

# **POLÍTICAS ECONÓMICAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**Presentación en el Foro sobre Alternativas para  
la transformación social-ecológica  
Abril 7, 2021**

**José Antonio Ocampo  
Profesor, Universidad de Columbia**

# INTRODUCCIÓN (1)

- ❖ Tres dimensiones de la sostenibilidad ambiental acordadas en la Cumbre de la Tierra de 1992:
  - ✓ La lucha contra el cambio climático, ampliada con el Acuerdo de París de 2015
  - ✓ Protección de la biodiversidad
  - ✓ La lucha contra la desertificación, que incluye el buen manejo de los recursos hídricos.
- ❖ La economía está en el centro de todas. Por ello, la sostenibilidad ambiental es, ante todo, **un reto económico** y, por ende, de la política económica.
- ❖ Esto se ha reconocido por lo demás en los conceptos de “economía verde” y “crecimiento verde”, impulsados por el PNUMA.

# INTRODUCCIÓN (2)

- ❖ La sostenibilidad ambiental involucra también elementos de **equidad**.
- ❖ En primer término, de equidad intergeneracional: satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las de las generaciones futuras (Comisión Brundtland).
- ❖ También de equidad intrageneracional, ya que patrones de consumo de hoy favorecen a los sectores de más altos ingresos, y algunos de los grupos más afectados son de menores ingresos
- ❖ La economía verde puede generar costos a corto o mediano plazo, pero a largo plazo ofrece un “dividendo triple”: ambiental, social y económico

**EL CONTEXTO:  
EL CAMBIO CLIMÁTICO**

# TEMAS IMPORTANTES DEL DEBATE SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (1)

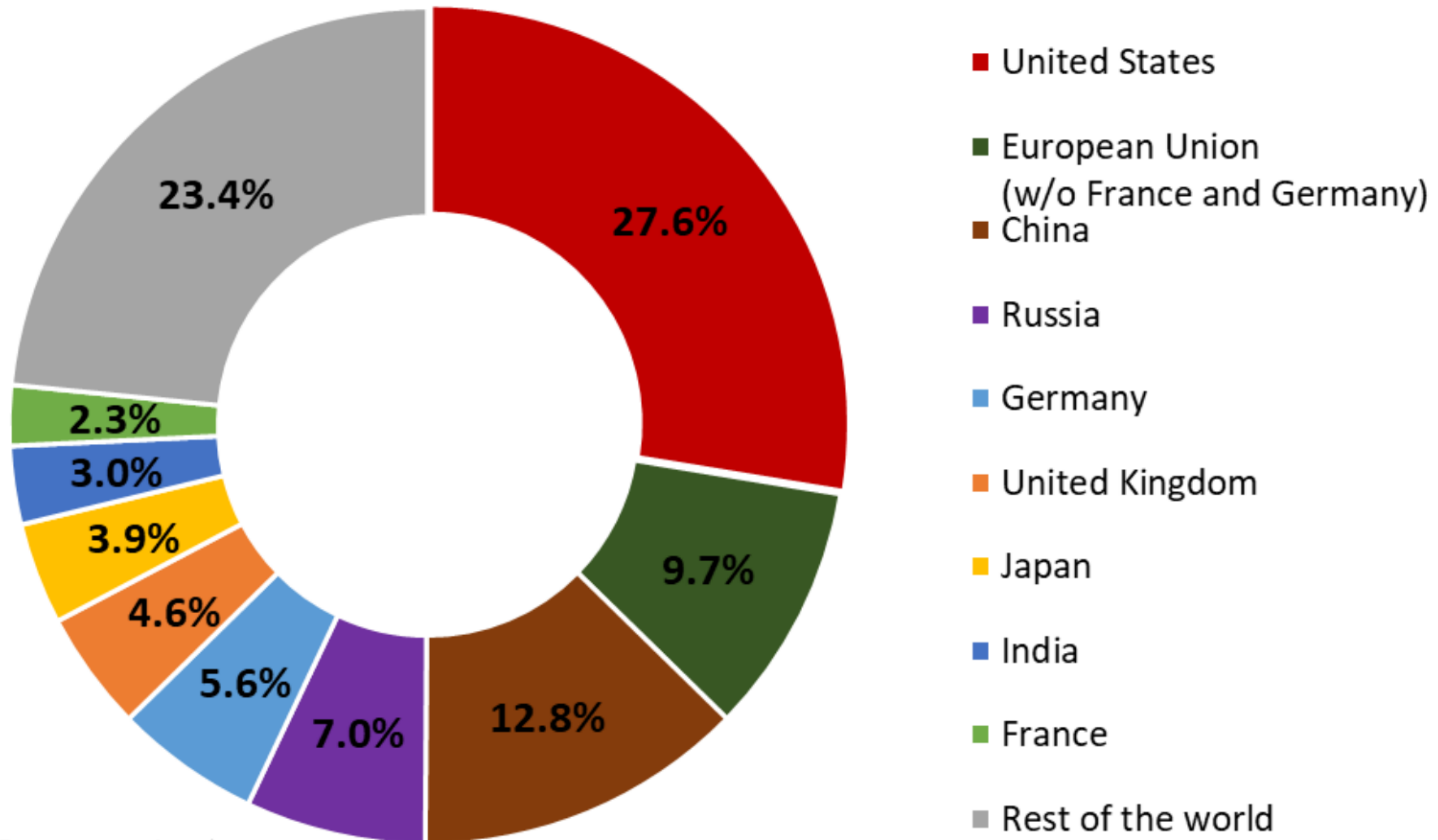
- ❖ Tendencias muy adversas antes de la crisis actual
- ❖ La crisis redujo temporalmente las emisiones.
- ❖ El marco institucional se ha venido desarrollando: Panel Intergubernamental de 1988 y Convenciones de Cambio Climático de 1992 y de Kyoto de 1995.
- ❖ El Acuerdo de Paris de 2015, que se hizo efectivo en noviembre de 2016 fue un paso fundamental.
- ❖ Europa y Japón tienen compromisos firmes, pero Estados Unidos se retiró temporalmente del Acuerdo. El Presidente Biden se unió nuevamente y puso este tema en el centro de su agenda nacional.
- ❖ Pero las metas de los países son insuficientes para alcanzar la meta de 1,5°C e incluso 2°C.

