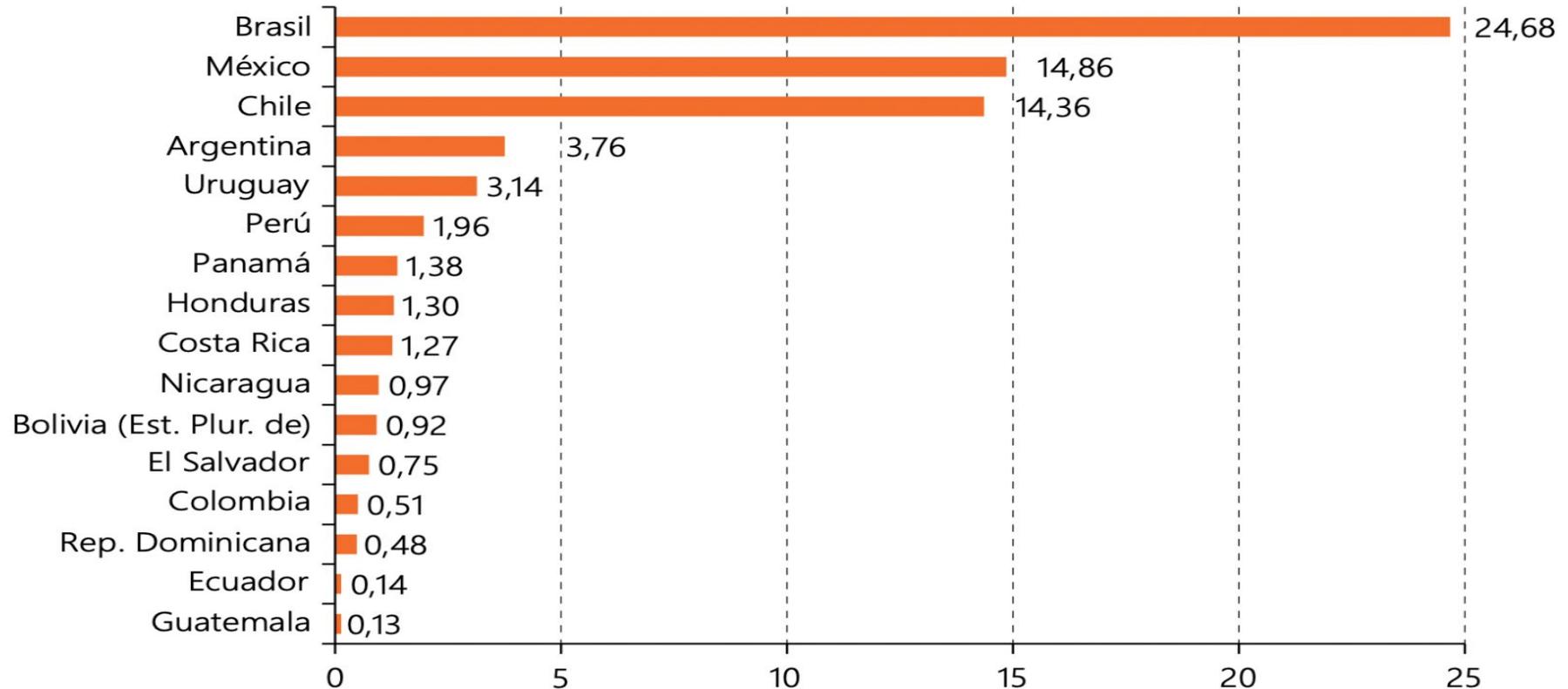
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Climatescope, Energy Transition Factbook, BloombergNEF.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Climatescope, Energy Transition Factbook, BloombergNEF.

A. Podestá y otros, "Políticas de atracción de inversiones para el financiamiento de la energía limpia en América Latina", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/116), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

# En América Latina, desde el año 2008 al 2019 se ha invertido en energías renovables alrededor de USD71 mil millones. Brasil, México y Chile representan el 75% de estas inversiones acumuladas

