

# Hacia un desarrollo regional sostenible



UNITED NATIONS

ECLAC

Carlos de Miguel

Jefe, Unidad de Políticas para el Desarrollo Sostenible

Taller Regional

Instrumentos para la implementación efectiva y coherente  
de la dimensión ambiental de la agenda de desarrollo

San José, Costa Rica, 5-7 de febrero 2019



UNITED NATIONS

ECLAC

# Contenido

---

- **Contexto global**
- **Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe**
- **La respuesta de la comunidad internacional y la Agenda de Desarrollo sostenible**
- **Sostenibilidad: desafíos para la economía**

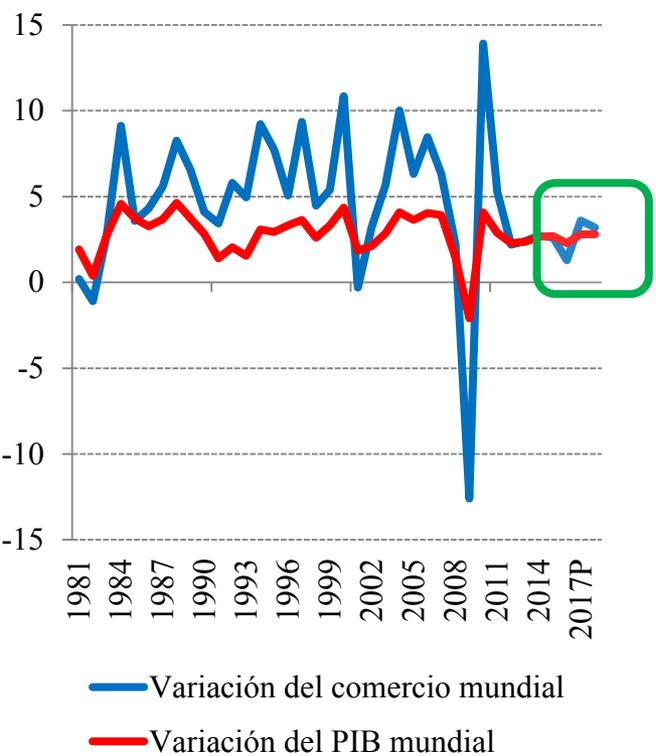


ECLAC

# Agotamiento de los tres pilares de la sostenibilidad

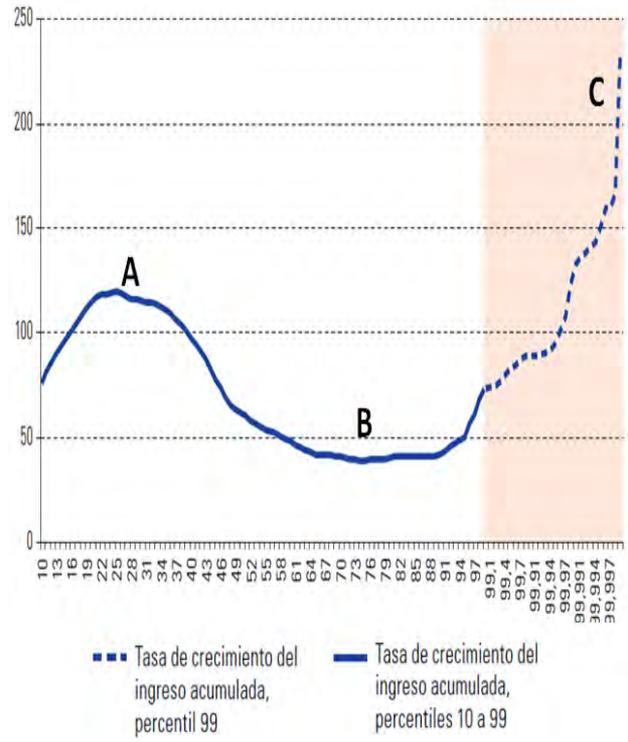
## Del pilar económico

Variación anual del volumen del comercio y del PIB mundiales, 1981 -2018  
(En porcentajes)



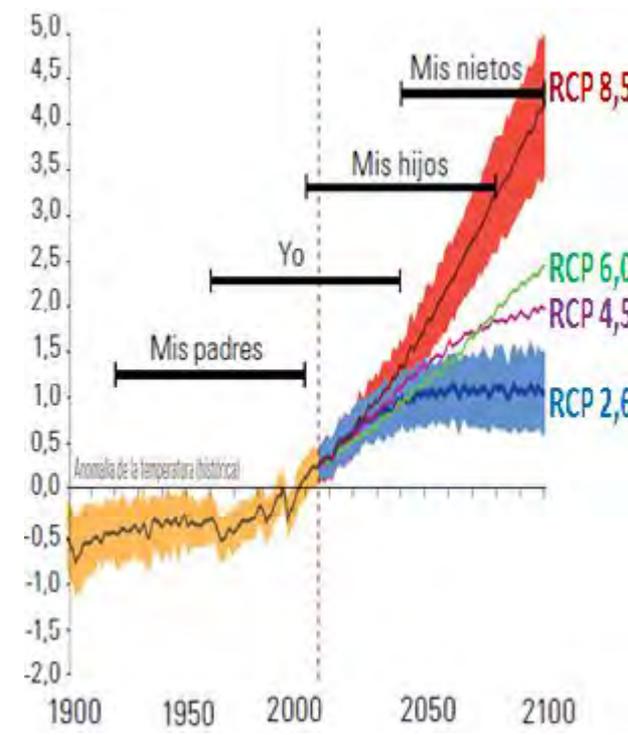
## Del pilar social

Crecimiento del ingreso real por adulto por percentil de ingresos en la distribución global, 1980-2016  
(En porcentajes)



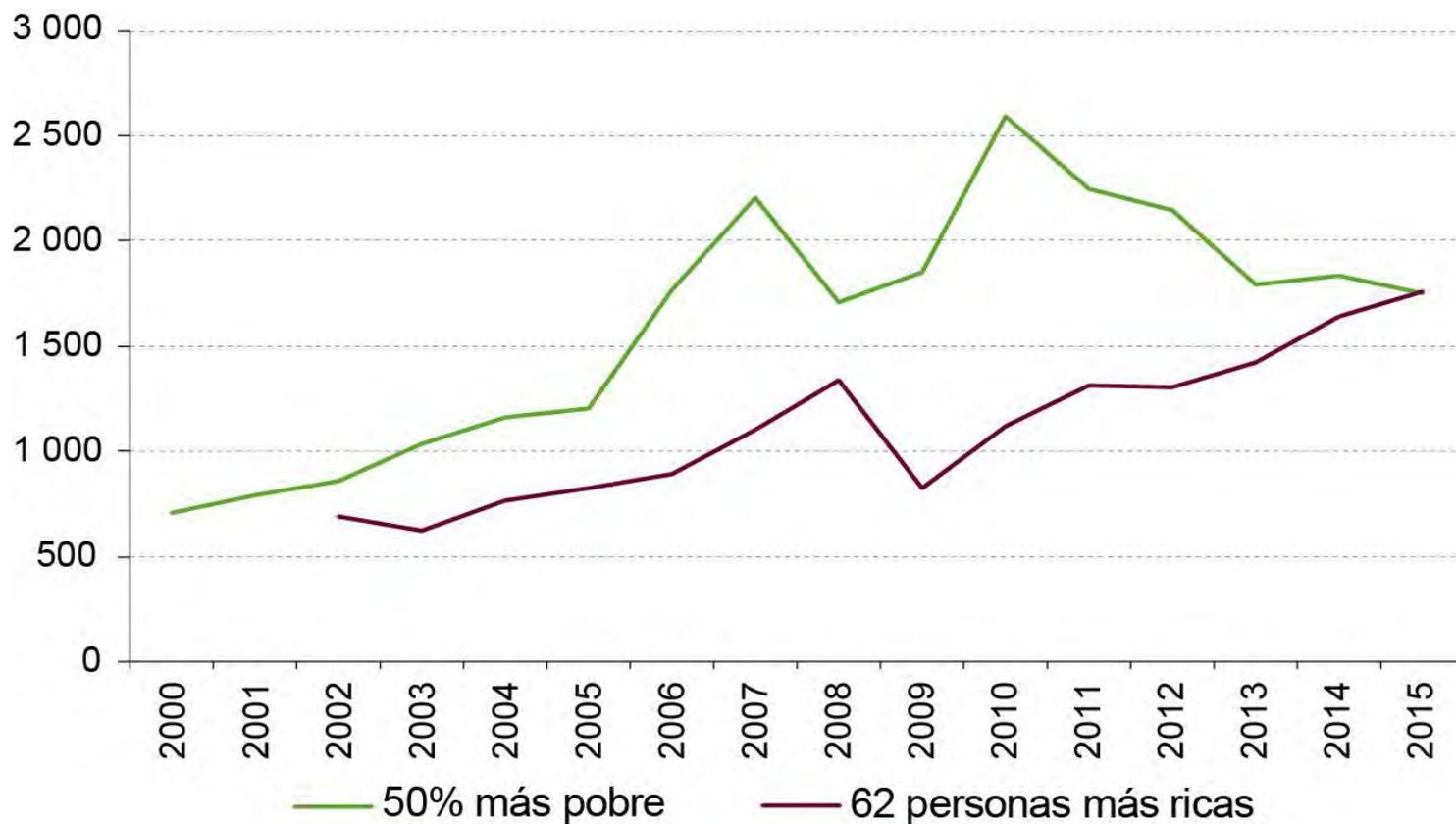
## Del pilar ambiental

Anomalia de la temperatura superficial anual en el mundo, 1900-2100, respecto del promedio 1986-2005  
(En grados Celsius)



# Un mundo más desigual...

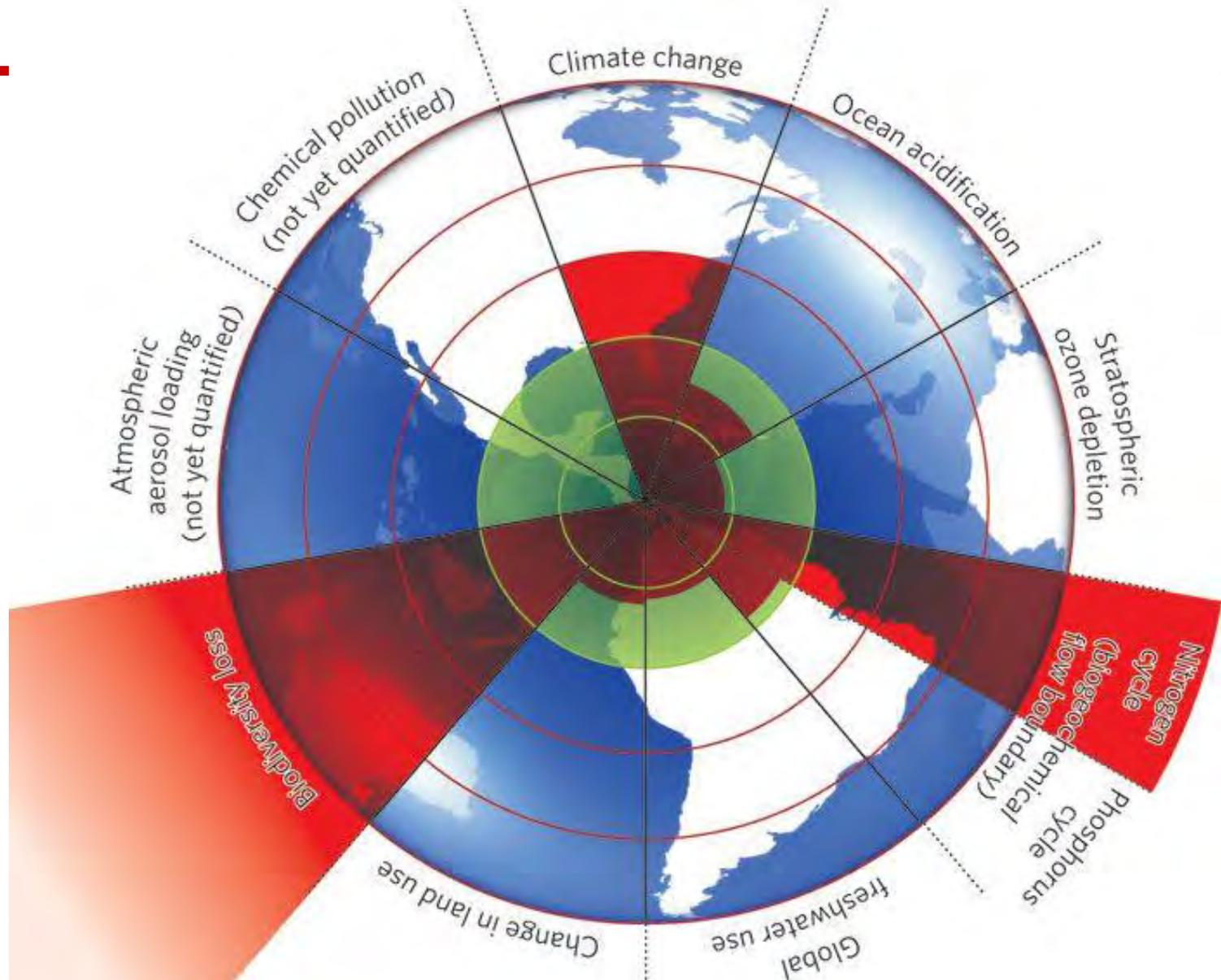
**MUNDO: EVOLUCIÓN DE LA RIQUEZA DEL 50% MÁS POBRE Y DE LAS 62 PERSONAS MÁS RICAS, 2000-2015**  
(En miles de millones de dólares)



Fuente: OXFAM, "An Economy for the 1%", 2016 [en línea]

[https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file\\_attachments/bp210-economy-one-percent-tax-havens-180116-en\\_0.pdf](https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp210-economy-one-percent-tax-havens-180116-en_0.pdf)

# ...en que se están superando los límites planetarios



Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, A. Persson, F.S. Chapin, III, E.F. Lambin, T.M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H.J. Schellnhuber, B. Nykvist, C.A. de Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P.K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R.W. Corell, V.J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, and J.A. Foley, 2009: A safe operating space for humanity. *Nature*, **461**, 472-475, doi:10.1038/461472a.