# TEMAS IMPORTANTES DEL DEBATE SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (2)

- ❖ Aún si los países desarrollados reducen sus emisiones a cero en 2030, los países en desarrollo deben reducir drásticamente las suyas en las próximas décadas para alcanzar las metas.
- ❖ Por este motivo, el principio de “responsabilidades comunes pero diferenciadas”, adoptado en la Cumbre de la Tierra de Rio en 1992, es esencial.
- ❖ El principal país emisor actual, China, se comprometió en septiembre 2020 a alcanzar un techo de emisiones en 2030 y neutralidad en carbono en 2060.
- ❖ Se requieren, por lo tanto, acciones fuertes de mitigación y adaptación y financiación adecuada para ello.

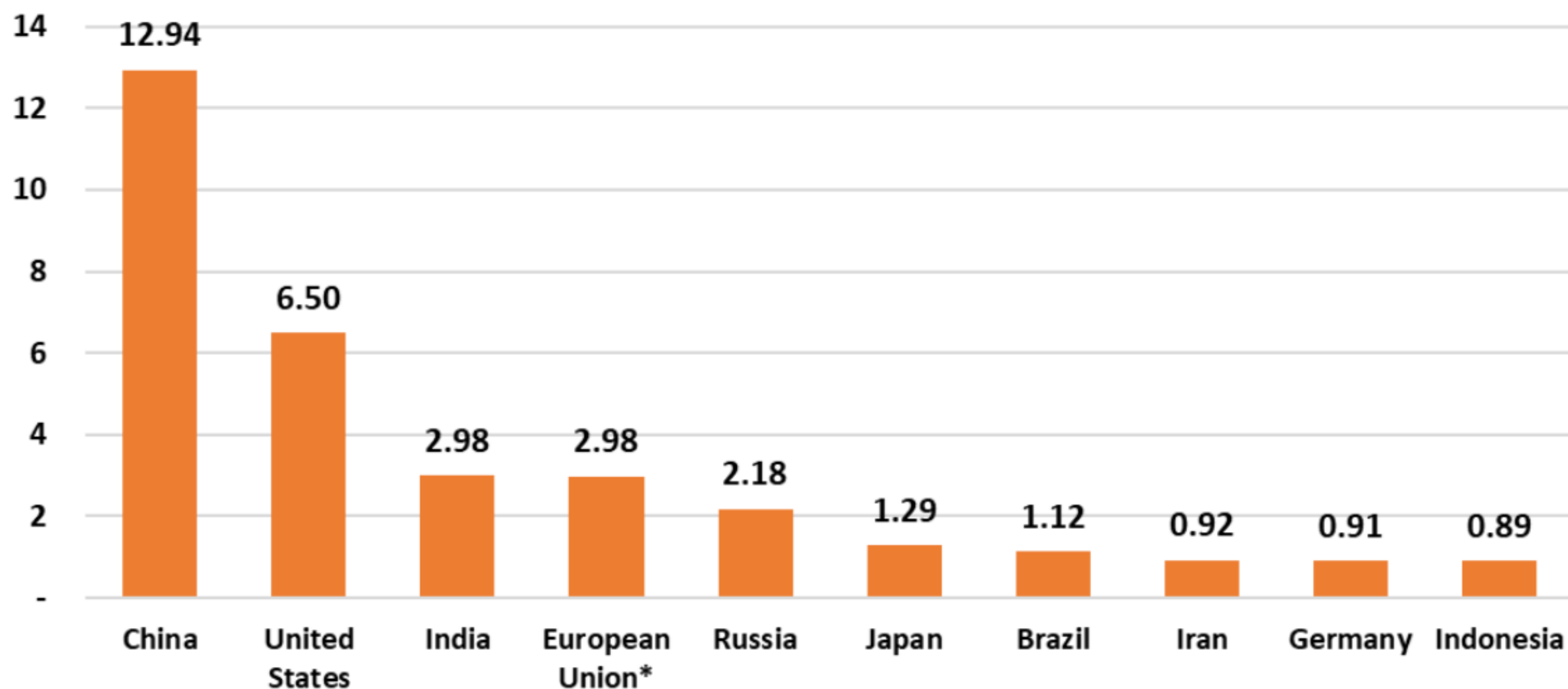
# EMISIONES HISTÓRICAS DE CO2 (World Resources Institute)

Cumulative CO2 Emissions 1850-2017  
(% of World Total)



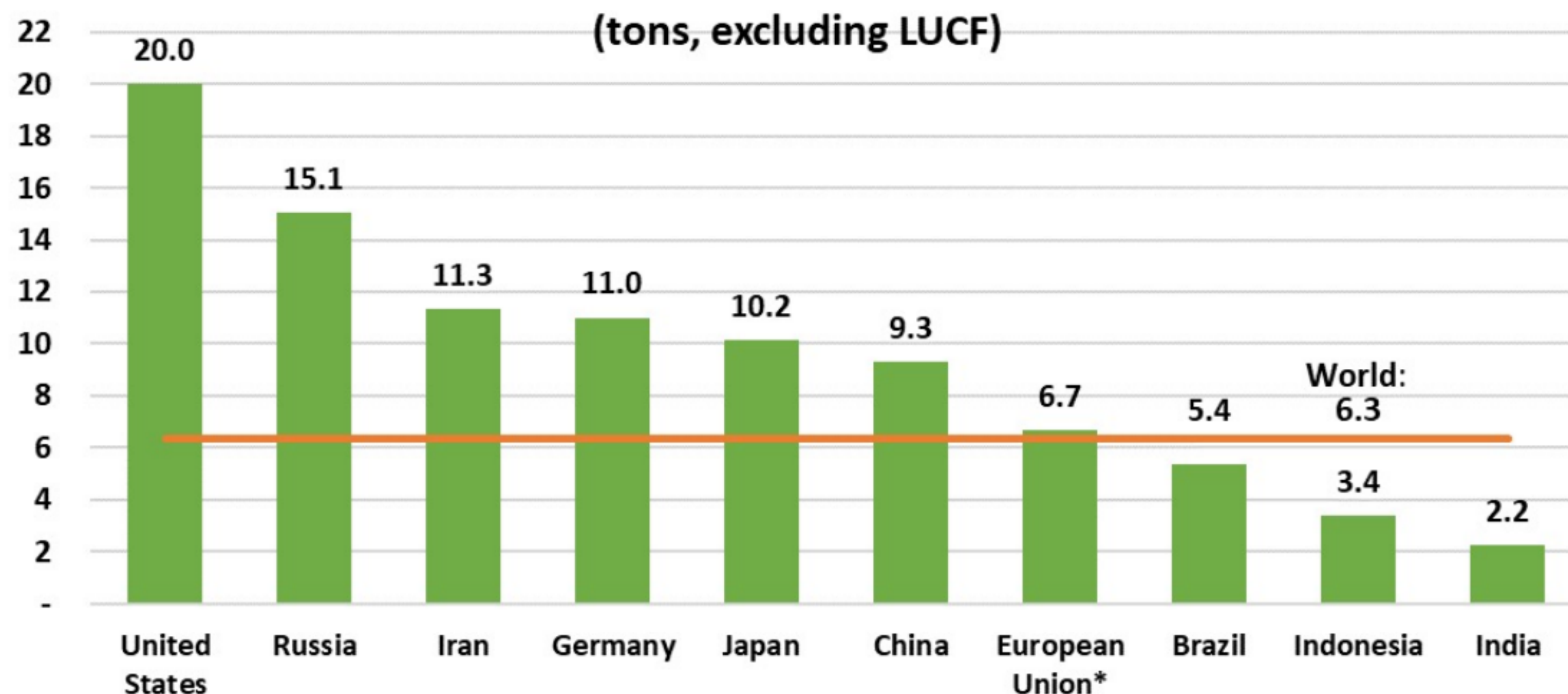
# EMISIONES CORRIENTES DE CO2 (World Resources Institute)

**GHG Emissions for the top 10 Emitters, 2017**  
(billions of tons, excluding LUCF)



\*does not include Germany

**Per capita GHG Emissions for the top 10 Emitters, 2017**  
(tons, excluding LUCF)



\*does not include Germany

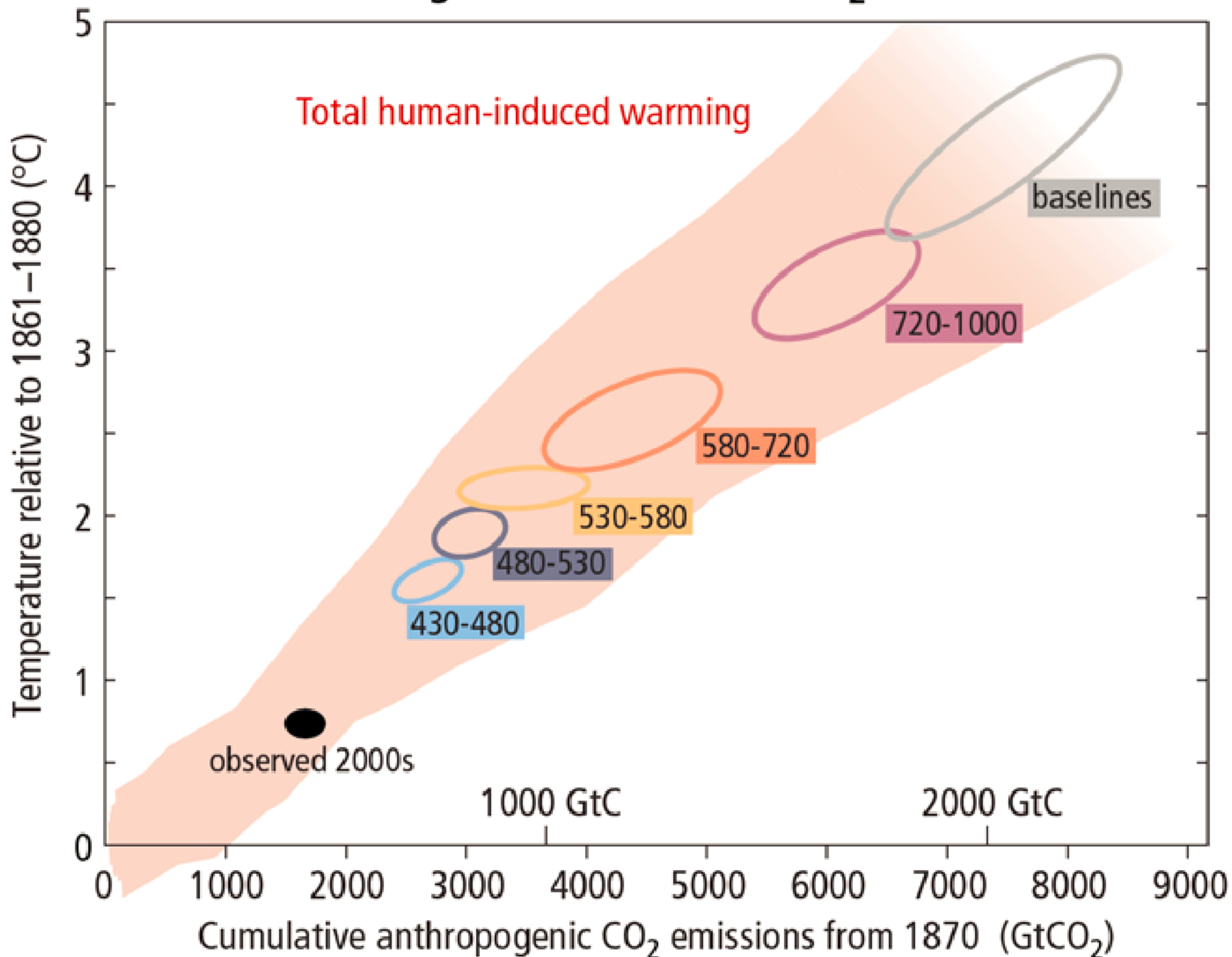
Source: World Resources Institute and World Bank (population)



# ESCENARIOS DEL PANEL INTERGUBERNAMENTAL

(b)

Warming versus cumulative CO<sub>2</sub> emissions



# **LAS DIMENSIONES ECONÓMICAS Y LOS RETOS DE LA POLÍTICA ECONÓMICA**

# CUATRO DIMENSIONES DE LOS RETOS DE LA POLÍTICA ECONÓMICA

1. ¿Cómo se incluye el bienestar de las generaciones futuras en las decisiones de inversión?
2. Análisis de capacidad productiva (o de oferta agregada) y de demanda agregada que incorporen inversiones y restricciones ambientales.
3. El crecimiento verde como un proceso de cambio estructural, que involucra transformaciones en la estructura de la producción y el consumo, impulsadas en gran medida por el cambio tecnológico.
4. Manejo de riesgos financieros y financiamiento de la economía verde, tanto de carácter nacional como internacional.

# EQUIDAD INTERGENERACIONAL

- ❖ El uso de tasas de descuento de mercado es inadecuado: un daño ambiental de \$100 dentro de medio siglo vale hoy \$49,50 dólares si se aplica la tasa de 1,4 % de Stern, pero solo \$5-7 con 6 o 5,5%.
- ❖ La única ventaja de las generaciones futuras es que contarán con una mejor tecnología. Por eso, la tasa neutral entre generaciones es la tasa de cambio tecnológico...
- ❖ ... que puede ser más alta para países en desarrollo, donde hay también altos niveles de pobreza hoy.
- ❖ Un elemento adicional: posibles acontecimientos catastróficos que pueden ser irreversibles → usar el “principio de precaución” de Cumbre de la Tierra.

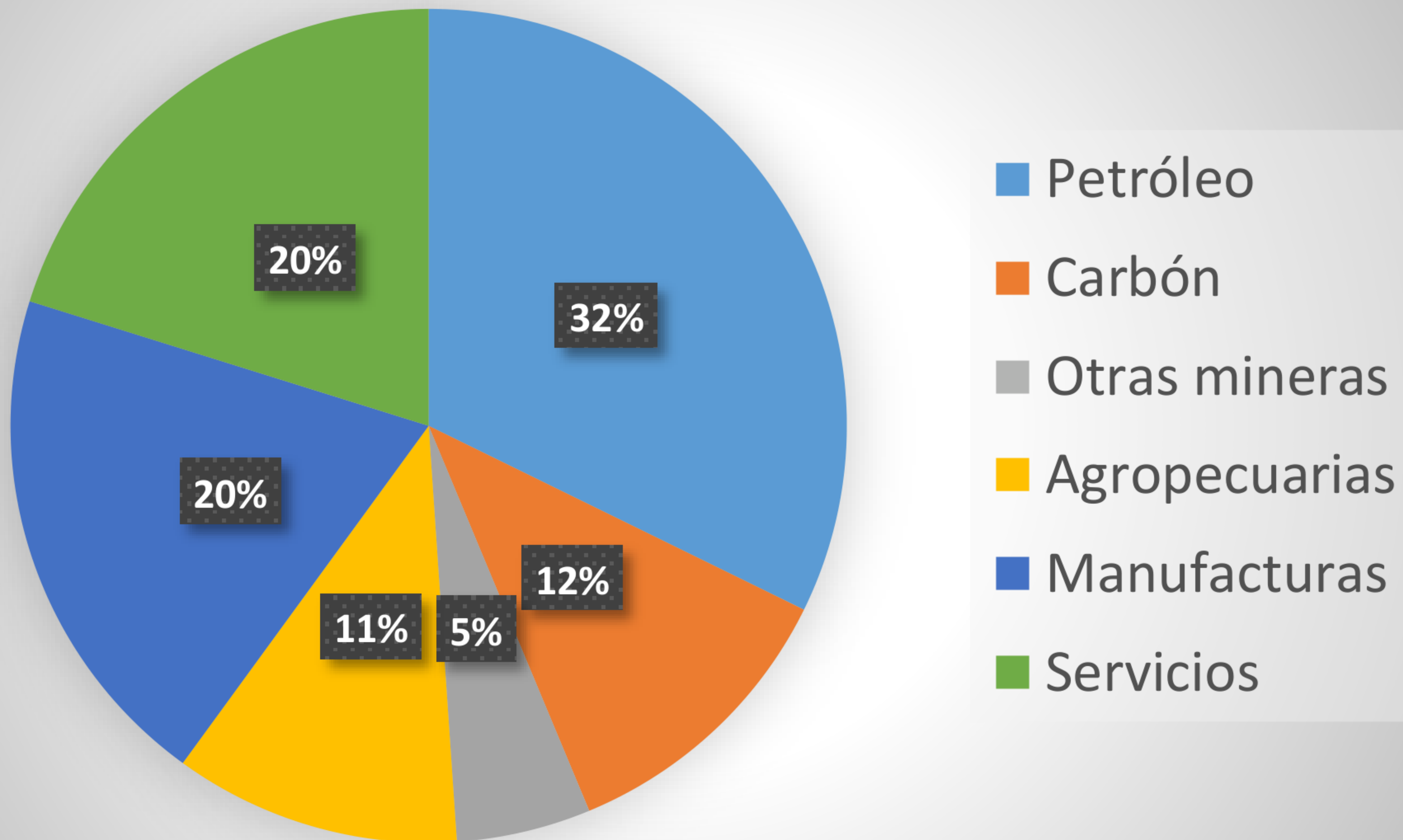
# EFECTOS DE OFERTA Y DEMANDA AGREGADAS

- ❖ La “economía verde” puede tener efectos negativos sobre el crecimiento económico en el corto plazo, pero sus efectos de largo plazo son favorables.
- ❖ El problema básico es que el daño a los ecosistemas como una restricción a la oferta agregada / pérdida de productividad / curva ascendente de costos.
- ❖ A ellos se agregan los riesgos asociados al cambio climático, catástrofes naturales, escasez de agua y pérdida de los servicios que brindan los ecosistemas.
- ❖ Posibles efectos favorables sobre el empleo.
- ❖ Las inversiones correspondientes tienen efectos favorables sobre la demanda agregada durante las crisis.

# EL CRECIMIENTO VERDE COMO CAMBIO ESTRUCTURAL (1)

- ❖ Se necesitan cambios drásticos en los patrones de producción y consumo.
- ❖ Los cambios en generación y consumo de energía son esenciales. Impacto notable sobre el consumo de carbón, petróleo y gas, en ese orden.
- ❖ Impactos macroeconómicos notorios en países que dependen de exportación de productos energéticos, como Colombia. Urge diversificación.
- ❖ Impactos sobre regiones que dependen de petróleo y carbón (PIB, regalías y acceso a financiamiento).
- ❖ Choques sobre sector agropecuario, temporales o permanentes, que afectan ingresos de productores.

# ESTRUCTURA EXPORTADORA DE COLOMBIA, 2019



# EL CRECIMIENTO VERDE COMO CAMBIO ESTRUCTURAL (2)

- ❖ Un elemento positivo es la revolución tecnológica en curso: reducción de costos de energía solar y eólica, vehículos eléctricos, pilas de larga duración. Pendientes las innovaciones para captura del carbono generado por emisiones.
- ❖ Se necesitan sistemas abiertos de innovación, además de investigación financiados por el sector público que generen tecnología de libre disponibilidad (ejemplo de la revolución verde).
- ❖ La propiedad intelectual genera el conocido conflicto entre los incentivos a la innovación privada y el conocimiento como bien público → Necesidad de limitar las normas correspondientes.



# LAS DIMENSIONES FINANCIERAS (1)

- ❖ Necesidad de financiar actividades de mitigación y adaptación.
- ❖ Manejo de riesgos financieros:
  - ✓ Empresas de carbón y petróleo enfrentan condiciones adversas en mercados de capitales. Necesitan, por lo tanto, diversificarse.
  - ✓ Otras empresas de la “economía marrón” enfrentan riesgos similares.
- ❖ Riesgos de transición: cambios en políticas sobre el cambio climático (impuestos al carbono, subsidios, regulaciones) cambio tecnológico y cambios en las preferencias de los consumidores.
- ❖ Incertidumbre consecuente sobre la inversión.
- ❖ Los riesgos no son lineales. Posibilidad de catástrofes.

# LAS DIMENSIONES FINANCIERAS (2)

- ❖ Los riesgos correspondientes deben estar reflejados adecuadamente en las hojas de balance de las empresas productivas y de las instituciones financieras.
- ❖ Deben tenerse en cuenta en la regulación y supervisión financiera: mayores requisitos de capital por riesgos al cambio climático, e incluso requisito de monto mínimo de activos verdes, con taxonomías de sectores.
- ❖ Análisis sistemático de estos riesgos por parte de las autoridades competentes, que deben incluir pruebas de estrés ante eventos extremos y crónicos.
- ❖ Implicaciones sobre la industria aseguradora, pero muchos riesgos no serán asegurables.
- ❖ Impactos posibles sobre precios de los activos y sobre demandas futuras que pueden enfrentar las empresas.

# IMPLICACIONES SOBRE LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS

- ❖ Necesidad de regulaciones e impuestos que contribuyan a cambiar los patrones de producción y consumo.
- ❖ Impuestos al carbono, ojalá coordinados internacionalmente. FMI: debe aumentar a US\$75/ton en 2030 (Colombia tiene 5, México entre 1 y 3)
- ❖ Grandes inversiones, públicas y privadas; en el primer caso, en infraestructura y en investigación y desarrollo.
- ❖ Promover el financiamiento de las transformaciones necesarias en la estructura productiva a través de los bancos de desarrollo y de un mercado de bonos verdes.
- ❖ Inclusión de normas adecuadas de regulación financiera.
- ❖ Necesidad de coordinar instituciones con mandatos muy diferentes.

# LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

# LA GOBERNABILIDAD INTERNACIONAL

- ❖ Secretarías para apoyar el seguimiento de los tres acuerdos de la Cumbre de la Tierra.
- ❖ En Rio 2012 se sustituye la Comisión de Desarrollo Sostenible (de ECOSOC) por un Foro Político de Alto Nivel (de la Asamblea General).
- ❖ Fortalecimiento del PNUMA como programa ONU. Vieja propuesta de crear una Organización Mundial Ambiental.
- ❖ En 2017 se crea una red de bancos centrales y supervisores sobre temas ambientales (Network for Greening the Financial System).
- ❖ Entre tanto, fragmentación del sistema y debilidad de las secretarías.

# EL APOYO FINANCIERO (1)

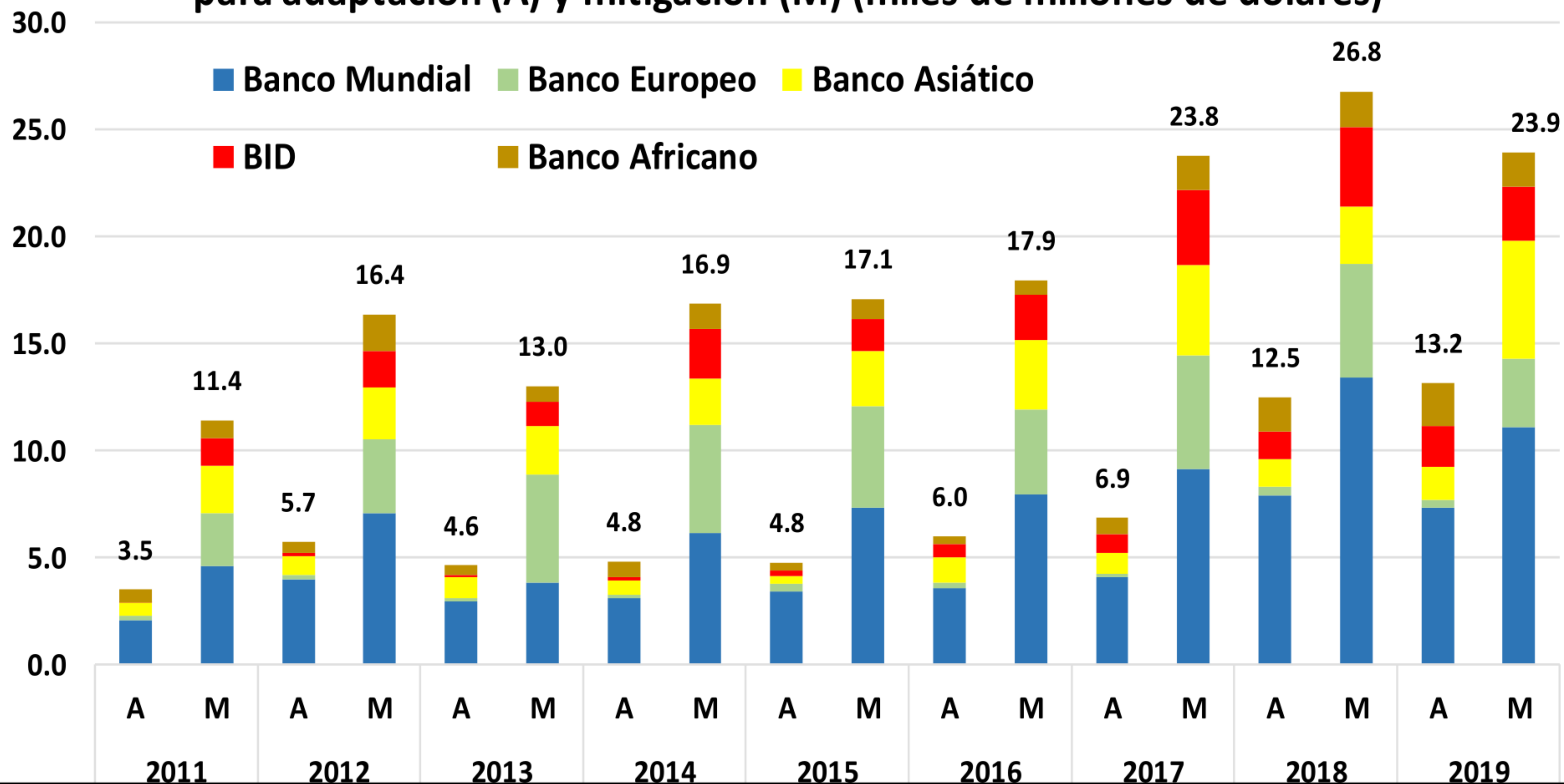
- ❖ Los países desarrollados solo han aportado una fracción de los recursos a los cuales se comprometieron en la Cumbre de cambio climático de Copenhague en 2009 (aumentar gradualmente sus aportes hasta alcanzar 100.000 millones de dólares por año en 2020).
- ❖ Se ha logrado más avance en los recursos aportados por los bancos multilaterales de desarrollo
- ❖ El mayor apoyo en el mundo desarrollado es el del Banco Europeo de Inversiones.

# EL APOYO FINANCIERO (2)

- ❖ Para economías emergentes y en desarrollo, todos los bancos han aumentado su apoyo en la década pasada, liderados por el Banco Mundial.
- ❖ El BID aumenta de US\$1,462 millones en 2011-13 a US\$4.575 en 2017-19.
- ❖ A esto se agregan los fondos de cambio climático (The Global Environmental Facility, Green Climate Fund y Clean Technology Fund).
- ❖ Esta tendencia es positiva, pero todavía es insuficiente para alcanzar los objetivos de Paris.

# APOYO DE LOS BANCOS MULTILATERALES A PAÍSES EMERGENTES Y EN DESARROLLO PARA LUCHA CONTRA CAMBIO CLIMÁTICO

Apoyo de los bancos multilaterales a países emergentes y en desarrollo para adaptación (A) y mitigación (M) (miles de millones de dólares)





# **POLÍTICAS ECONÓMICAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**Presentación en el Foro sobre Alternativas para  
la transformación social-ecológica  
Abril 7, 2021**

**José Antonio Ocampo  
Profesor, Universidad de Columbia**