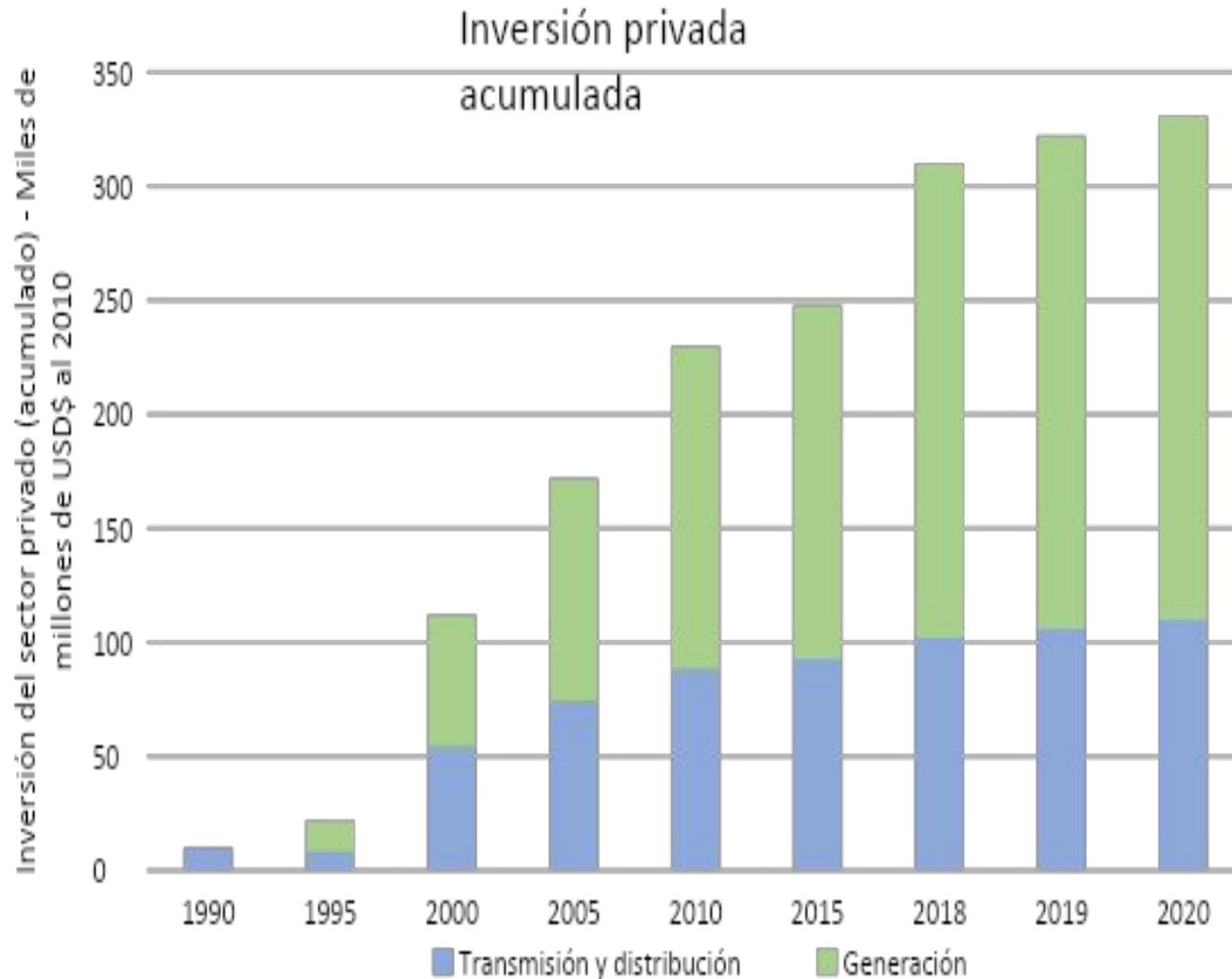
**América Latina: inversiones en energías renovables por país, acumulado 2008-2019**  
(En miles de millones de USD)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Climatescope, Energy Transition Factbook, BloombergNEF.

Fuente: A. Podestá y otros, "Políticas de atracción de inversiones para el financiamiento de la energía limpia en América Latina", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/116), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

## La principal fuente de financiamiento de las inversiones en energías renovables en el mundo proviene del sector privado, representando en los últimos años un 86%. Las inversiones se han concentrado en el subsector de la generación



La inversión pública es complementaria y puede servir para disminuir los **riesgos**, atraer inversiones, superar **barreras iniciales**, reducir **costos de capital**

Fuente: División de Recursos Naturales, documento de trabajo, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

# Las EPE contribuyeron al desarrollo de la industria fósil y pueden ser importantes para el desarrollo de las energías limpias

Macroeconomía

## Ecopetrol producirá hidrógeno verde para mejorar calidad de los combustibles

Los proyectos se desarrollarían en las refinerías de Cartagena y Barrancabermeja, y cada uno tendrá una capacidad de 60 megavatios.

19/10/2022



**bnamericas** Nosotros ▾ Productos ▾ Industrias ▾ Casos de us

COMUNICADO DE PRENSA

### YPF Luz avanza con el desarrollo de dos proyectos solares en San Juan

Bnamericas  
Publicado: miércoles, 14 septiembre, 2022

Fotovoltaico Inversión Públ...

COMUNICADO DE PRENSA de [YPF Luz](#)  
14 de septiembre de 2022

Buenos Aires, 14 de septiembre. [YPF Luz](#) firmó dos acuerdos con el EPSE (Energía Provincial Sociedad del Estado) para impulsar sus proyectos solares en [San Juan](#) y posicionarse como la principal generadora de energía renovable del país.