# Y no hay tiempo que perder (Acuerdo de París (COP21))

“Mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2°C con respecto a niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5°C con respecto a niveles preindustriales”

Actualmente (2014)



2050

47.4 GtCO<sub>2</sub>eq



~ 23 GtCO<sub>2</sub>eq

7 mil millones



~ 9 mil millones

6.7 toneladas per cápita



~ 2 toneladas per cápita



UNITED NATIONS

ECLAC

# Contenido

---

- **Contexto global**
- **Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe**
- **La respuesta de la comunidad internacional y la Agenda de Desarrollo sostenible**
- **Sostenibilidad: desafíos para la economía**



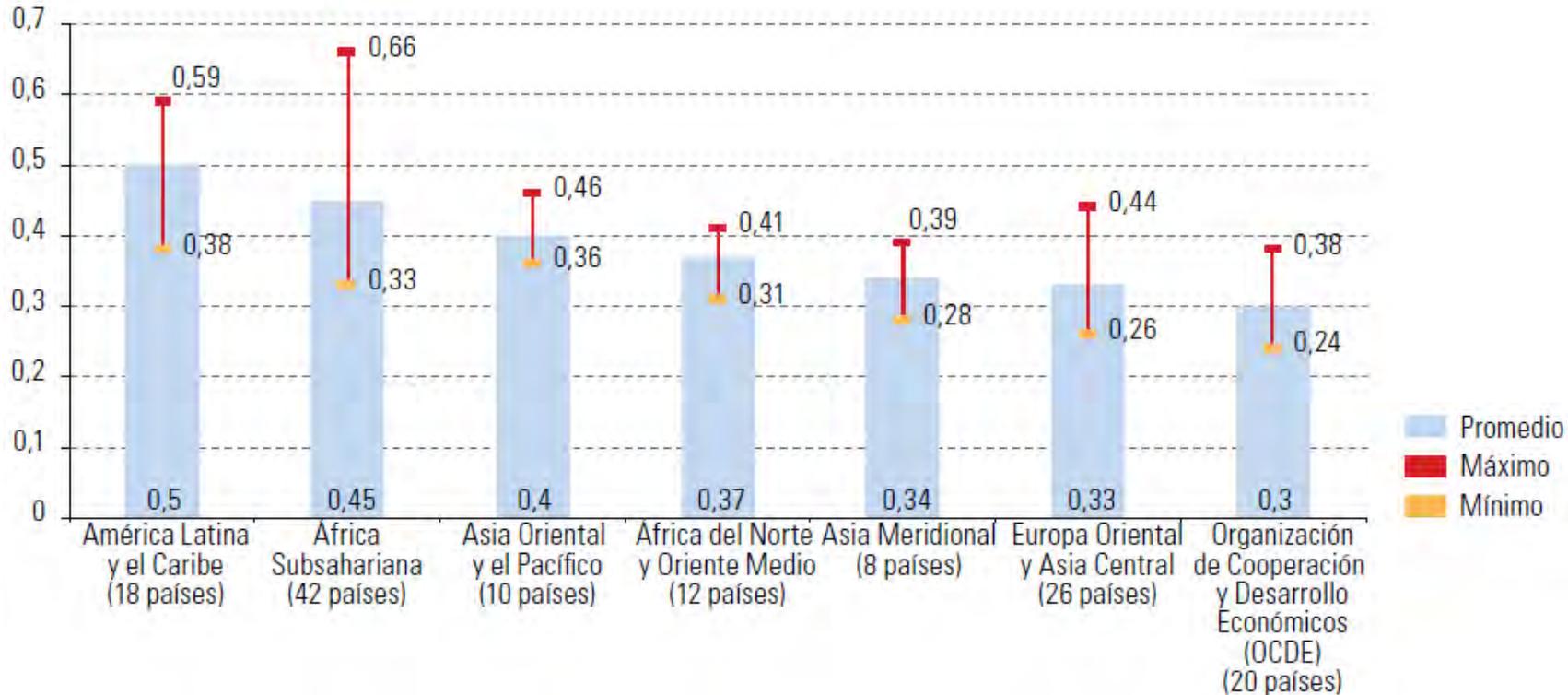
# La región tiene importantes activos, pero también ciertas condiciones

---

- Abundante dotación de recursos naturales:
  - 7 de los 17 países megadiversos (abundante **biodiversidad**)
  - un tercio de las **reservas de agua dulce** y el 15% de la **superficie cultivable**
  - el **48%** de la producción mundial de **soja** y **52%** de la **agrícola**
  - el 21% de la superficie de **bosques naturales**
  - Un tercio de la producción mundial de **bioetanol**, cerca del **25% de biocombustibles** y el 13% de **petróleo**
  - **Reservas:** 68% de **litio**, el 47% de **cobre**, 45% de **plata**, 32% de **molibdeno**, el 26% de estaño, 24% de níquel, 23% de bauxita, 22% de hierro y 22% de zinc

# A pesar de los avances recientes, América Latina continúa siendo la región más desigual

Coeficiente de Gini, alrededor de 2012<sup>a</sup>

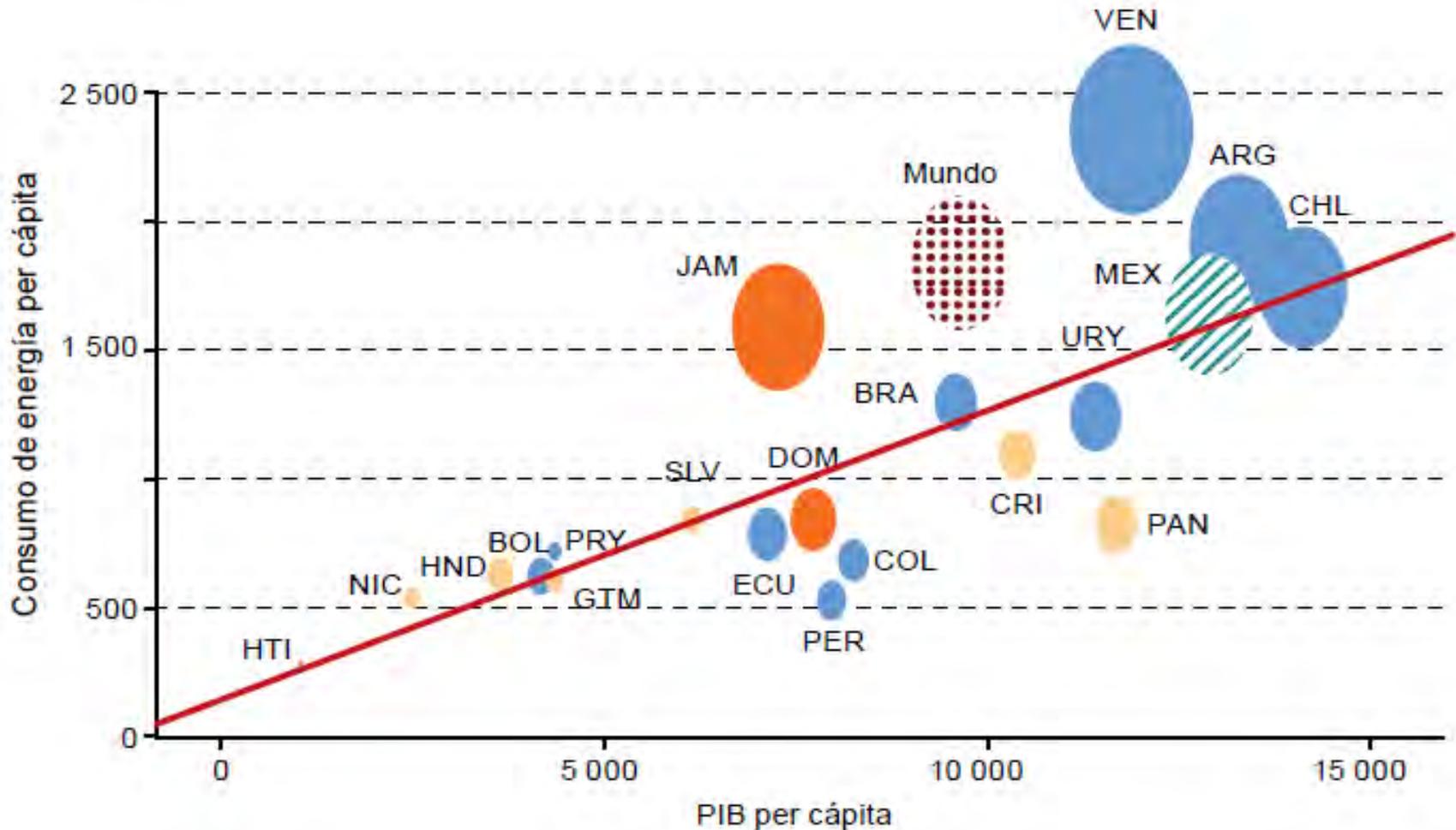


**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de CEPALSTAT [base de datos en línea] <http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Portada.html>; Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Base de datos OECDSTAT [en línea] <http://stats.oecd.org/>; Banco Mundial, World Development Indicators [base de datos en línea] <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>.

<sup>a</sup> Los datos regionales corresponden a promedios simples. En el cálculo se consideró la última observación disponible en cada país correspondiente al período 2002-2012.

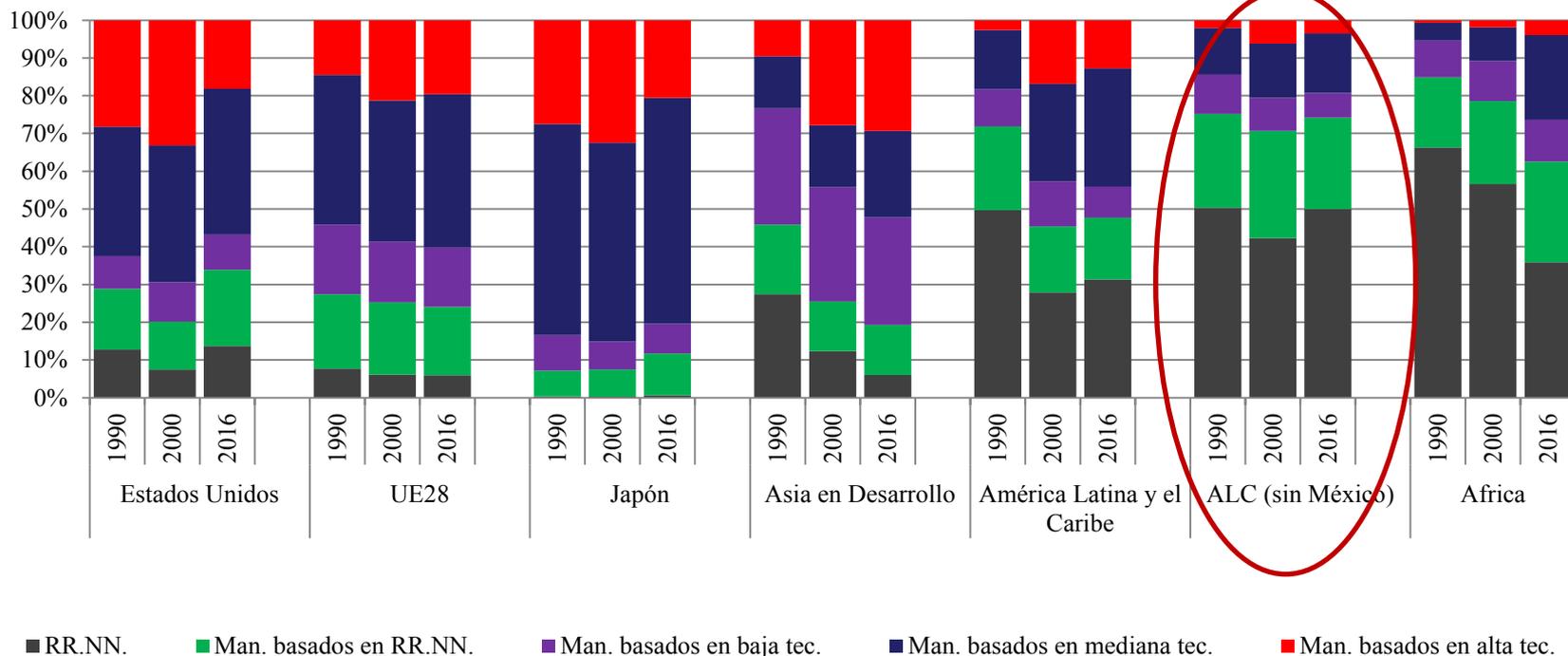
# Con un estilo de desarrollo de fuerte correlación entre crecimiento, consumo de energía y emisiones

AMÉRICA LATINA: PIB PER CÁPITA Y CONSUMO DE ENERGÍA PER CÁPITA,  
(En kilogramos equivalentes de petróleo y dólares de 2005 en paridad del poder adquisitivo)



# Un modelo basado en la extracción de recursos naturales

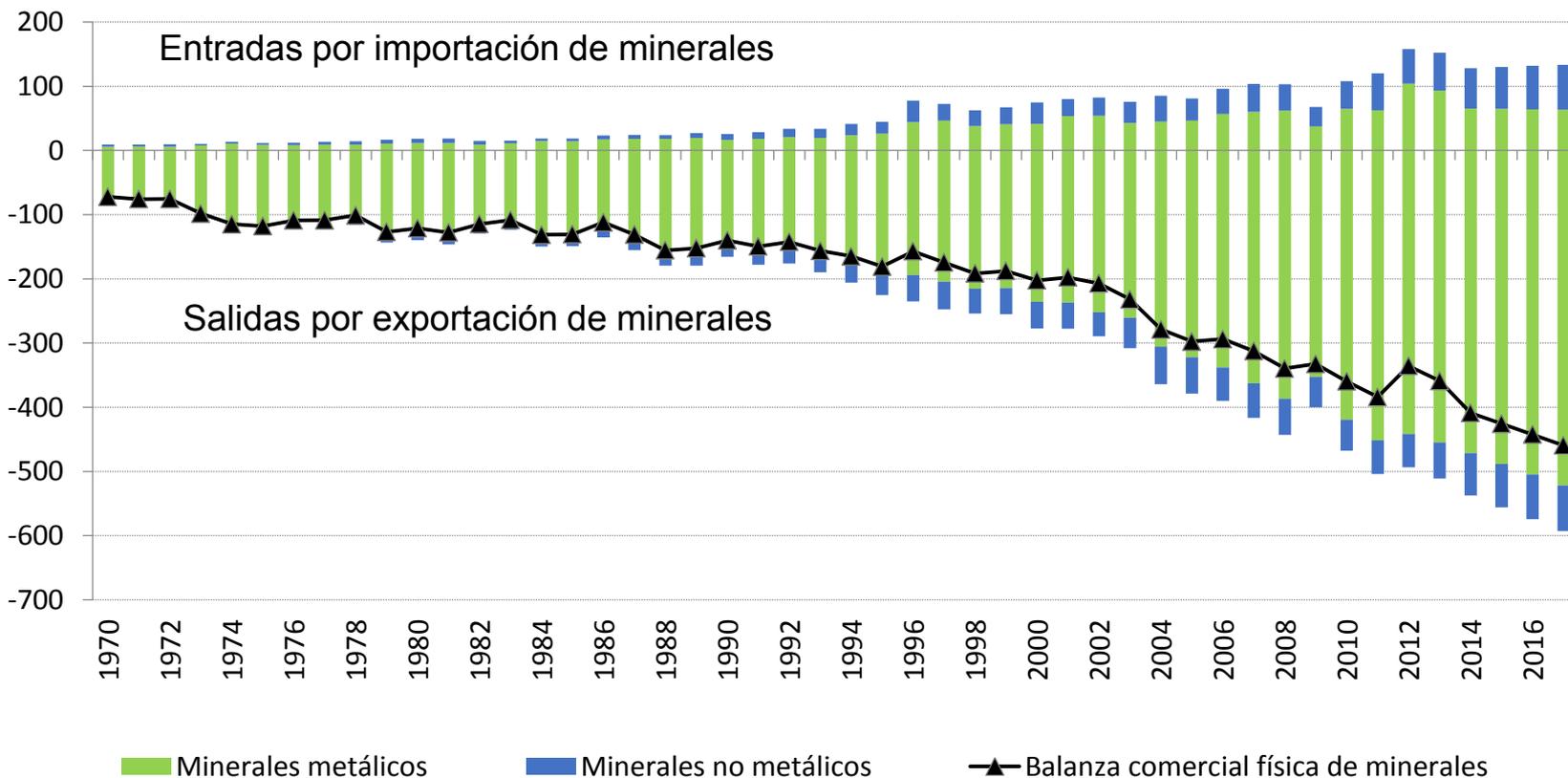
## Composición de las exportaciones según intensidad tecnológica



Fuente: División de Desarrollo Económico, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

# y en términos físicos, una balanza fuertemente deficitaria en el sector minero

América Latina y el Caribe: exportaciones, importaciones y balanza comercial física de minerales, 1970-2017  
(En millones de toneladas)



Fuente: CEPAL, sobre la base de Panel Internacional de Recursos, Global Material Flows Database.



UNITED NATIONS

ECLAC

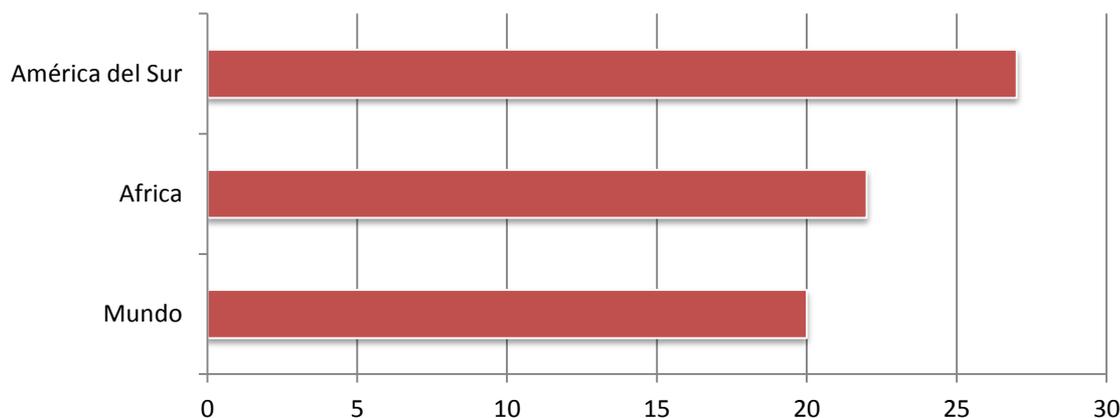
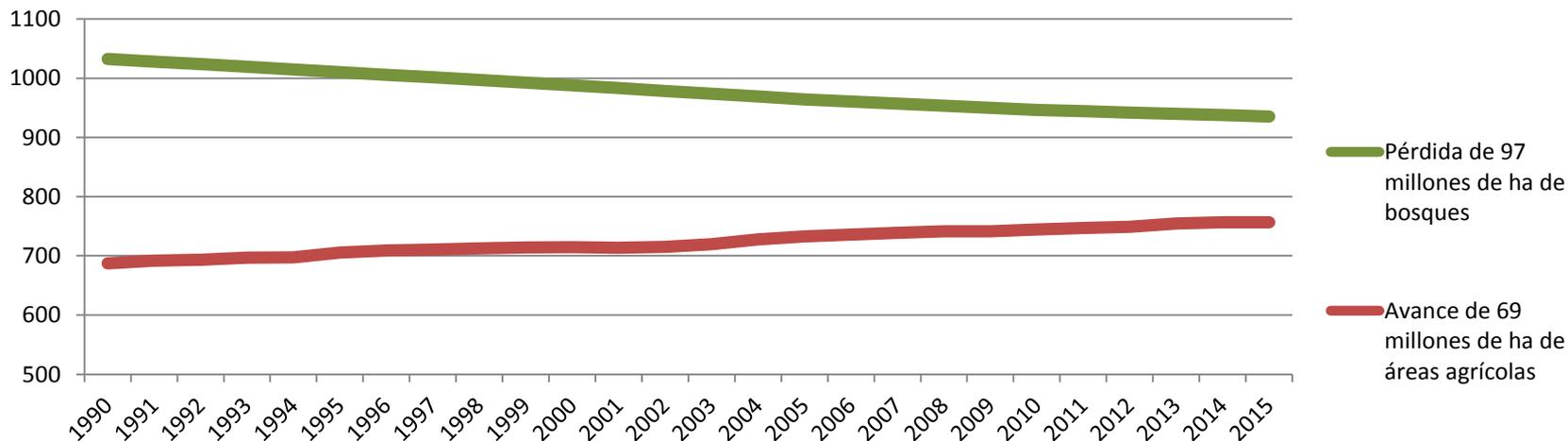
# ....lo que gatilla conflictos socioambientales y pasivos contingentes (fiscales)



Fuente: <http://ejatlas.org/>

# No es solo minería, también es una región agrícola

Superficie perdida de bosques y expansión de área agropecuaria en ALC, 1990 – 2015 (Millones de hectáreas) (faostat.org)

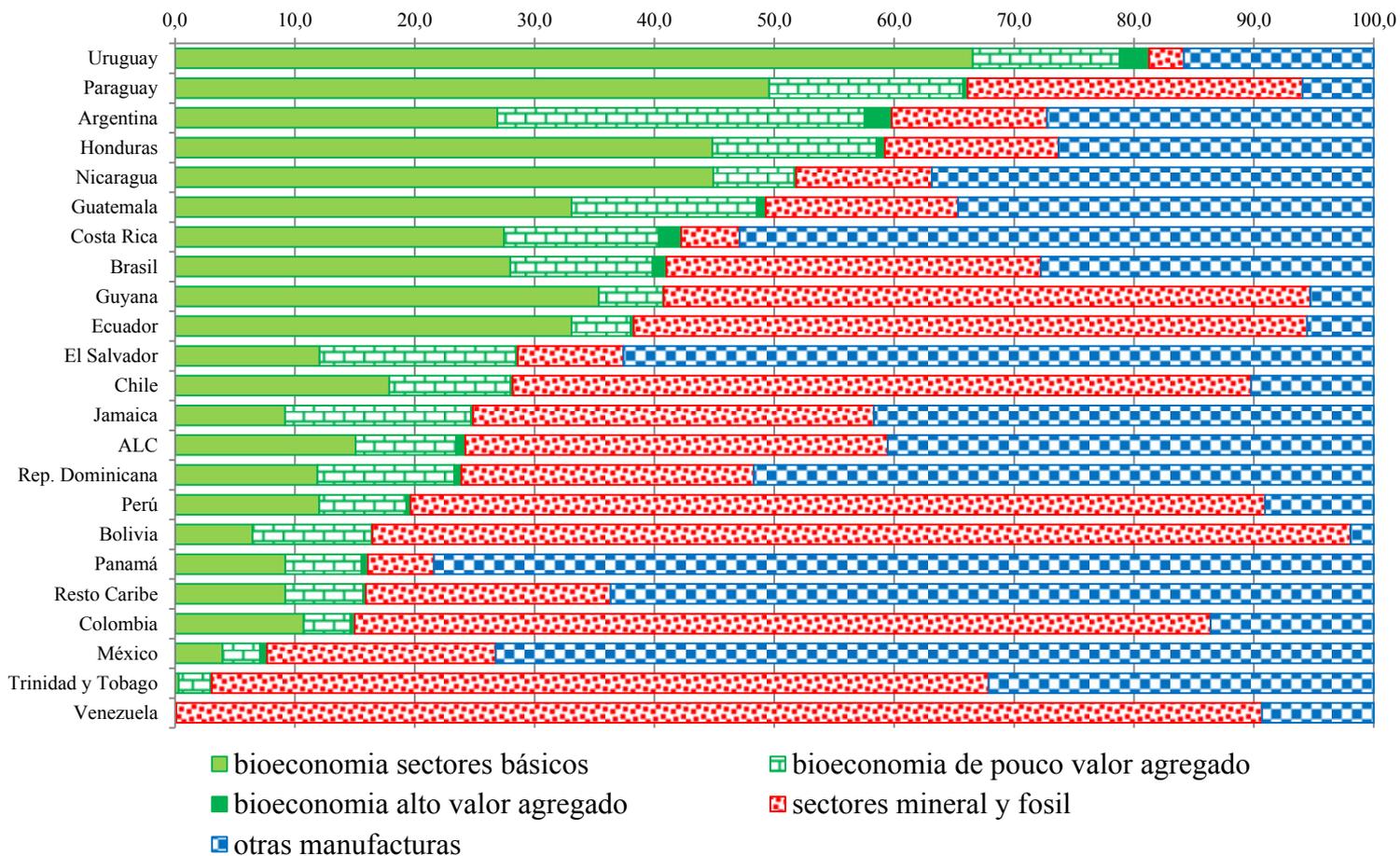


Productividad de la Tierra 1999-2013 (Global Land Outlook, 2017)

■ porcentaje de áreas estresadas, con pérdidas moderadas y en declive en relación a la superficie con cubierta vegetal

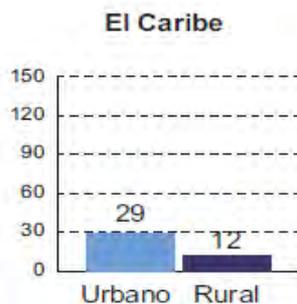
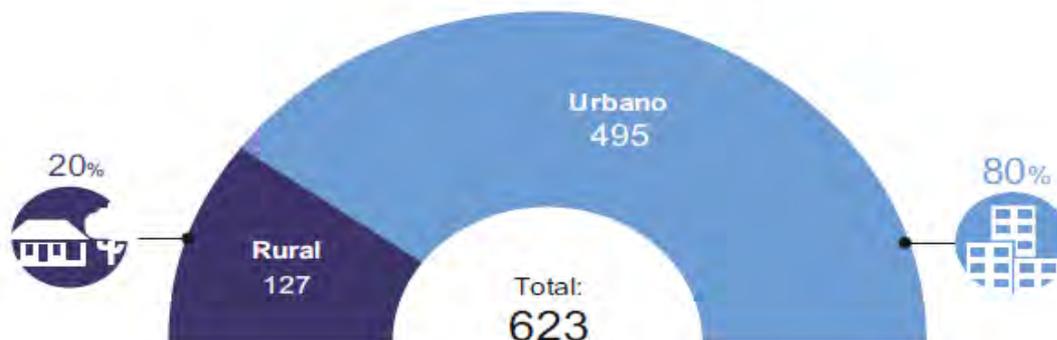
# Que tiene una gran oportunidad derivada de la bioeconomía

Composición de las exportaciones según importancia a la bioeconomía, por países, 2010-2015 (Rodríguez et al, 2017)

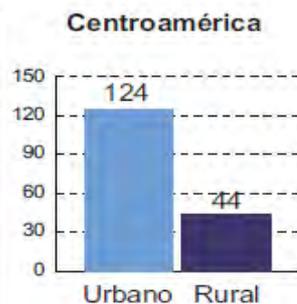


# Su riqueza natural no debe hacernos olvidar que es una región eminentemente urbana

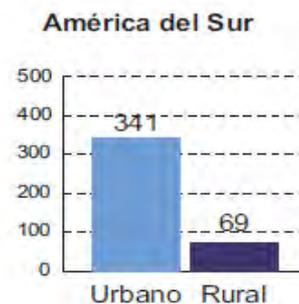
América Latina y el Caribe: población de áreas urbanas y rurales, 2014  
(En millones y porcentajes)



TOTAL: 42



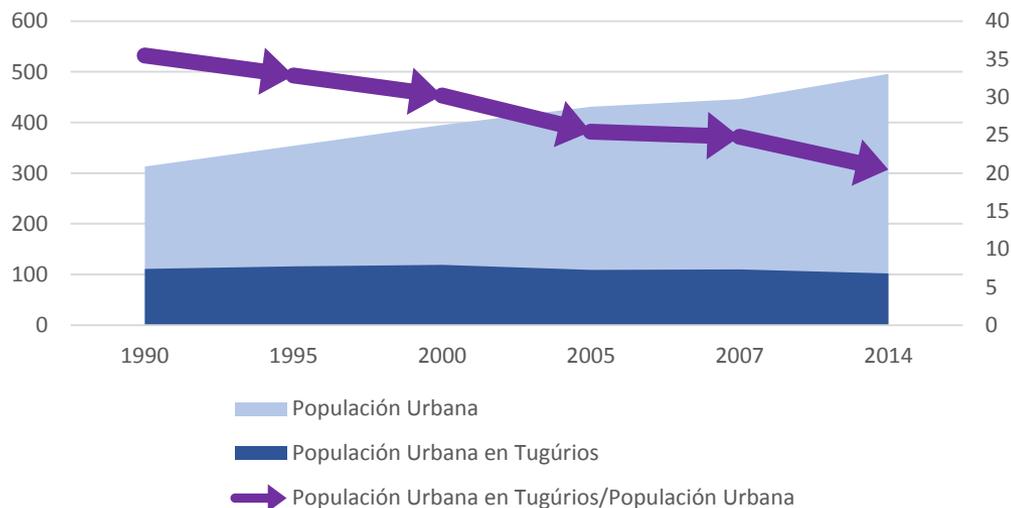
TOTAL: 169



TOTAL: 410



# Cuyas ciudades plasman la desigualdad



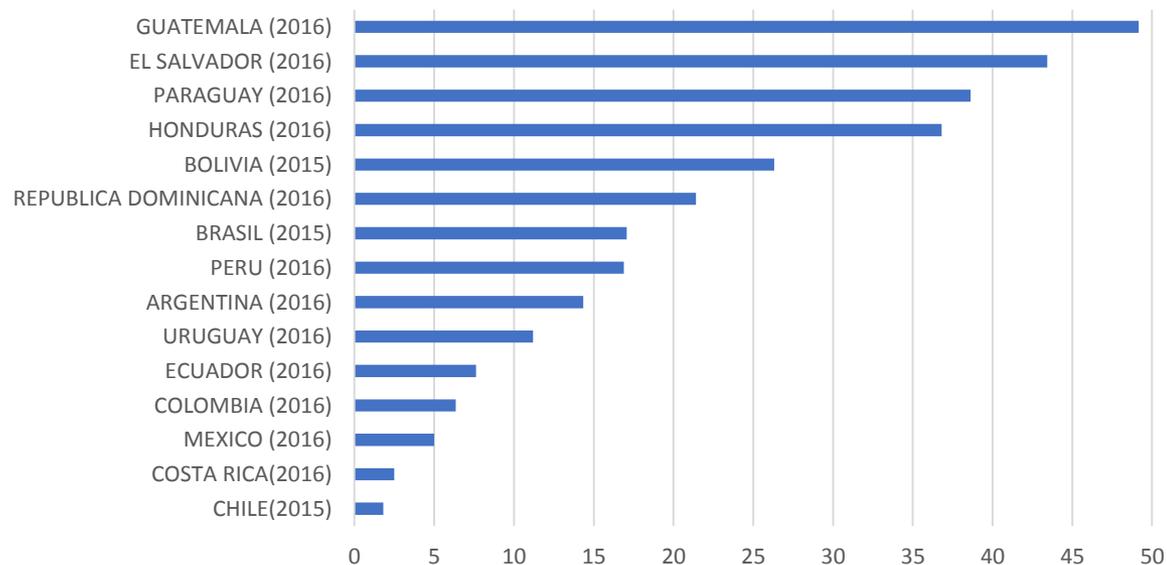
ALC: Populación Urbana  
Viviendo en Tugúrios,  
1990-2014

Fuente:

<https://data.worldbank.org/indicador/EN.POP.SL.UM.UR.ZS?locations=ZJ&view=chart>

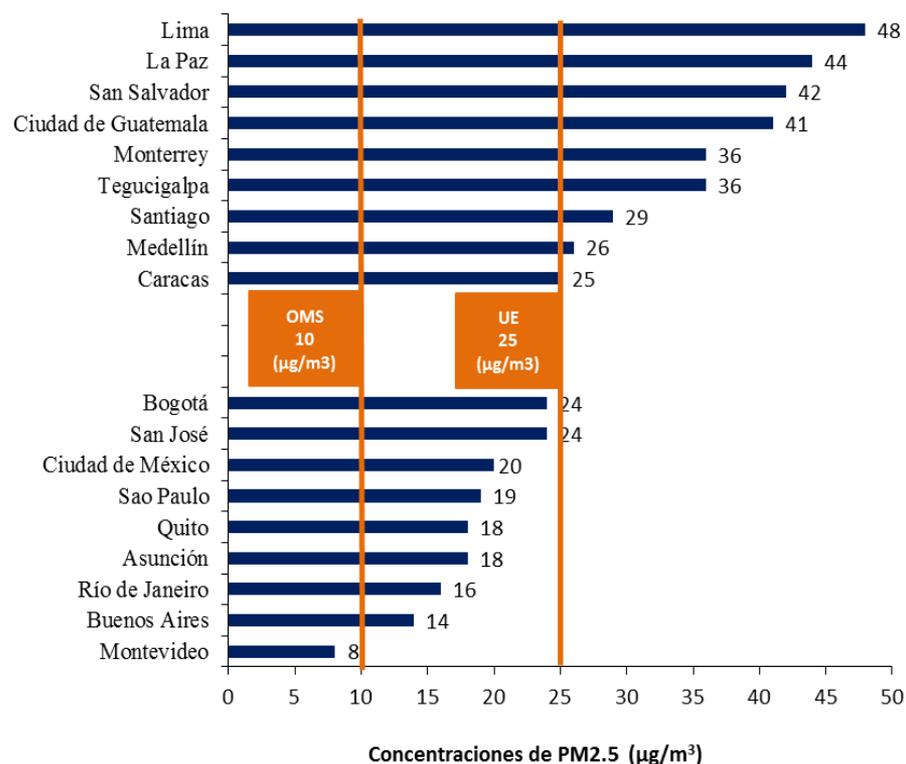
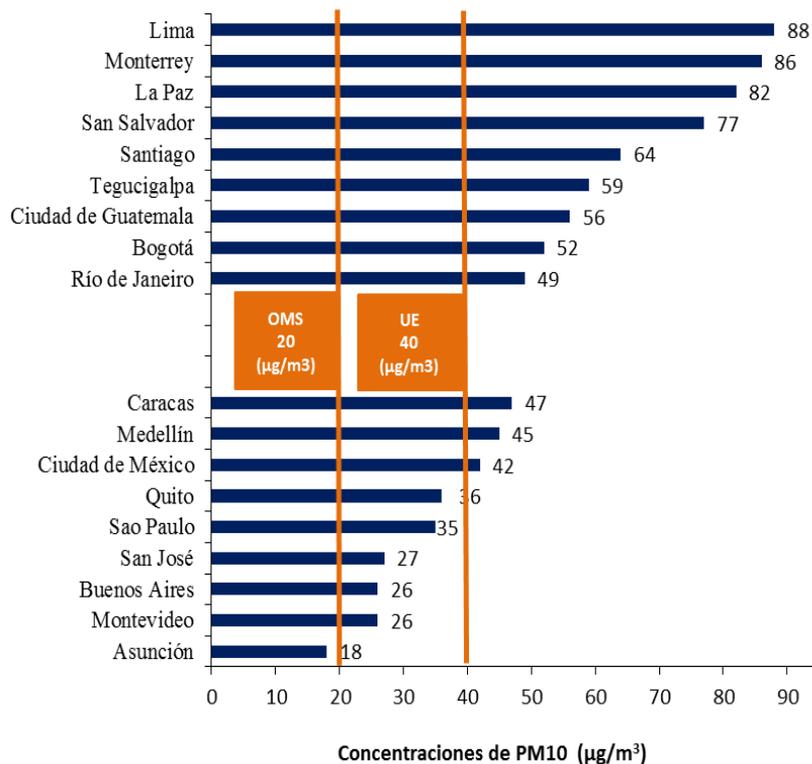
ALC: Viviendas Urbanas con  
Acceso a Instalaciones  
Sanitarias - diferencias entre  
el mayor y menor quintil,  
2015-2016

Fuente: DDSAH a partir de datos tomados de la  
base de datos del BID Sociómetro - National  
Household Surveys



# Y sufren altos niveles de contaminación atmosférica

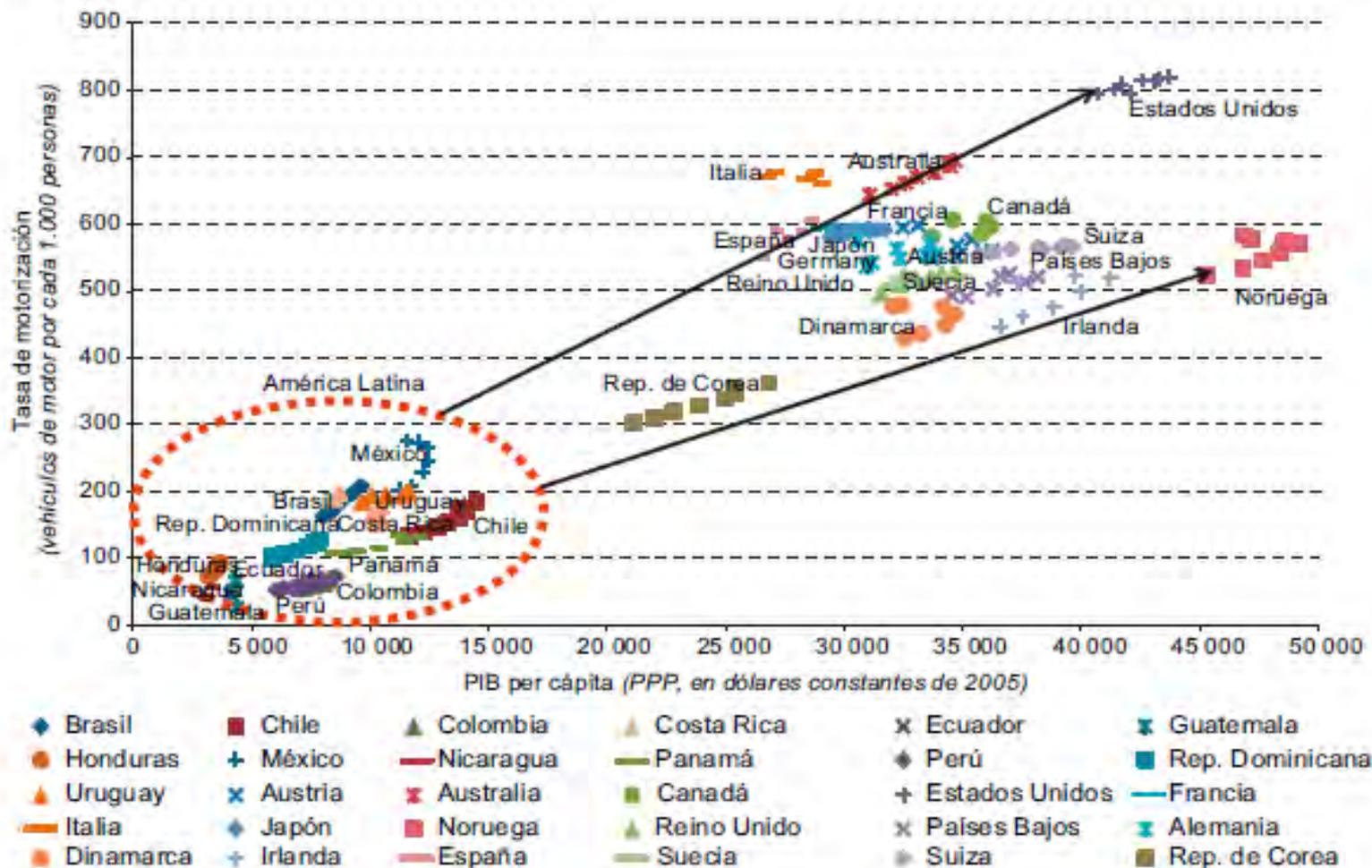
Concentración en el aire urbano de partículas MP10 y MP2.5, 2014:  
Ciudades Seleccionadas (en microgramos por metro cúbico)



Fuente: CEPAL sobre la base de World Health Organization (WHO), Ambient Air Pollution Database, May 2014.

# Con un consumo insatisfecho que anticipa mayores presiones

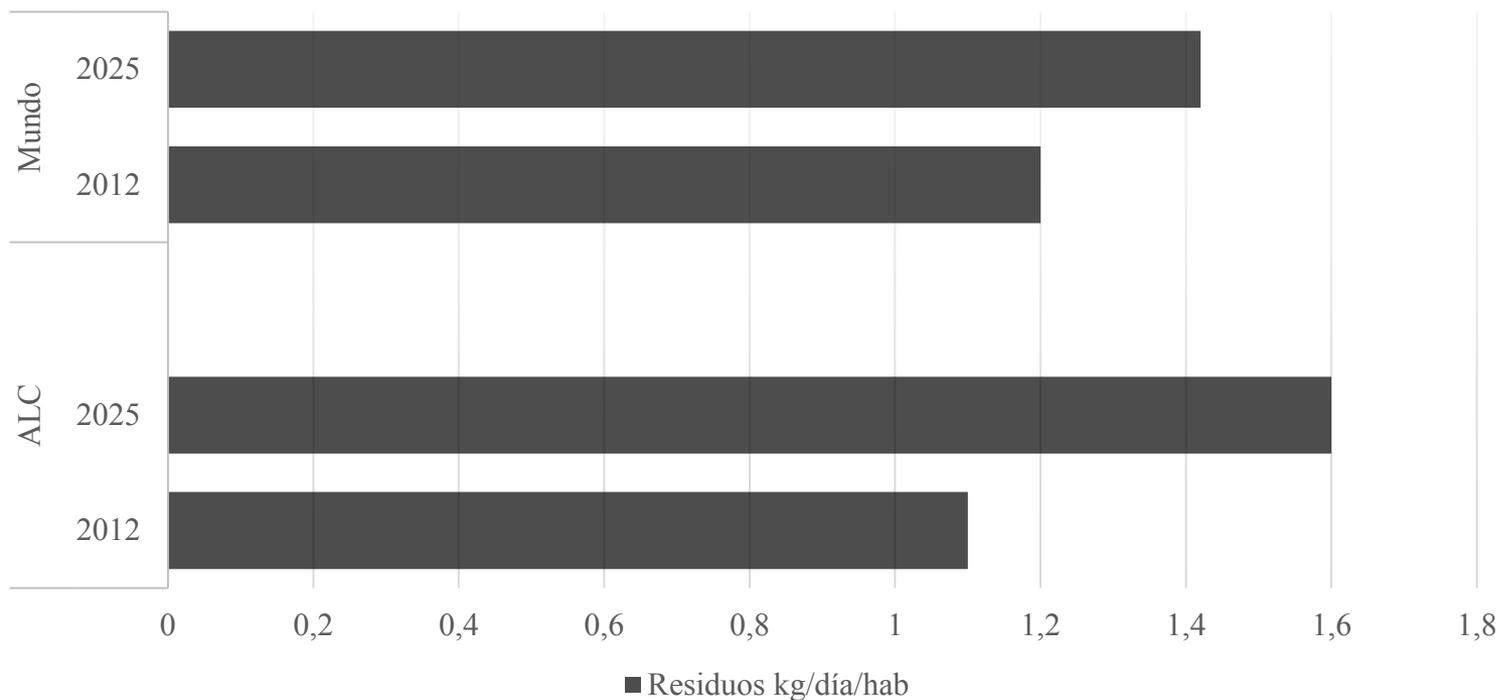
Vehículos de motor por 1.000 personas y dólares PPA a precios constantes de 2005



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Banco Mundial, World Development Indicators. El límite superior corresponde a países como Australia, España, los Estados Unidos e Italia. El límite inferior corresponde a Dinamarca, Noruega y los Países Bajos. Las flechas negras no indican proyecciones, sino posibles trayectorias de acuerdo a los estilos de crecimiento que adopte la región.

# Pero oportunidades para cambiar la senda de desarrollo

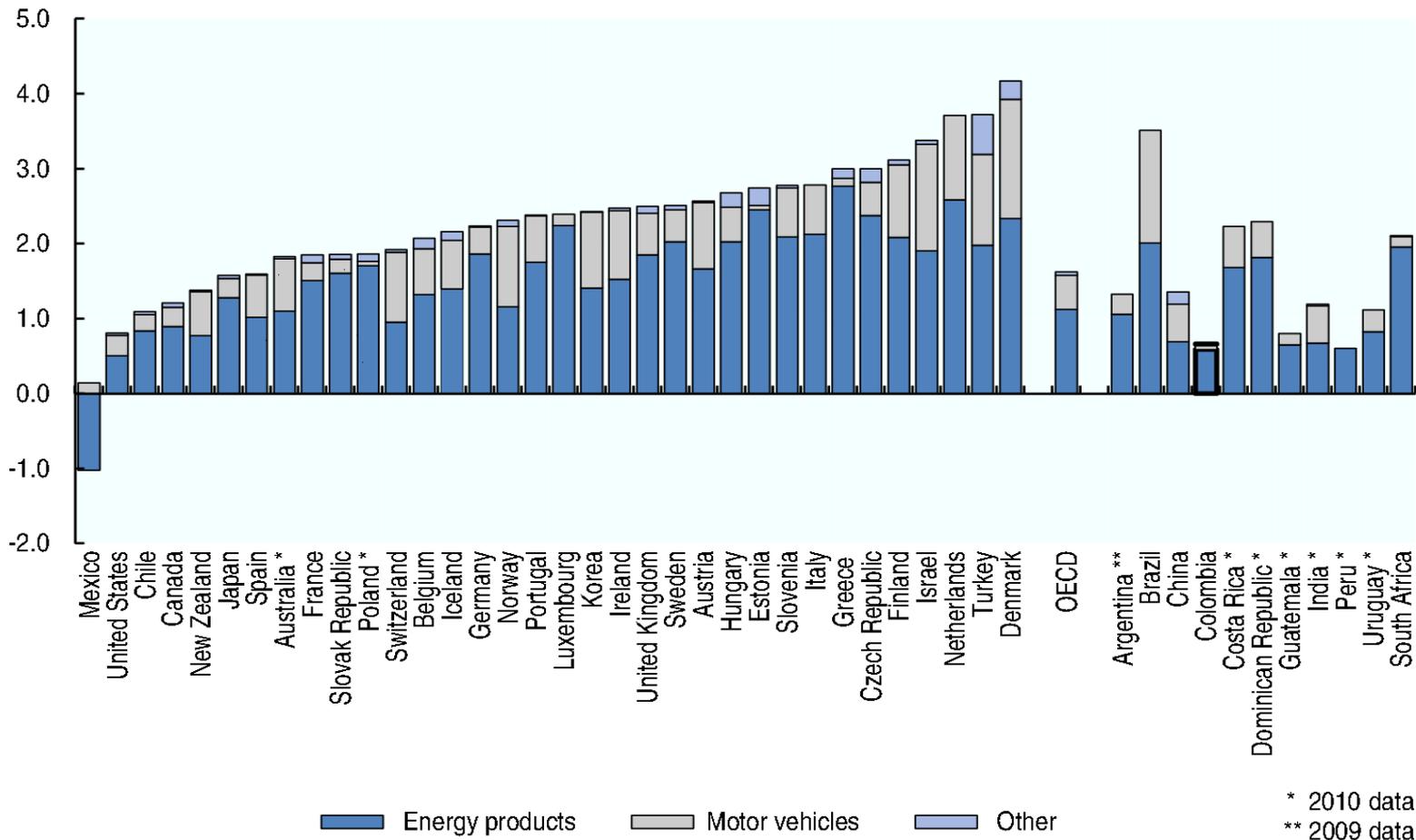
Producción de Residuos Sólidos Urbanos en ALC en 2012 y 2025



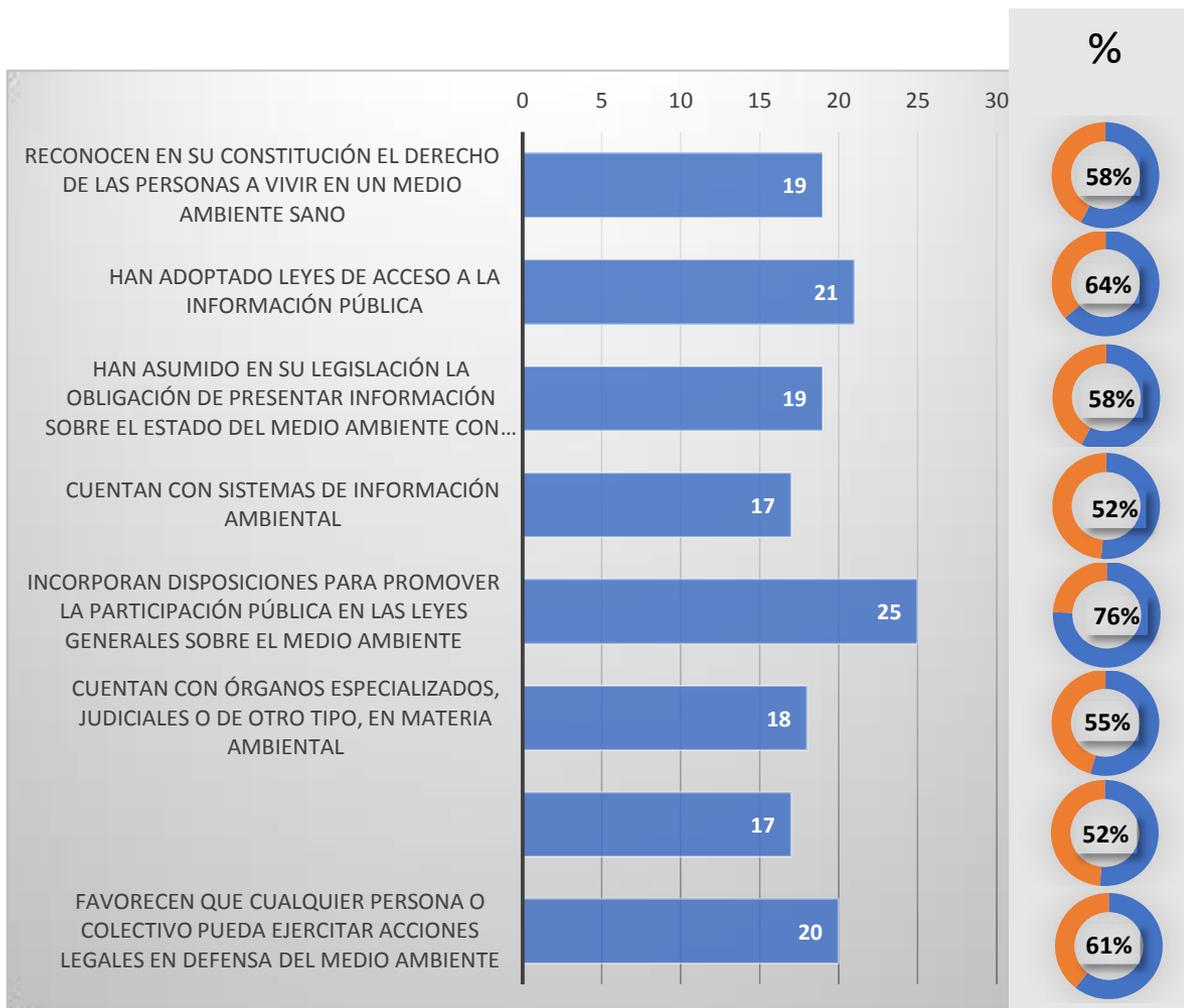
Fuente: World Bank - 2012 - What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management. Urban Development Series No. 15, Washington.

# Contando con los incentivos adecuados

(2011, en porcentajes del PIB)



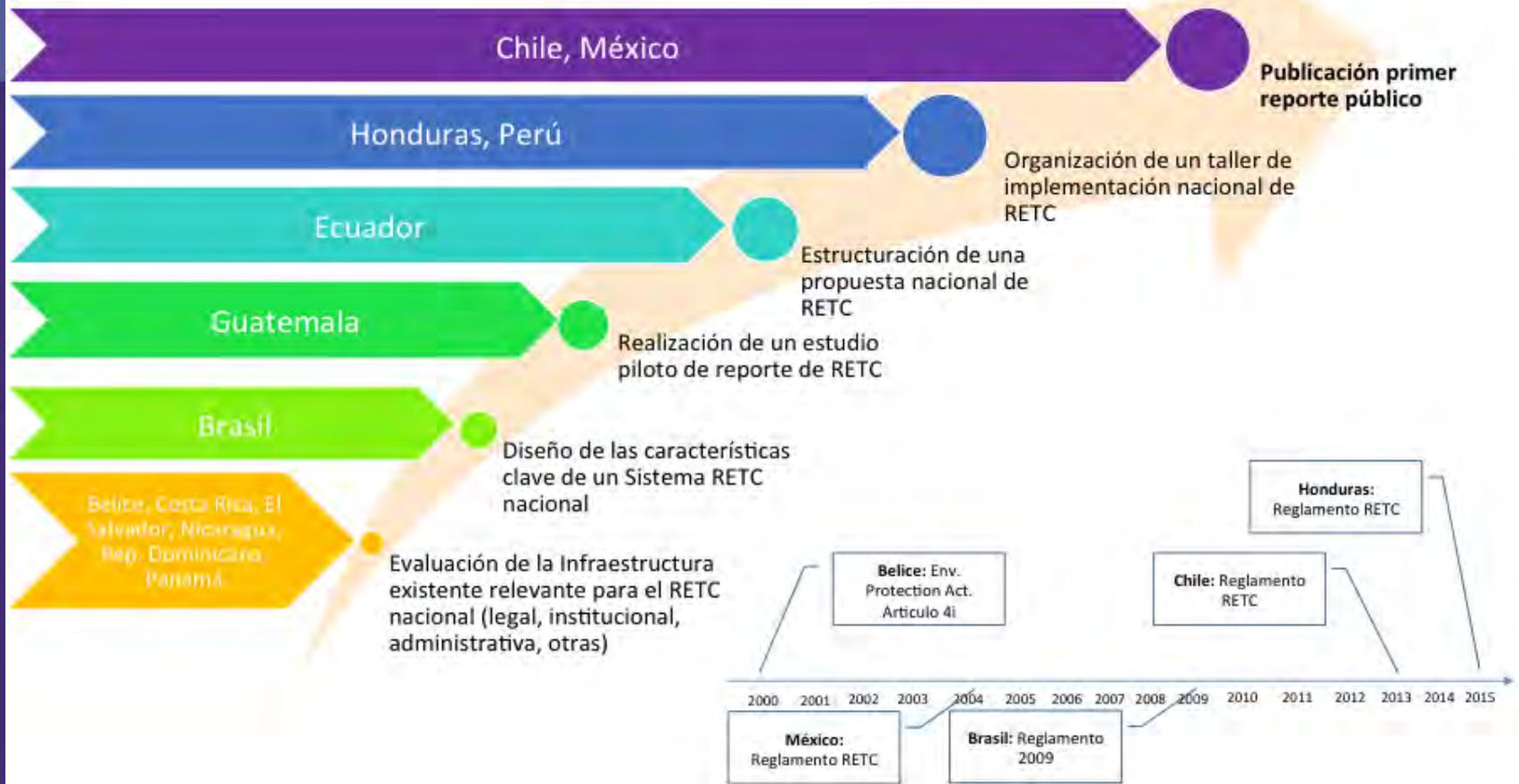
# ...el involucramiento de todos (Democracia Ambiental)



ALC: Estado de la aplicación del Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 - 33 Países

Fuente: Observatorio del Principio 10 en América y Latina y el Caribe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). [En línea] <http://observatorio10.cepal.org>

# ...y la información necesaria (RETC, Ecoetiquetado, etc)



Fuente: CEPAL sobre la base de etapas RETC según UNITAR.

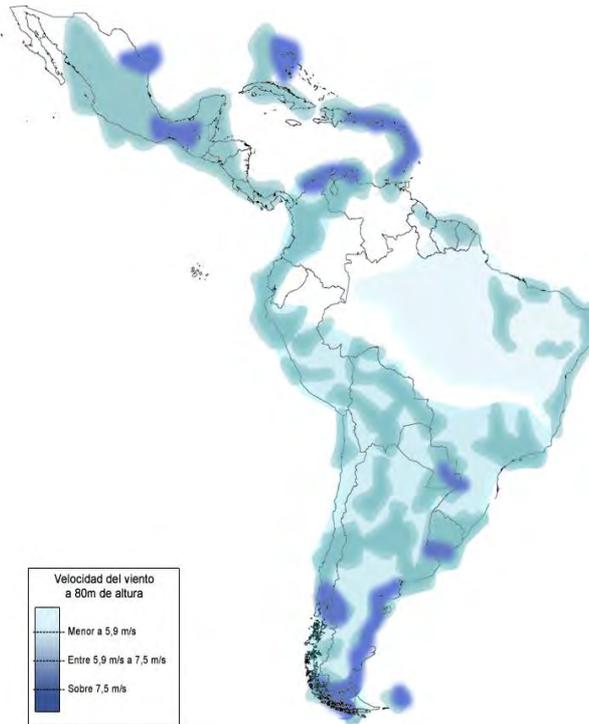


UNITED NATIONS

ECLAC

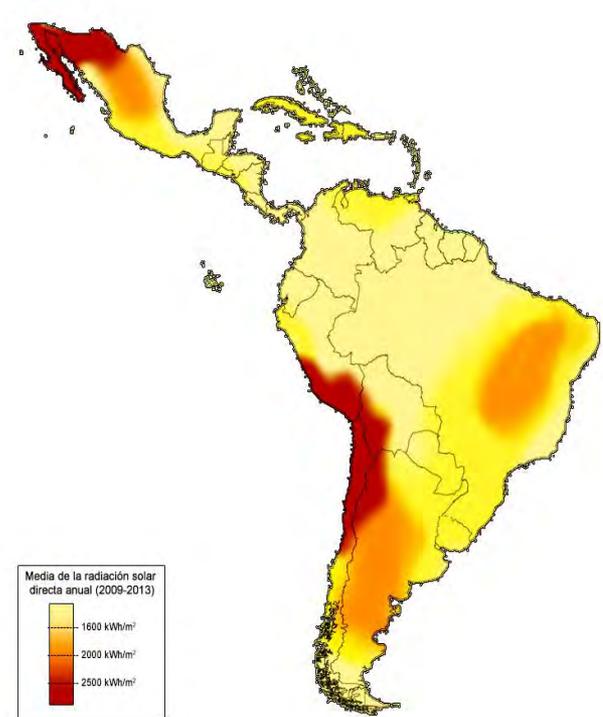
# ... para aprovechar recursos y oportunidades

## Potencial eólico



Fuente: CEPAL sobre la base del Journal of Geophysical Research - 2005

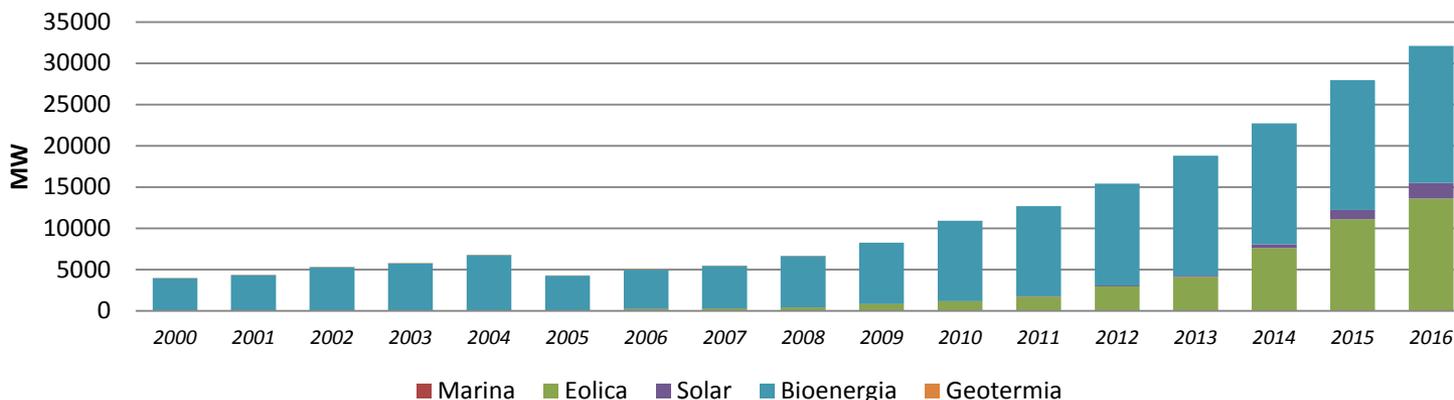
## Potencial solar



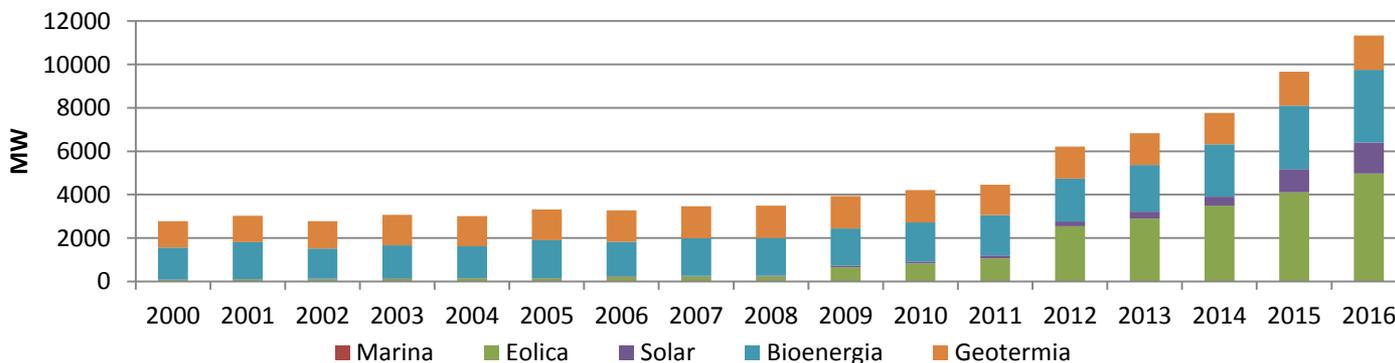
Fuente: CEPAL sobre la en base en SolarGis

# ... y transitar a un estilo de desarrollo más sostenible

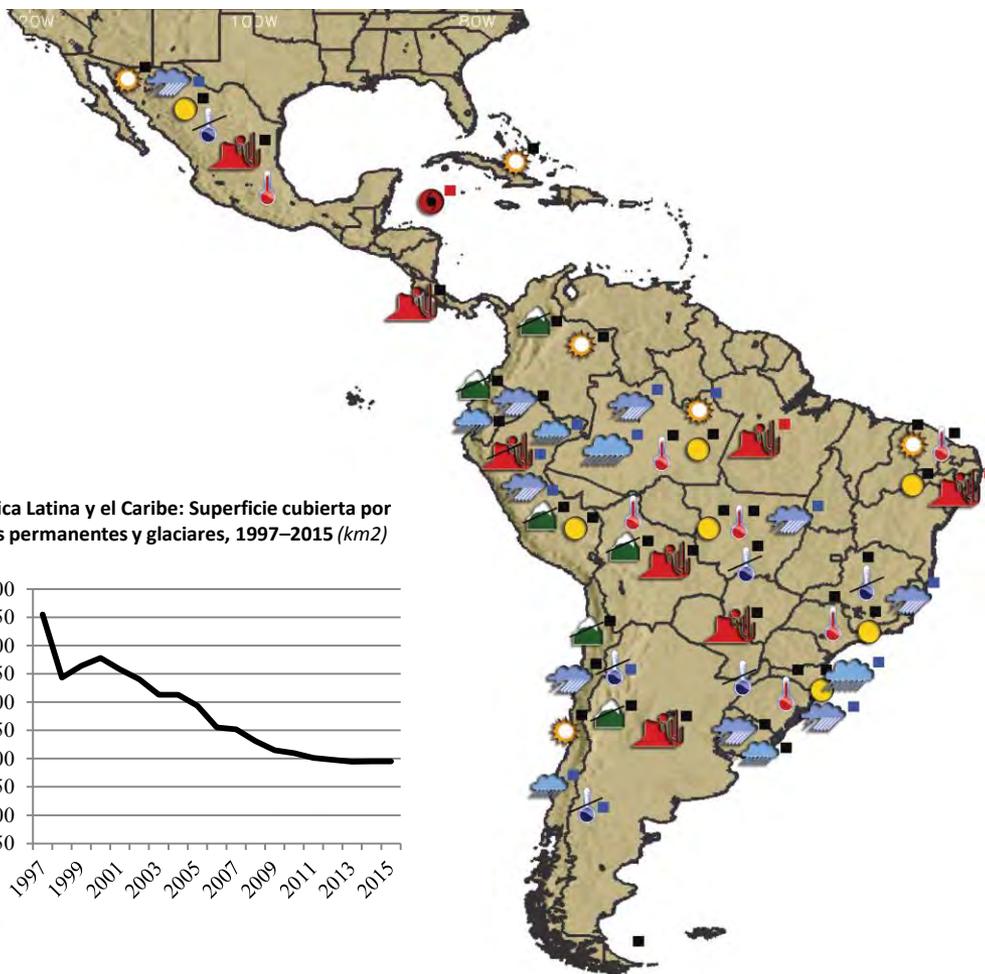
América del Sur: nueva capacidad instalada en energías renovables (por tecnología, no incluye hidro) en MW



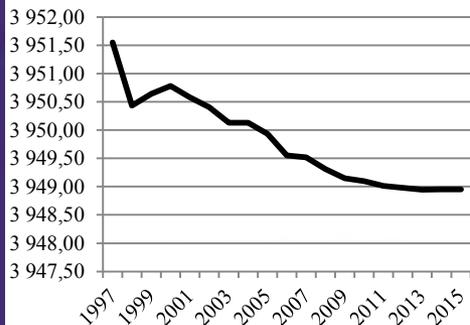
México, América Central y el Caribe: nueva capacidad instalada en energías renovables (por tecnología, sin hidro) - en MW



# Que contribuya a frenar el calentamiento global



**América Latina y el Caribe: Superficie cubierta por nieves permanentes y glaciares, 1997-2015 (km2)**



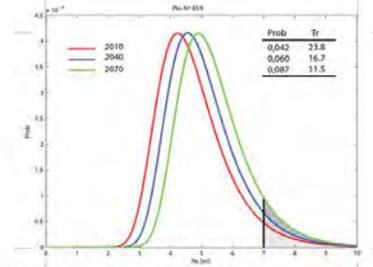
**Indicadores de cambio:**

- Derretimiento de los glaciares
- Aumento de la temperatura
- Aumento de la precipitación
- Reducción de la precipitación
- Aumento de los extremos de precipitación
- Aumento de las rachas de sequía
- Disminución de las rachas de sequía
- Más ondas de calor
- Menos días con heladas
- Mayor intensidad de los huracanes

**Confianza:**

- Alta
- Media
- Baja

# Y sus creciente impactos



- INUNDACIONES**
- Zonas urbanas afectadas por inundaciones
  - Afectación de infraestructuras por debajo de 1 m
  - >40% de cambio durante los últimos 60 años debido al aumento total del nivel del mar en 100 años (excluye huracanes)
  - >6 mm/año en inundaciones costeras extremas
- EROSIÓN DE LAS PLAYAS**
- Cambios de la tasa potencial de transporte de sedimentos
  - Erosión debido a la rotación de las playas
- PUERTOS MARÍTIMOS**
- Posible afectación de la navegación en puertos marítimos debido al aumento de la altura de las olas
  - Reducción de la fiabilidad de las estructuras costeras

- >0,3 m/año en Hs12
- <0,1 mm/año en la altura media anual de las olas
- Menor aumento del nivel del mar detectado (aproximadamente 1 mm/año)
- De un 30% a un 40% de cambio en una inundación de 50 años en los decenios de 1950 a 1960 y de 1998 a 2008
- Cambio de dirección del flujo anual medio de energía (en °C/año)
- Tendencias marcadas de mareas de tormenta extremas

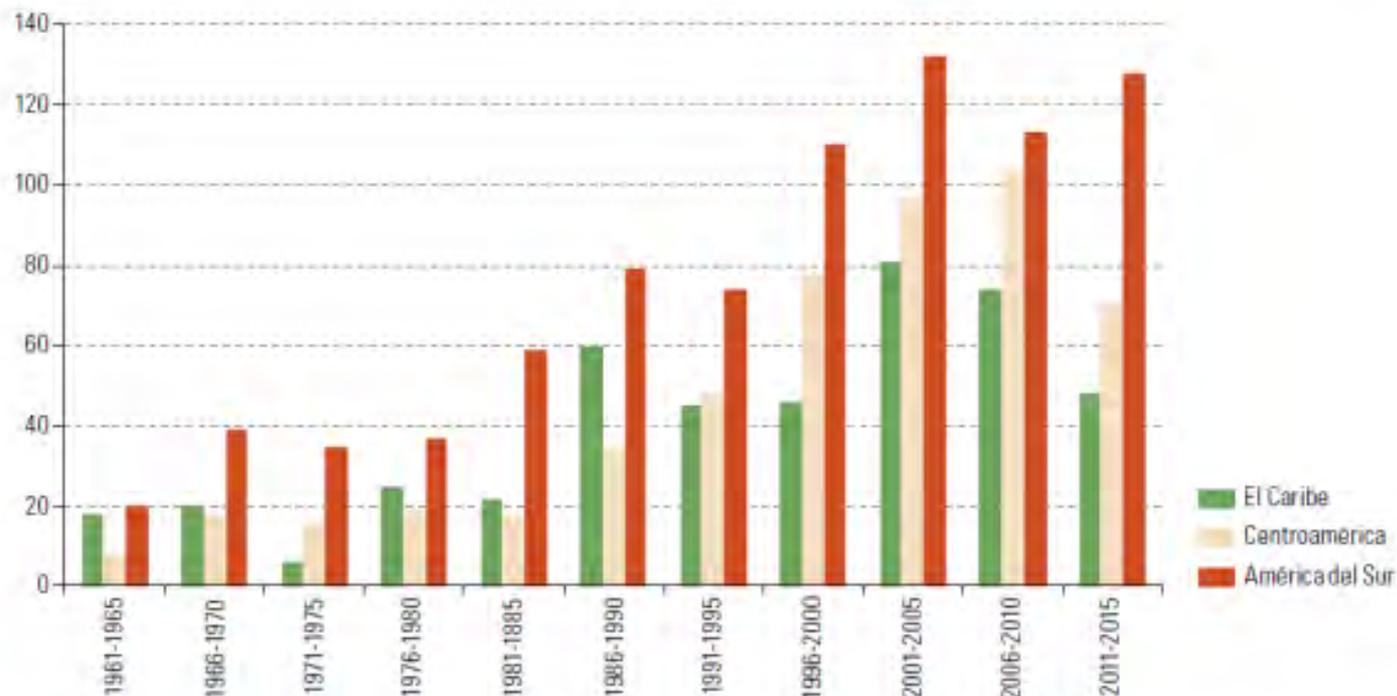
Fuente: Graciela Magrin y otros, "Chapter 27. Central and South America," *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. R. Cambridge University Press, 2014.

Evolución del periodo de retorno de 50 años de altura de ola significativa	Longitud	Latitud	Años horizonte		
			2040	2050	2070
Concepción	-73,09	-36,83	50	41,94	35,25
Valparaíso	-71,63	-32,96	50	41,70	34,73
Arica	-70,45	-18,38	50	34,29	23,86
I. Taggart	-75,58	-49,45	50	52,49	55,02



# En una región ya altamente vulnerable a los eventos extremos

**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EVENTOS EXTREMOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO, 1961-2015**  
(En número de eventos)



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED), Base de Datos Internacional sobre Desastres (EM-DAT) [en línea] <http://www.emdat.be/database>.

**Nota:** Se incluyen las sequías, las temperaturas extremas, las inundaciones, los deslizamientos, las tormentas y los incendios.



UNITED NATIONS

ECLAC

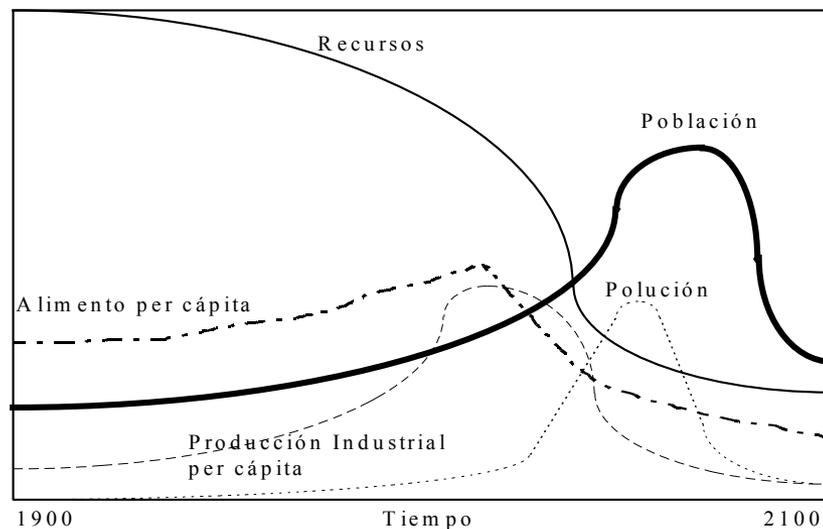
# Contenido

---

- **Contexto global**
- **Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe**
- **La respuesta de la comunidad internacional y la Agenda de Desarrollo sostenible**
- **Sostenibilidad: desafíos para la economía**

# Preocupación histórica: hacia el concepto de desarrollo sostenible

- Gran parte de la preocupación por el medio ambiente comienza con **Meadows et al, 1972**
  - Los límites del crecimiento (colapso económico mitad de siglo XXI)
  - Escasez de alimentos y agotamiento de RRNN



- Asunto de equidad más que de eficiencia:
  - *Equidad intra e intergeneracional*
  - *La eficiencia constituiría una condición necesaria, pero no suficiente*
- El Informe Brundtland (1987):
  - “...satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, sin comprometer a las generaciones futuras...”
- Se incluyen las tres dimensiones del desarrollo sostenible
  - “...lograr el desarrollo sostenible promoviendo un **crecimiento sostenido, inclusivo y equitativo**....con una **ordenación integrada y sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas**...” (Rio +20)



UNITED NATIONS

ECLAC

# Naciones Unidas y Desarrollo Sostenible: avances en la dimensión política

---

- Conferencia de Estocolmo 1972
- **Nuestro Futuro Común 1987**
- **Cumbre de la Tierra 1992 (Principios de Rio)**
- Conferencia Hábitat 1996
- Protocolo de Kyoto 1997
- **Cumbre del Milenio 2000**
- Financiación para el Desarrollo 2002
- **Cumbre de Johannesburgo 2002**
- Ciclo de Cumbre Sociales (hábitat II)
- Rio +20, Monterrey+10

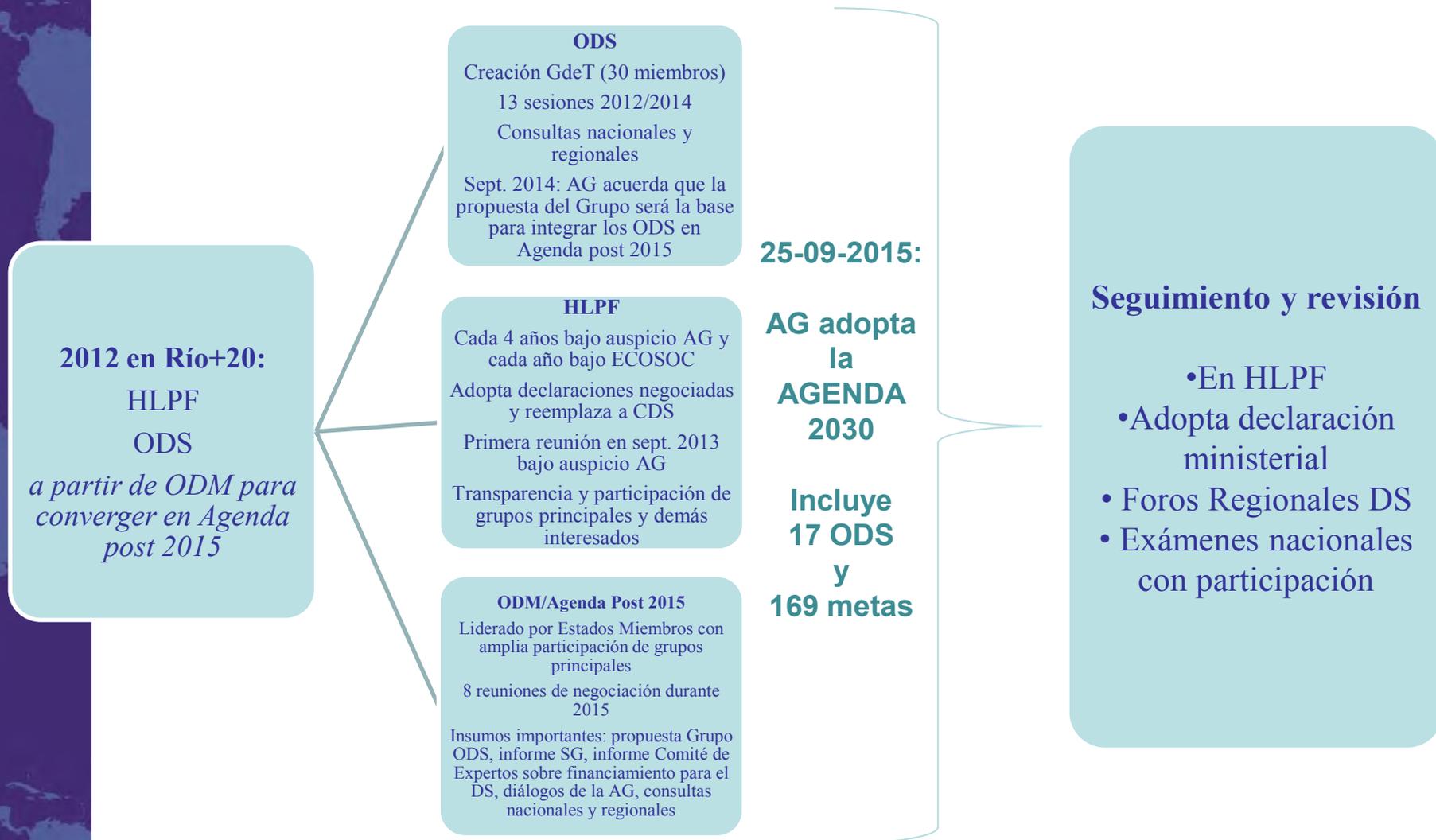
Responsabilidad Común  
pero Diferenciada (7)  
Consumo y producción  
insostenibles (8)  
Principio Precautorio (15)  
Principio Contamina-  
paga (16)  
Derecho a Saber (10)



UNITED NATIONS

ECLAC

# El proceso de construcción de la Agenda 2030: Un ejemplo de participación amplia en el marco de las Naciones Unidas



# AGENDA 2030: Pone las personas en el centro, se ocupa del planeta y de lograr la prosperidad compartida



- **17 ODS** acompañados de **169 metas** cuantitativas y cualitativas para los próximos 15 años.
- Estas metas son de naturaleza global y aplicables universalmente; toman en cuenta las diferentes realidades nacionales, capacidades y niveles de desarrollo ; y respetan las políticas y prioridades nacionales.
- **231 indicadores** y marco de monitoreo acompañan los objetivos. Los indicadores fueron definidos por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los ODS (IAEG-SDGs).

Refleja un consenso emergente en torno a la necesidad de la cooperación internacional para corregir asimetrías y sentar las bases de un sistema internacional abierto y estable. Requiere reconciliar las políticas a favor de la igualdad y la sostenibilidad

# Foro Político de Alto Nivel 2019

- ▶ Bajo los auspicios de ECOSOC: **9-18 de julio de 2019**
  - ▶ Lema: “El empoderamiento de las personas y el logro de la inclusión y la igualdad”
  - ▶ Revisión en profundidad de:
 



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS
  - ▶ Revisiones temáticas de los ODS
  - ▶ Exámenes Nacionales Voluntarios

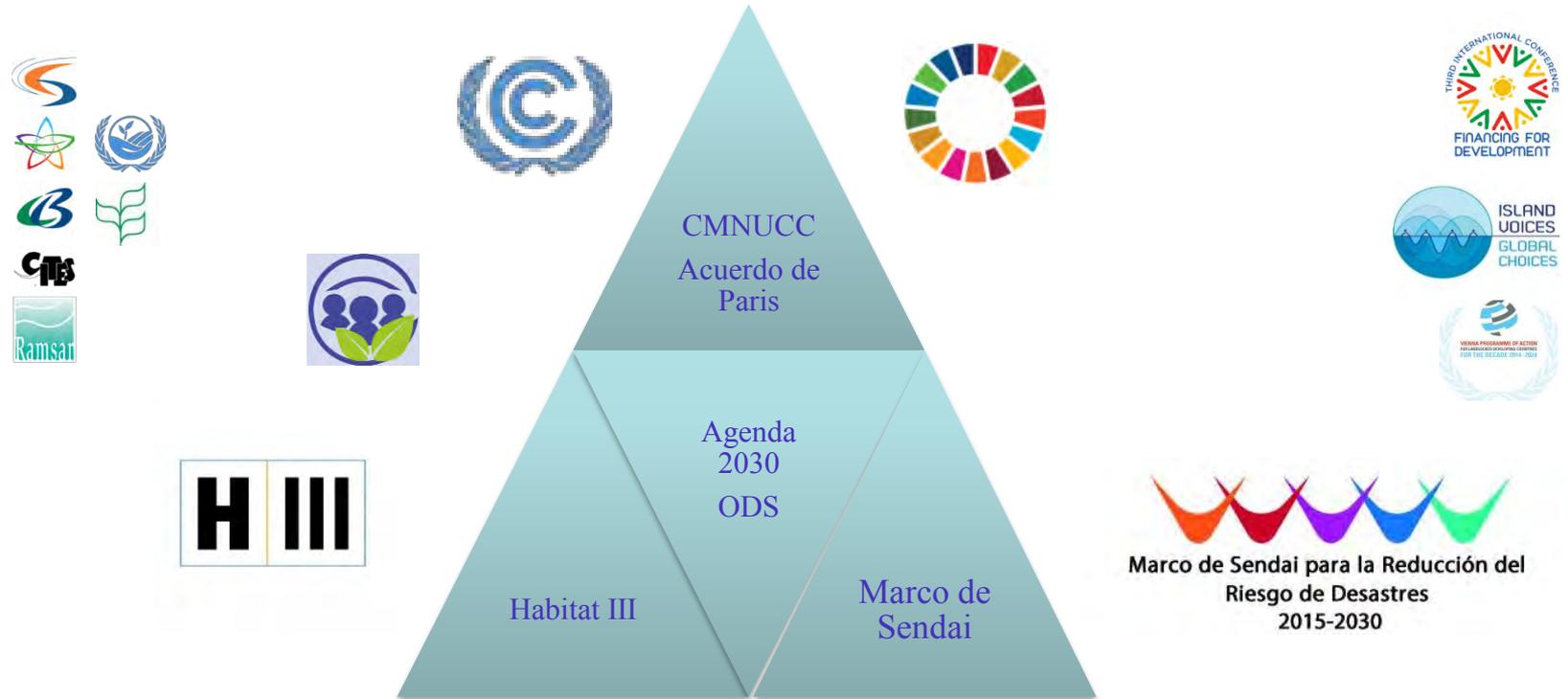
Países de la región han presentado su Informe Nacional Voluntario frente al Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible



2016	2017	2018	2019
CO	AR	BS	GY
MX	BZ	EC	LC
VE	BR	JM	Por 2a vez:
	CL	PY	BR
	CR	DO	CL
	SV	Por 2a vez:	SV
	GT	CO	GT
	HN	MX	
	PE	UY	
	PA		
	UY		

- ▶ Bajo los auspicios de la Asamblea General: **24-25 de septiembre de 2019 (SDG Summit)**

# Desarrollo sostenible: procesos e instituciones globales



## Consensos

El bienestar humano está intrínsecamente vinculado con la calidad ambiental y la paz

Interdependencia derechos humanos y medio ambiente

La participación del público y su acceso a la información y al conocimiento son esenciales para elaborar y aplicar políticas efectivas, así como para asegurar la colaboración activa de todas las personas para la puesta en práctica de esas políticas



UNITED NATIONS

ECLAC

# Contenido

---

- **Contexto global**
- **Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe**
- **La respuesta de la comunidad internacional y la Agenda de Desarrollo sostenible**
- **Sostenibilidad: desafíos para la economía**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Sostenibilidad y sustituibilidad

---

- ✓ ¿ Es sustituible el capital natural?, todo?
- ✓ ¿Qué se mantiene cantidad (Q) o valor (P·Q)?, ¿en qué dimensión geográfica?, ¿cómo se compara entre especies? (árboles y peces)
- ✓ **Sustentabilidad Débil**: la equidad intergeneracional queda respetada si la generación presente deja a las generaciones futuras un stock global de capital (sentido amplio) al menos igual al que recibió
- ✓ **Sustentabilidad Fuerte**: debe legarse a las generaciones futuras un valor equivalente de capital natural al que recibió. Compensación verde. Extremos se refieren no a valor sino a capital natural físicamente insustituible

# Sostenibilidad y cómo medir el valor





UNITED NATIONS

ECLAC

# Funciones-Valor

## FUNCIONES ECONÓMICAS

- Agricultura
- Ganadería
- Silvicultura, caza y pesca

## SERVICIOS RECREATIVOS

## FUNCIONES ECOLOGICAS

- Provisión de hábitat
- Biodiversidad
- Ciclo del agua
- Equilibrio climático

## FUNCIONES SOCIALES

- Valor histórico
- Valor cultural
- Valor de existencia

VALOR FINANCIERO

VALOR ECONÓMICO

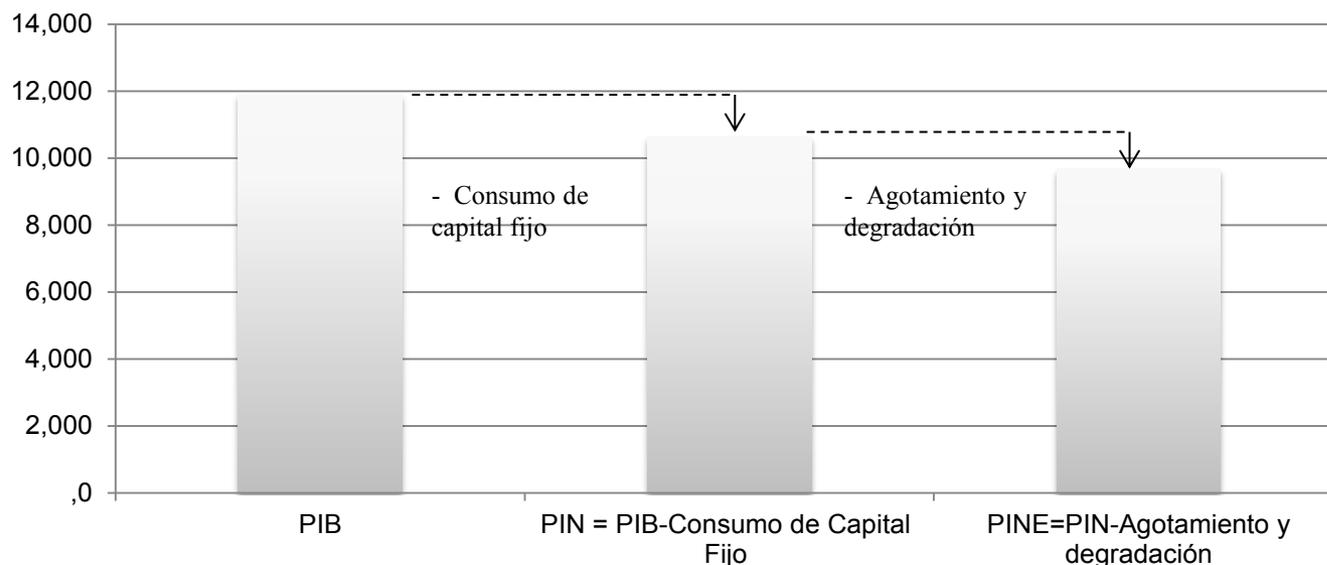
VALOR SUPERIOR



# Sostenibilidad y cómo medir la acumulación: Producto Interno Neto Ecológico

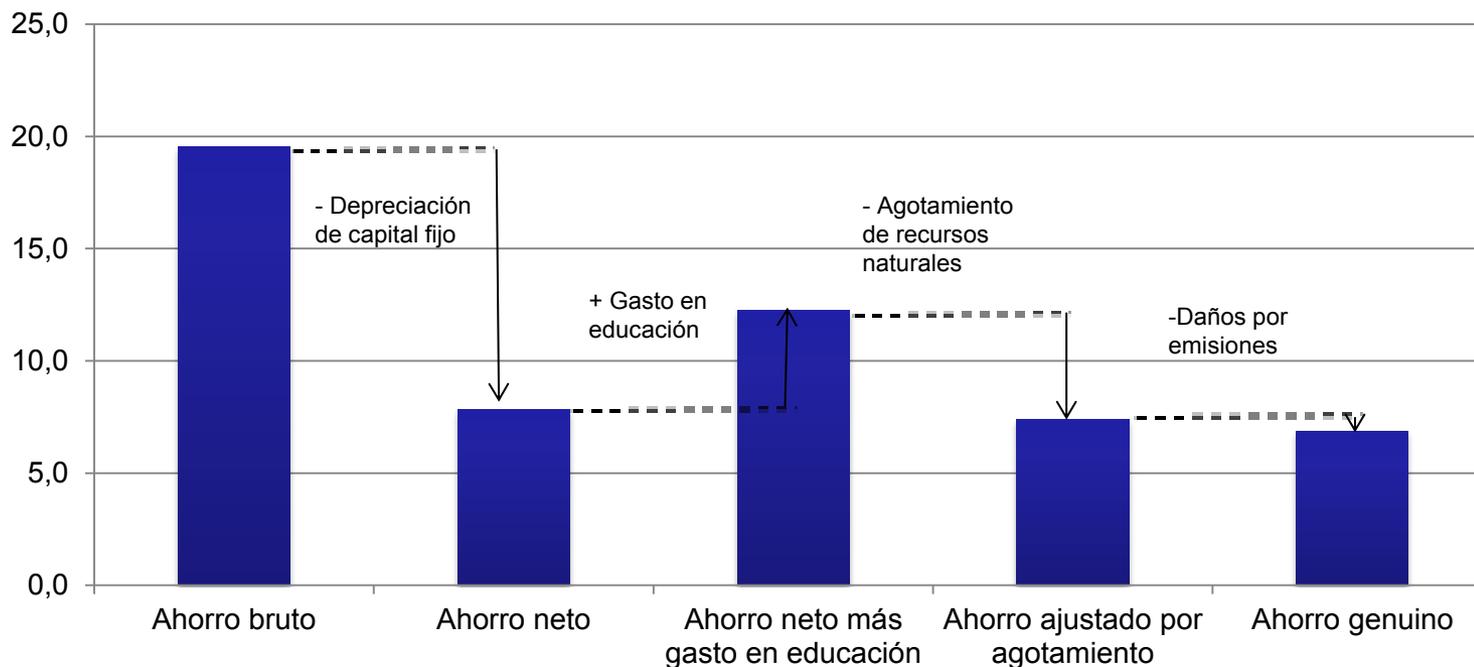
- En 2009 el PINE de México correspondió al 81% del PIB. La pérdida del 19% se explica por el consumo de capital fijo (11% del PIB) y por el costo total por agotamiento de los recursos naturales y por la degradación ambiental (8% del PIB).

**PINE para México, 2009**  
(miles de millones de pesos)



# Sostenibilidad y cómo medir la acumulación: Ahorro Genuino

Ahorro Genuino para América Latina y el Caribe, 2009  
(% del INB)



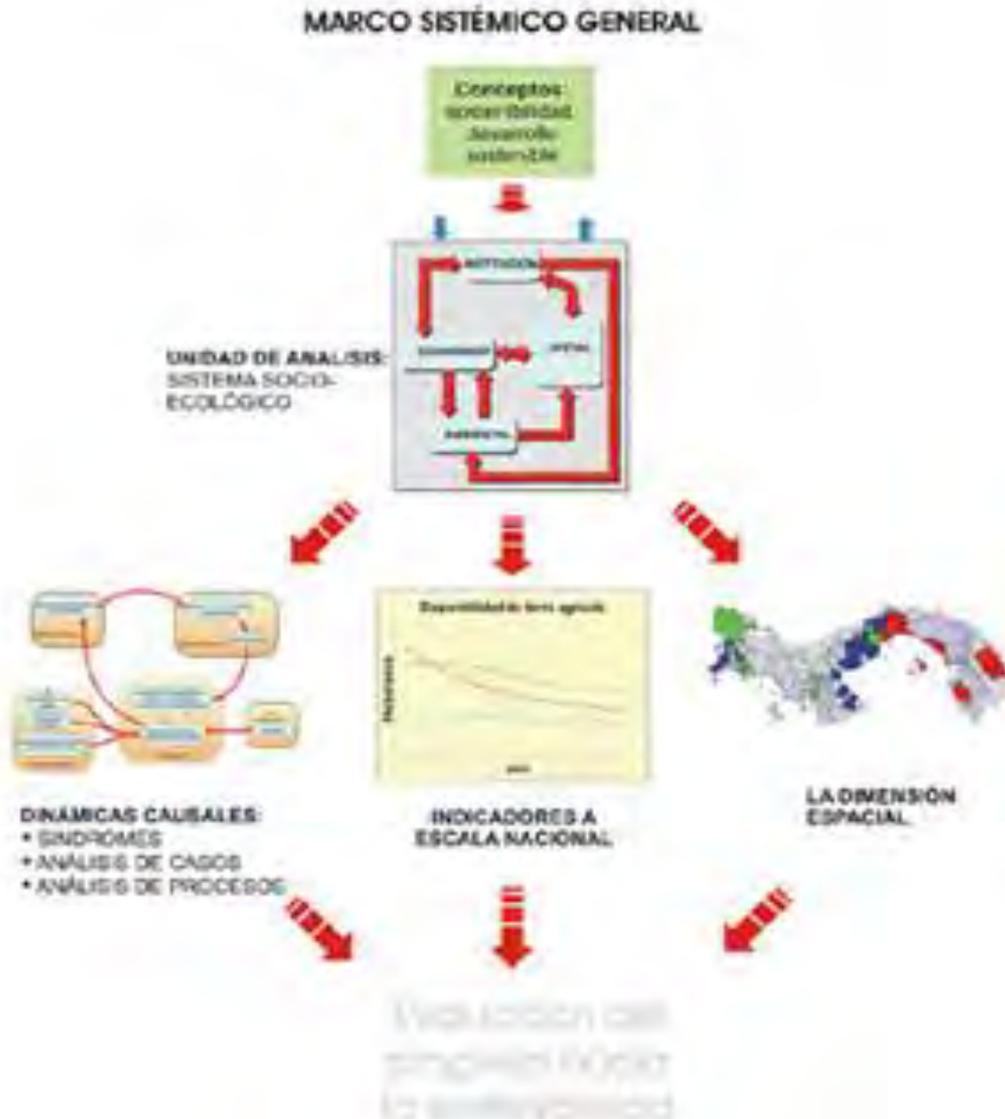
Fuente: Elaboración propia sobre la base de “The Changing Wealth of Nations Measuring Sustainable Development in the New Millennium” y World Development Indicators, Banco Mundial



UNITED NATIONS

ECLAC

# Sostenibilidad y enfoques sistémicos



**Evaluación sistémica integrada de los vínculos causales entre los subsistemas ecológico, económico, social e institucional.**

**Desarrollo sostenible implica desvinculación**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Desarrollo Sostenible?

---

1. No medimos bien
2. “No aprovechamos rentas correctamente”
3. No acumulamos
4. Generamos conflictos



# Por qué?

---

---

- Pensamos en Bruto (neto?)
- Pensamos en flujos (activos?)
- Valoramos igual la producción de bienes y males (gastos defensivos?)
- No consideramos lo que no tiene precio/mercado (naturaleza?)
- Pensamos en privado (social?)
- Pensamos en presente (futuro?)
- Pensamos en ingresos (egresos?)
- Pensamos en rentabilidad (riesgo?)