

Requerimiento de inversión a 2030 para cumplir con las CDN

José Eduardo Alatorre
CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL



La caja de herramientas

Documentar el costo de la inacción

Números básicos de la economía

Exposición a la transición

Conocer el impacto distributivo de políticas fiscales tales como el impuesto al carbono

Argumentar en favor de una cadena productiva

Modelos y análisis

Impactos



**Impacto
climático
sobre
crecimiento**

Modelo macro



**Estimación
de las
brechas**

Sectores



- Vulnerabilidad a la transición
- Economía circular
- Hidrógeno

Hogares



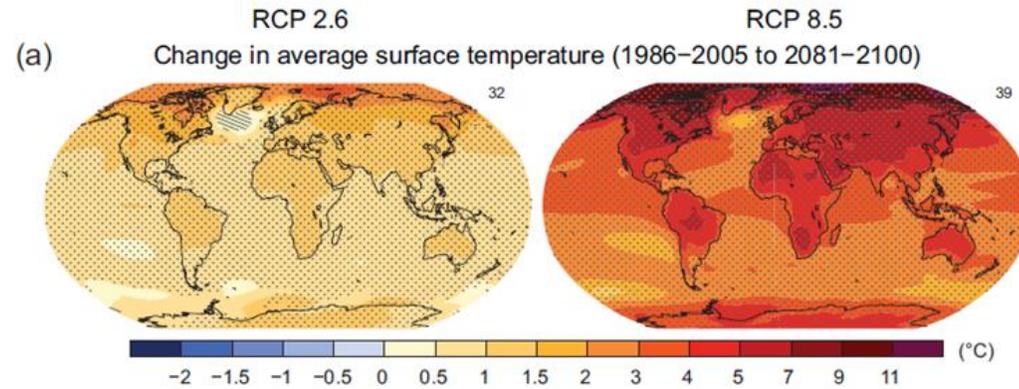
**Políticas
climáticas a
nivel de
hogar**

Modelos y análisis

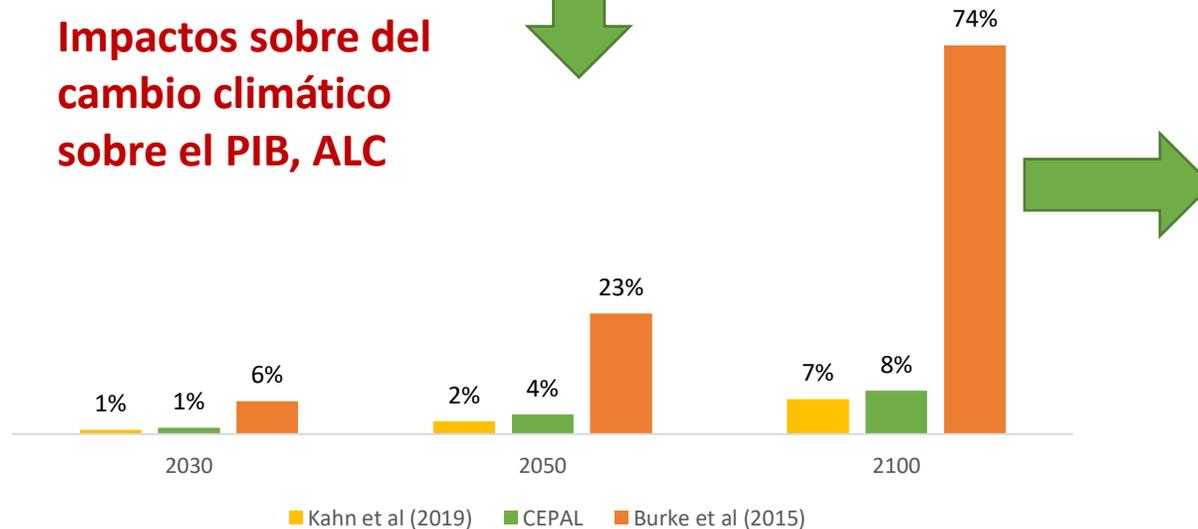
Impactos



Impacto climático sobre crecimiento

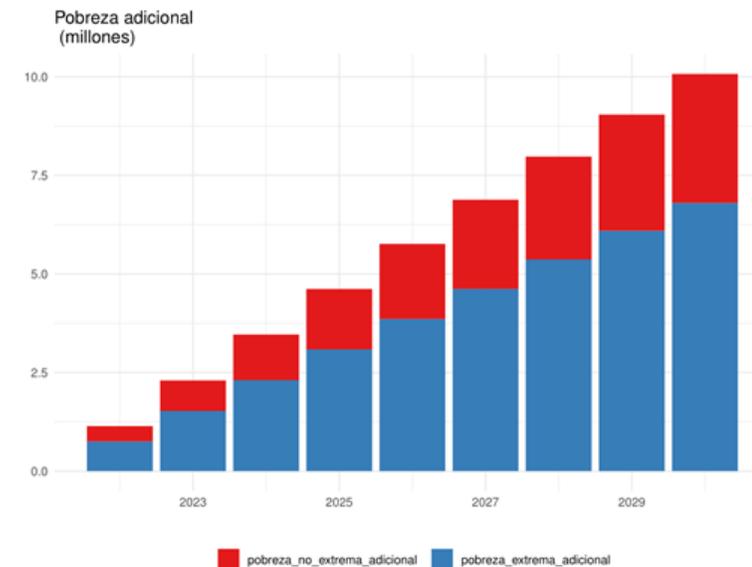


Impactos sobre del cambio climático sobre el PIB, ALC



Uso del modelo macro para conocer el impacto sobre:

- Consumo
- Empleo
- Pobreza
- Energía

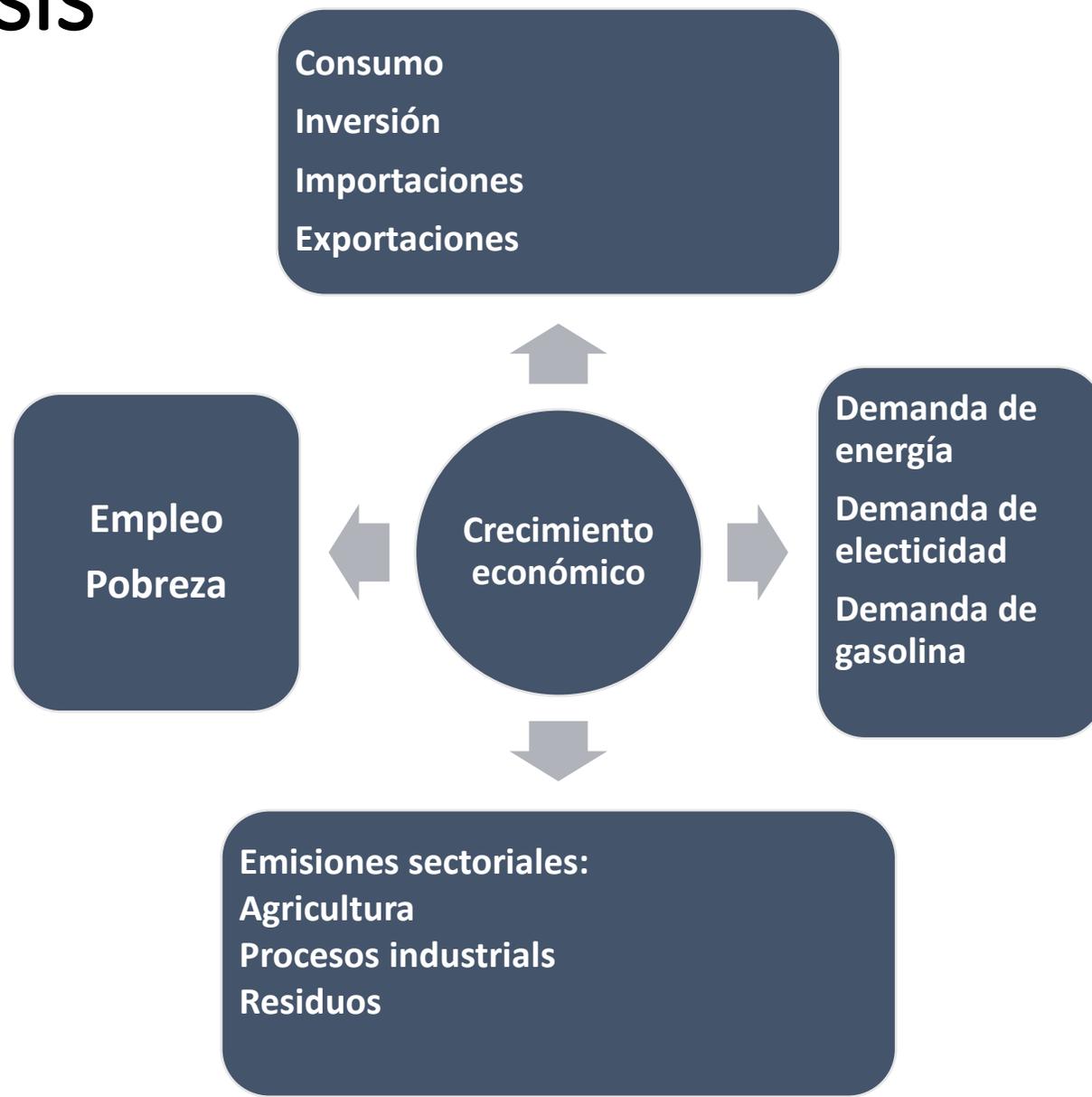


Modelos y análisis

Modelo macro



**Estimación
de las
brechas**



Modelos y análisis

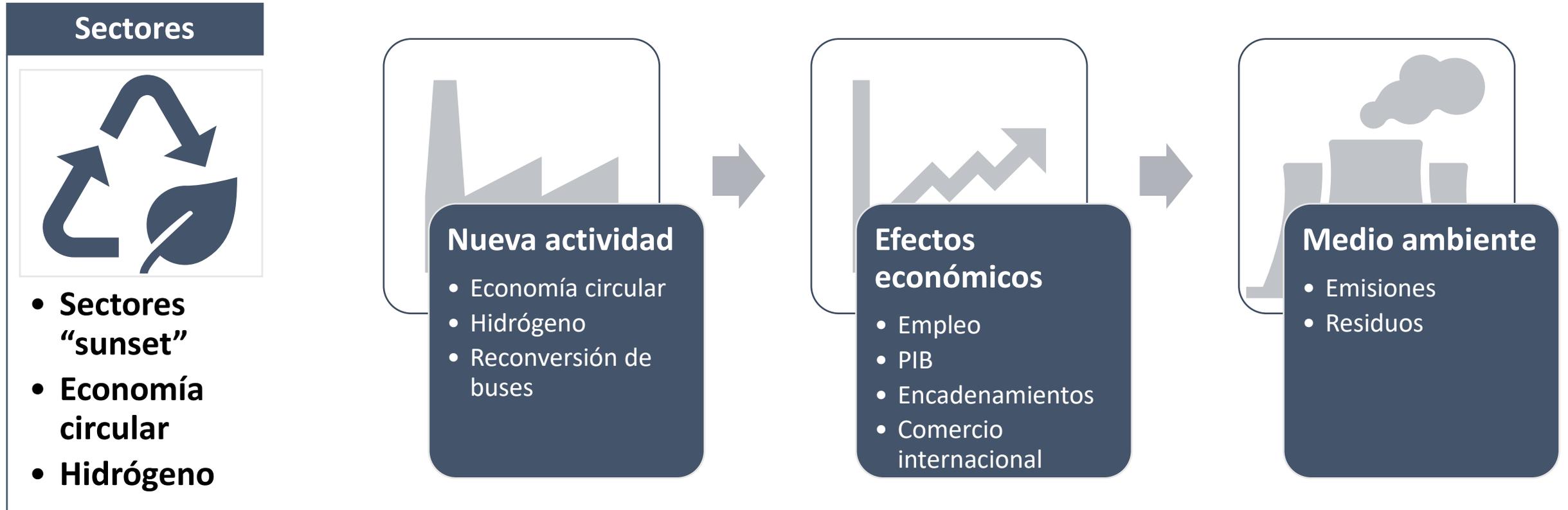
Modelo macro



Estimación de las brechas

1. Números básicos de la región:
 1. **Económico:** Consumo, Inversión, Exportaciones, Importaciones, Precios
 2. **Social:** Empleo, Pobreza
 3. **Ambiental:** Demanda de energía y emisiones
 2. Estimación de las brechas
 1. Restricción externa
 2. Crecimiento para la igualdad
 3. Descarbonización
 3. Cuantificar requerimientos de inversión
- Denominador común: El **crecimiento como determinante**

Modelos y análisis



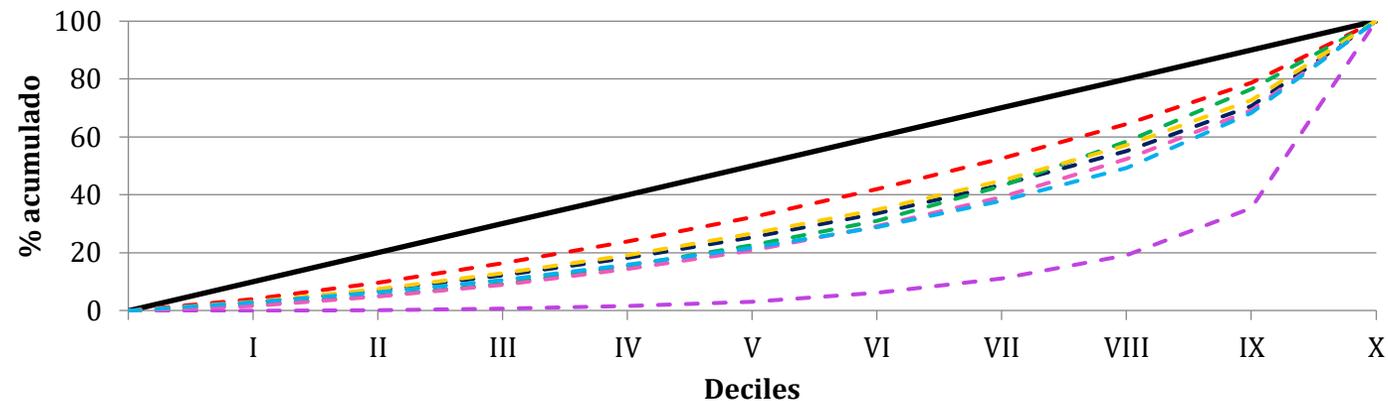
Modelos y análisis

Hogares



Políticas climáticas a nivel de hogar

- Efectos en los hogares de un impuesto al carbono
- Potencial de redistribución
- Patrones de consumo
- Impactos de CC sobre hogares a través del origen de los ingresos



Requerimiento de financiamiento

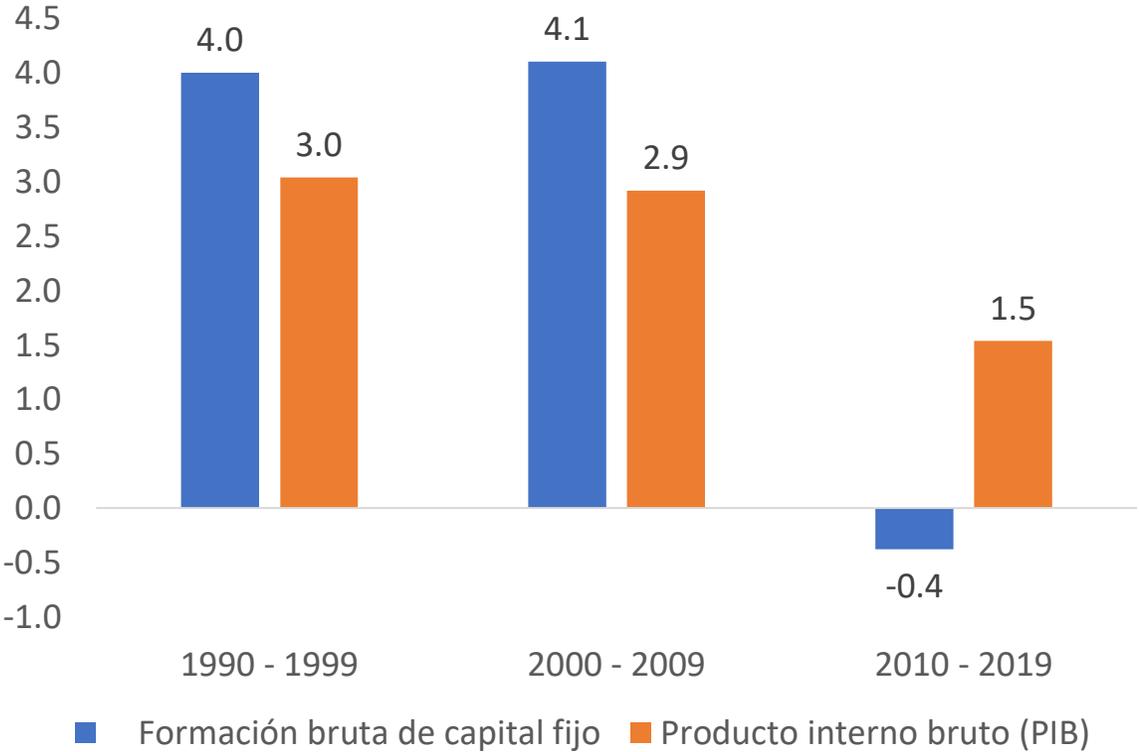
Introducción

- Revisión de las estimaciones existentes
- Estimación de algunos sectores: Energía, Deforestación y Pobreza
- Sectores:
 - Mitigación: sistema energético, transporte, deforestación
 - Adaptación: pobreza, irrigación, control de inundaciones y provisión de agua y saneamiento
- Revisión parcial de la literatura y de los sectores
- Construir una agenda de trabajo conjunta para identificar sectores prioritarios y realizar estimaciones precisas

Desde 2010 la región viene experimentando un entorno de bajo dinamismo económico

América Latina y el Caribe: Crecimiento anual promedio del PIB y de la inversión

(Porcentaje)



- En el periodo 1990 a 2009 la región creció en promedio alrededor de **3% al año**
- Entre 2010 y 2019 solamente creció la mitad cayendo al **1.5% anual**
- Causas: **baja inversión**, concentración de las exportaciones en sectores primarios de bajo valor agregado, escaso espacio fiscal para aumentar la inversión pública, bajo nivel de la inversión en I+D, entre otros
- Se agudizó por efectos de la pandemia y del conflicto bélico

Fuente: CEPAL en base a CEPALSTAT.

El financiamiento climático en América Latina y el Caribe llegó a \$22.9 mil millones de dólares en 2020 (0.5% del PBI)

Evolución del financiamiento climático en América Latina y el Caribe entre 2013 y 2020

(En millones de dólares corrientes)

Año	Fondos Climáticos*	BMD	BND	Otros recursos locales**	Bonos verdes	Total
2013	347,8	5.923,5	11.884,0	2.463,2	0,0	20.619
2014	420,7	7.857,3	11.783,0	1.967,3	246,0	22.274
2015	403,7	8.293,1	9.622,5	1.662,2	1.063,8	20.682
2016	364,8	7.308,6	4.561,2	849,4	1.689,4	14.773
2017	371,5	11.827,2	5.567,5	717,2	4.201,9	22.685
2018	601,4	9.881,2	4.402,3	722,0	1.621,9	17.229
2019	624,1	10.886,6	2.542,0	868,5	5.035,7	19.957
2020	669,17	10.672,6	1.537,0	631,85	9.400,0***	22.910
2013-2020	3.803,1	72.286,3	51.899,6	9.881,75	23.258,6	161.129

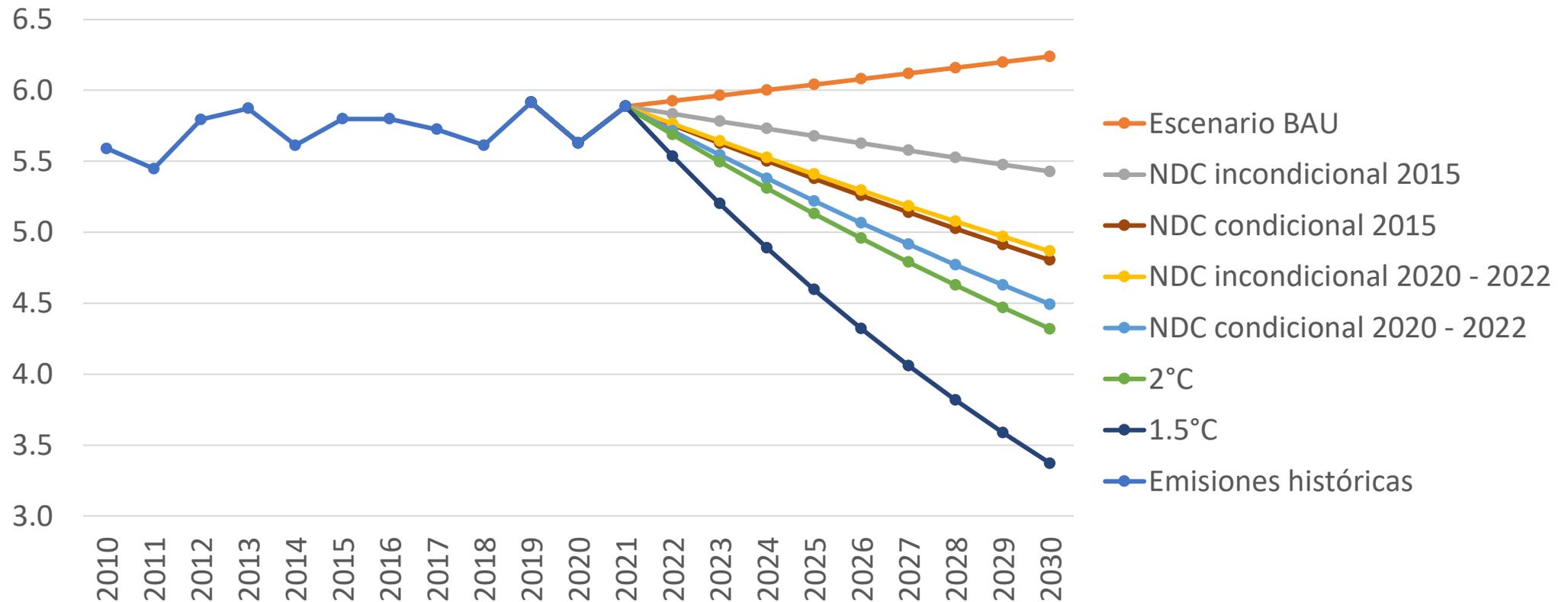
- En 2020, el financiamiento climático en LAC representó el **3.6%** del financiamiento climático global
- Pese al incremento de los últimos años del financiamiento en adaptación, aún sigue dirigido principalmente en acciones de **mitigación**
- El 90% de los recursos provienen de los **bancos multilaterales de desarrollo y los bonos verdes**

El financiamiento climático de los niveles actuales es insuficiente para alcanzar las metas de reducción de emisiones a 2030

La ambición regional está en línea con las reducciones para mantener la temperatura por debajo de los 2°C

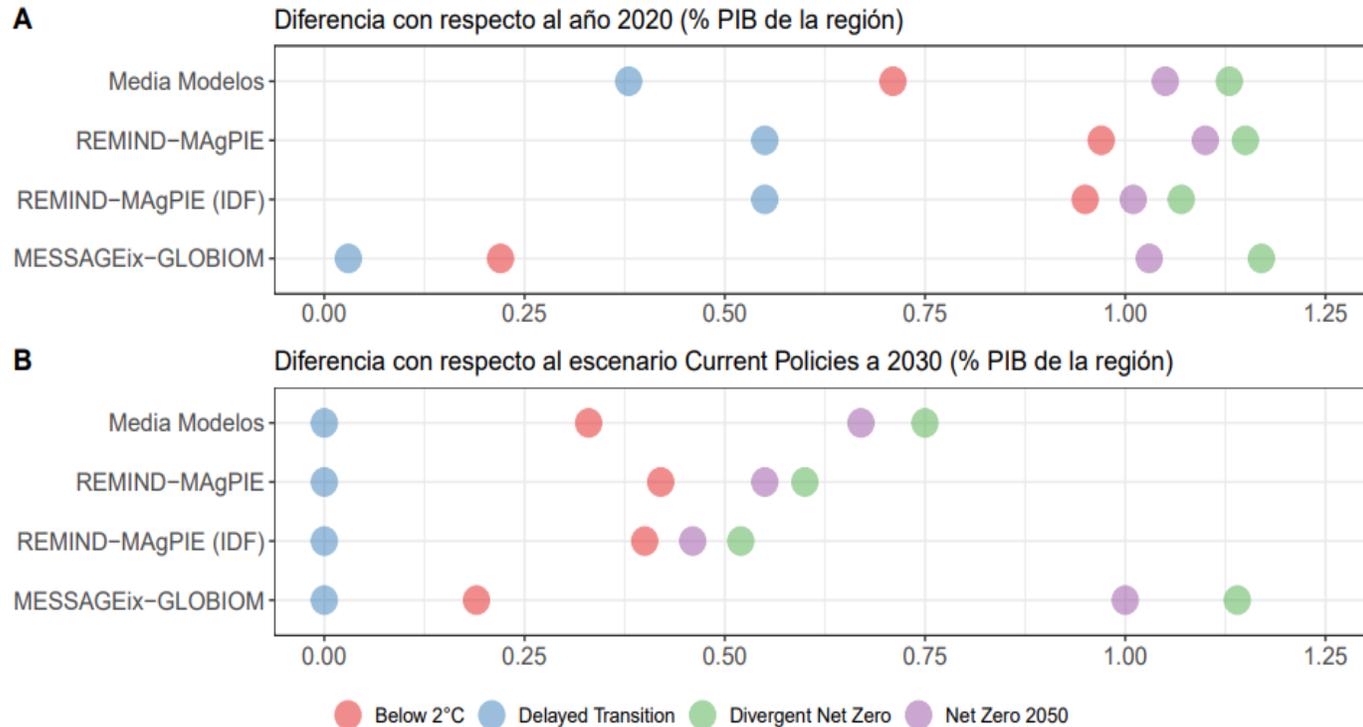
América Latina y el Caribe: Emisiones de GEI: 2010 - 2030

(Gigatoneladas de CO₂eq)



Energía: Para lograr las NDC's se requiere invertir adicionalmente cada año entre un 0.2 y 1.0% del PIB regional.

Inversión requerida por escenario
(expresado como % PIB de la región)

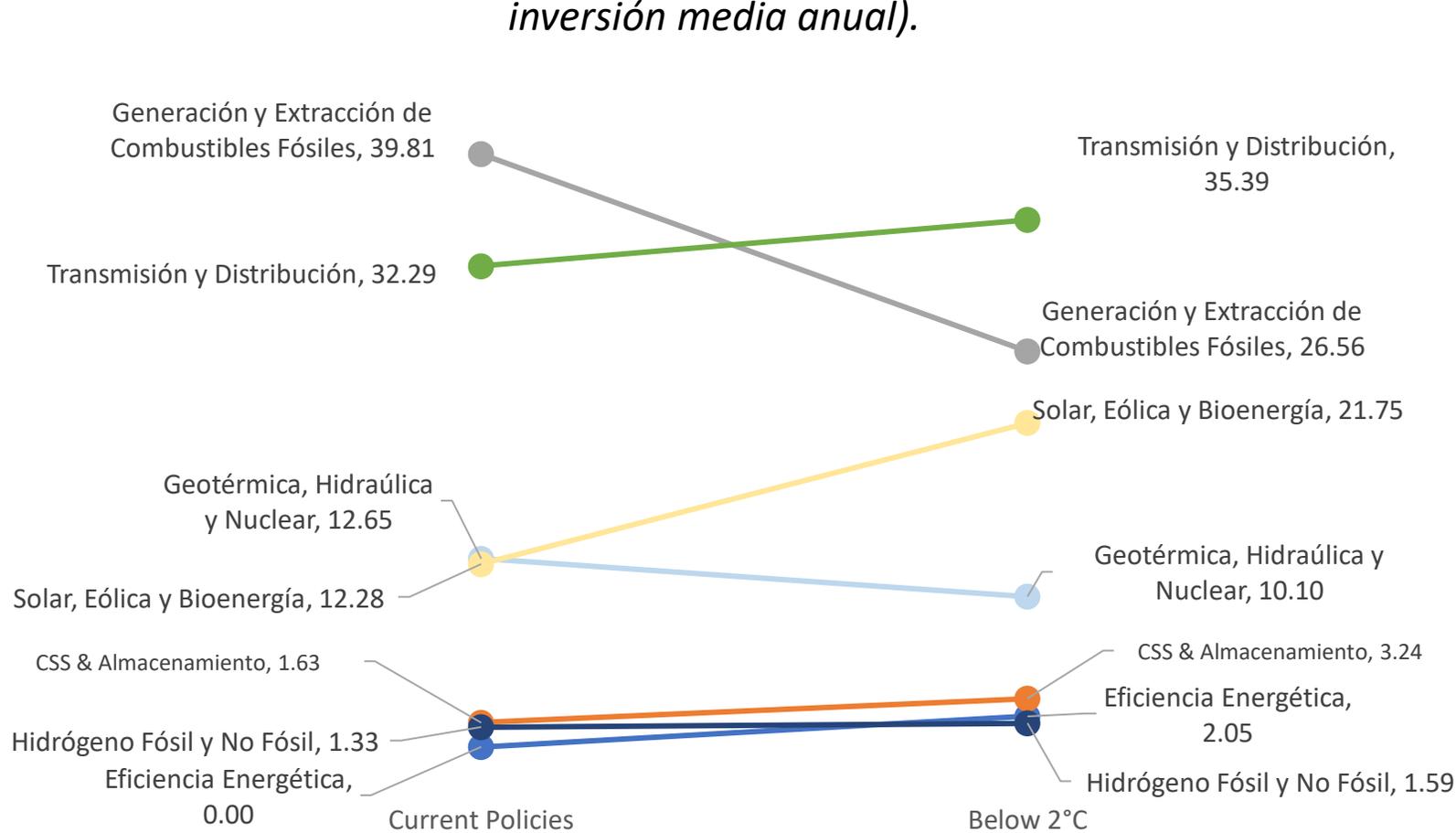


Entre 2020 y 2030, la inversión anual deberá aumentar entre un 0.2 a 1.0% del PIB en un escenario consistente con las NDC ("Below 2°C") en comparación a los niveles del 2020.

Con respecto a un escenario de políticas actuales, la inversión media anual adicional a 2030 se encuentra entre 0.2% y 0.4% del PIB regional.

Energía: Variación en la participación de los sectores.

Participación inversión media anual, 2021 – 2030.
(Expresado como % de la participación del total de inversión media anual).



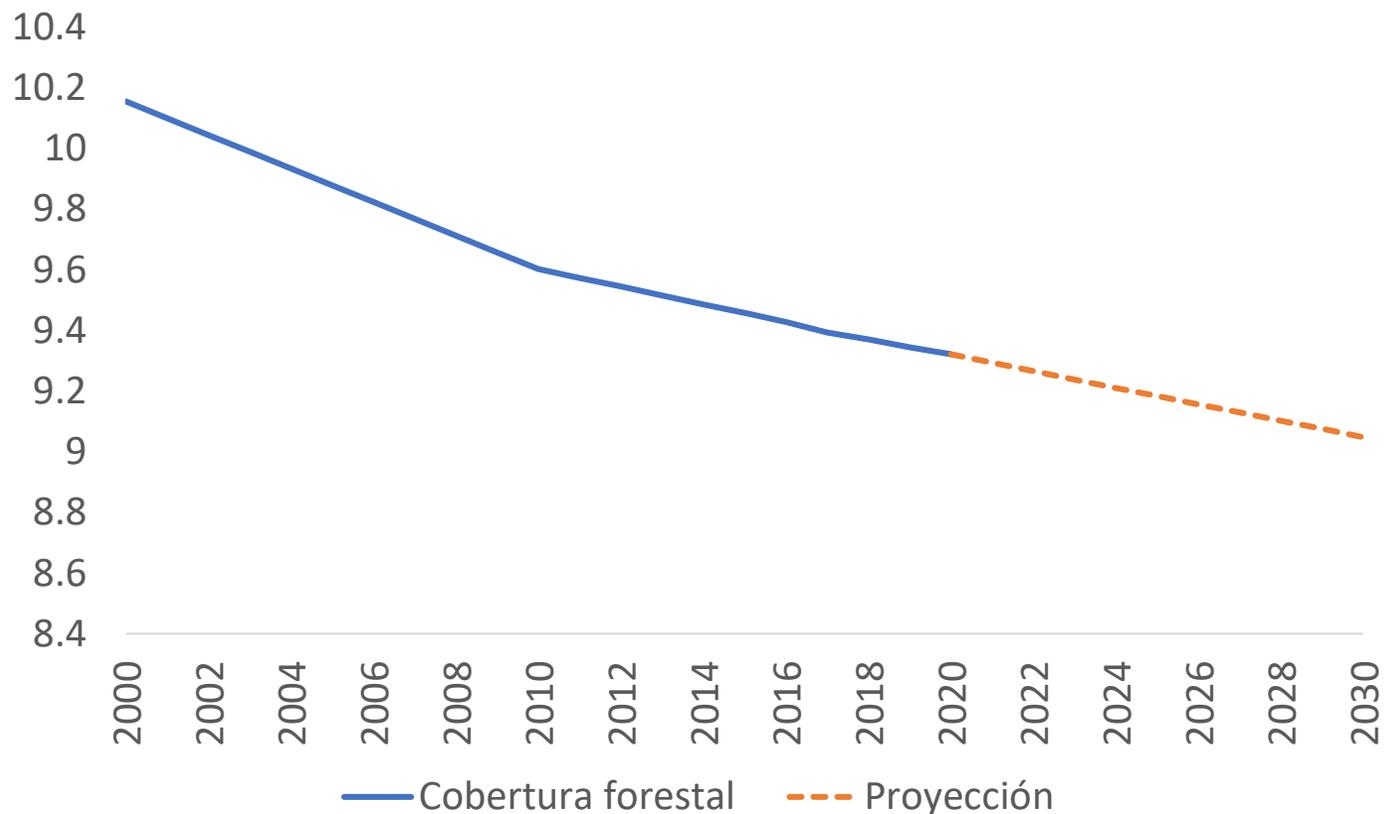
El rubro de **transmisión y distribución** tiene la mayor participación de la inversión

La participación en **generación y extracción de combustibles fósiles** disminuye de en un 13%.

La inversión en renovables: **solar, eólica y bioenergía**, aumenta 9%.

DEFORESTACIÓN: Se requiere en promedio anual 0.06% del PIB regional

ALC: Cobertura forestal, 2000 – 2030
(millones de kilómetros cuadrados)



En 2020, la cobertura forestal de la región alcanzó los **9.3 millones** de kilómetros cuadrados

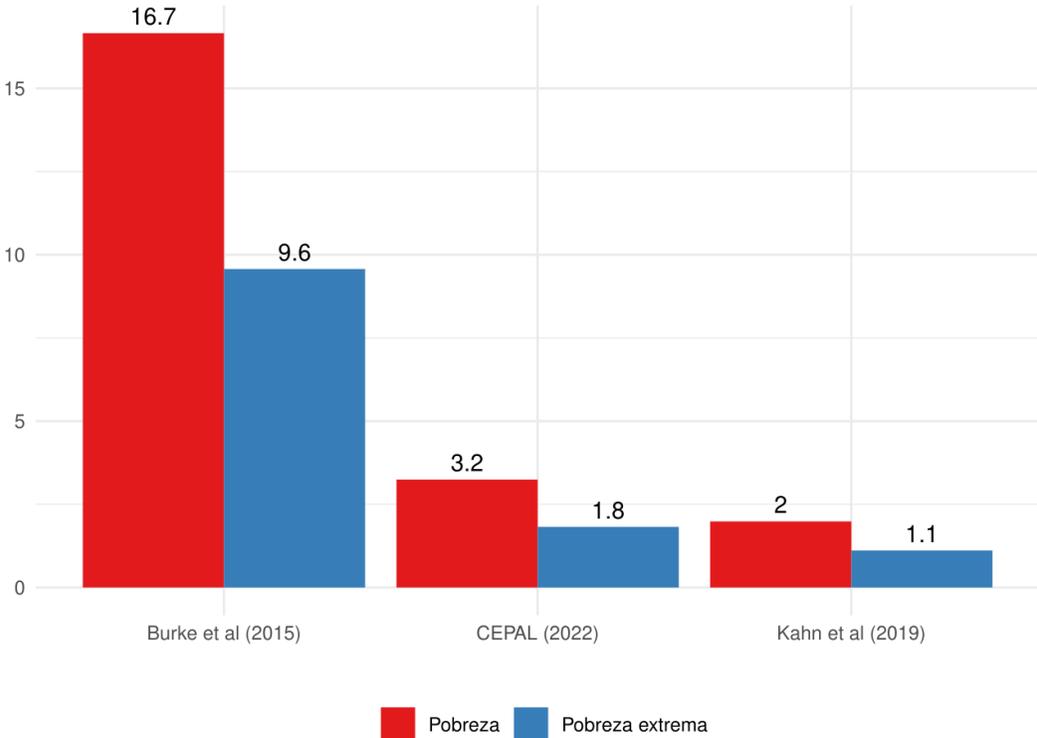
Asignando un valor económico a la zona deforestada, se obtiene que el precio de mercado del terreno despejado en la Amazonía brasileña asciende a **USD \$1,200** por hectárea

Fuente: Elaboración propia con base en datos del WDI.

POBREZA: Monto de adaptación entre 0.05% y 0.46% del PIB de la región en 2030

Pobreza derivada del Impacto crónico del cambio climático sobre el PIB per cápita: 2030

(Diferencia con respecto al escenario sin cambio climático; en millones de personas)



Se espera que haya entre 2 y 16.7 millones de pobres a causa del cambio climático y entre 1.1 y 9.6 millones de pobres extremos

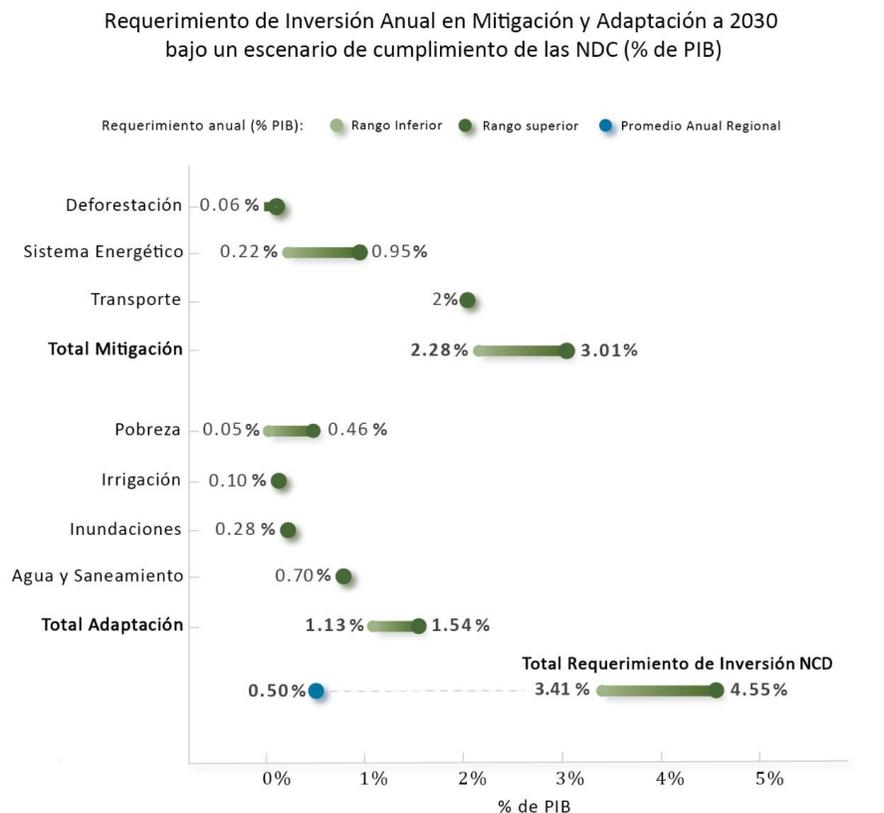
Es posible traducir el impacto esperado del cambio climático sobre los niveles de pobreza en América Latina

Si se destinara una línea de pobreza (USD 140 al mes), el costo para las personas afectadas por el impacto crónico del cambio climático estaría en un rango de entre 3 mil millones y 28 mil millones de dólares

Fuente: Elaboración propia.

El cumplimiento de las CDN regionales requiere una inversión anual de entre el 3.41% – 4.55% del PIB a 2030

ALC: Requerimiento de Inversión Anual en Mitigación y Adaptación para cumplir con la meta de 2°C, 2030



Requerimientos de **Mitigación**: El rango se encuentra entre **2.28% y 3.01% del PIB**

Requerimiento en Mitigación: El **sector transporte** es el sector con mayor requerimiento de inversión

Requerimiento en **Adaptación**: El rango se encuentra entre el **1.13% a 1.54% del PIB**

Requerimiento en Adaptación: **Agua y saneamiento** es el rubro más demandante

Financiamiento NDC en ALC

- El cumplimiento de las NDC en la región requiere una inversión anual de entre el 3.41% – 4.55% del PIB a 2030. Esto equivale a un flujo anual promedio de 215 y 287 mil millones de dólares.
 - Mitigación: sistema energético, transporte y la reducción de la deforestación: 2.28% y 3.01% del PIB.
 - Adaptación: Pobreza, agua y saneamiento, control de inundaciones 1.13% a 1.54% del PIB
- El monto acumulado de recursos entre 2022 y 2030 es de entre **1.9 y 2.6 billones de dólares** (millones de millones de dólares).
- En 2020 los flujos de financiamiento climático en la región representaron **0.5% del PIB (~22 mil millones de dólares)**. Estos se deben multiplicar entre 7 y 9 veces para cumplir con los requisitos de inversión.

Conclusiones

- Se realizó un **primer ejercicio de estimación** sobre los requerimientos de inversión necesarios en la región para cumplir con las metas establecidas en las CDN.
- La estimación del costo de inversión entre países y sectores, reflejando los distintos retos que éstos enfrentan. Se requerirá del trabajo conjunto con los países de la región para ajustar los datos a sus contextos específicos
- Se presenta como una oportunidad de cerrar, de forma simultánea, las brechas del desarrollo que enfrenta la región
- Redireccionar los flujos financieros hacia la transición a economías bajas en carbono es fundamental para lograr los compromisos de reducción de emisiones e ir hacia un desarrollo económico sostenible, socialmente inclusivo, carbono neutral y resiliente al clima

Sectores a incluir

- Biodiversidad
- I+D
- Alerta temprana
- Eventos extremos
- Mayor costo de capital financiero asociado a la vulnerabilidad
- Costo Retrofit

Gracias

JoseEduardo.Alatorre@cepal.org



NACIONES UNIDAS

CEPAL