## Gobierno de Lula revisará plan estratégico de Petrobras para concentrarlo en transición energética

El equipo de transición presidencial ha estado señalando que quiere invertir más en energías renovables, y convertir a Petrobras en una empresa que va más allá de la exploración y producción de petróleo y gas.

Por Valor, Brasil / Foto: Archivo | Publicado:  Miércoles 30 de noviembre de 2022 |  10:52

## Aramco to invest in 12 GW renewables, reduce upstream carbon intensity by 15% by 2035



Author **Dania Saadi** ✉  
Editor **Kshitiz Goliya** ✉  
Commodity **Electric Power, Energy Transition, Natural Gas, Oil, Petrochemicals**

### HIGHLIGHTS

- To produce 11 mil mt/year of blue ammonia by 2030
- Will reduce over 50 mil mt of CO2 equivalent annually by 2035
- Planning zero Scope 1, Scope 2 emissions from its assets by 2050

En 2021, las EPE de ALC representaron el 11,4% de la producción mundial; mientras que 3 de estas aportan 87,6% de la producción de petróleo y gas en la región.

# El diseño de las políticas públicas en ER debe considerar una evaluación integral para determinar si es conveniente, comparando todos los costos y beneficios, como los posibles costos fiscales, económicos, sociales, ambientales y las potenciales distorsiones en el mercado

## Instrumentos de políticas públicas para atraer inversiones en energías renovables

Categoría	Subcategoría	Instrumento
Instrumentos económicos	Fiscal y financiero	Inversión pública directa
		Tarifa de alimentación (FIT)
		Prima de alimentación
		Subasta para PPA
		Beneficios tributarios a la producción y/o a la inversión (Crédito /desgravación fiscal)
		Subsidios
		Fondos o préstamos subsidiados para inversión
		Garantías
		Impuesto sobre el carbono
		Basados en el mercado
Certificados verdes		
Otros instrumentos	Regulación	RPS - Estándares de cartera Renovable o cuotas
		Medición neta
		Estándares tecnológicos
		Preferencia de red
Otros	Otros	Educación y Objetivos a largo plazo
		Investigación, desarrollo y demostración (RD&D)

- ¿Inversión pública sin espacio fiscal u oportunidad para recuperación post pandemia?
- Planificación de largo plazo y certeza regulatoria (leyes)
- Calidad de las instituciones, la infraestructura, y la estabilidad económica, política y social
- Coordinación de fuentes de financiamiento: Banca estatal, multilateral, de desarrollo
- Bancabilidad: gestión de riesgos
- Cooperación internacional: BID, CAF, IRENA, CEPAL
- Compras públicas
- Creación de empleos y perspectiva de género

Fuente: Fuente: A. Podestá y otros, "Políticas de atracción de inversiones para el financiamiento de la energía limpia en América Latina", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/116), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022. Polzin, F., F. Egli, B. Steffen y T. Schmidt (2019), How do policies mobilize private finance for renewable energy? — A systematic review with an investor perspective, *Applied Energy*, Elsevier, vol. 236, págs. 1249-1268; con algunas modificaciones

# La búsqueda de soluciones de muy corto plazo, necesarias para controlar la inflación y evitar el desabastecimiento de energía, puede conducir al efecto opuesto, un aumento de las inversiones en la explotación de petróleo, gas natural e incluso carbón

1

La generación de energía limpia aparece como una opción relevante no solo para hacer frente a los desafíos climáticos, sino como un medio para alcanzar la **seguridad energética**

2

**El Estado debe involucrarse** a alto nivel en el diseño de una hoja de ruta

3

Rol público decisivo que permita desarrollar **nuevos mercados (eficiencia energética, usos finales, hidrógeno verde, almacenamiento, electromovilidad)**

4

Rol de las **EPE energéticas**

# La economía política y la gobernanza de los recursos naturales y energéticos debe considerar una serie de factores (contexto, actores, intereses) para el diseño y la viabilidad de las políticas públicas

5

Se requieren **sinergias entre los objetivos sociales y ambientales** es fundamental para que las políticas sean social y políticamente viables (**ganadores-perdedores**)

6

Las nuevas formas de financiamiento sostenible, bonos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). **Innovación para la bancabilidad**

7

El desafío a futuro es la gestión eficiente y segura, ya no de sistemas eléctricos integrados, sino que de **sistemas energéticos integrados**

8

**Gobernanza con mayor transparencia y participación** de los ciudadanos



<https://www.cepal.org/es/publicaciones/48084-politicas-atraccion-inversiones-financiamiento-la-energia-limpia-america-latina>

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/48520-la-inversion-extranjera-directa-america-latina-caribe-2022>

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**



NACIONES UNIDAS

CEPAL

División de Recursos Naturales  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe