

Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe

Desafíos y oportunidades



UNITED NATIONS

ECLAC

Carlos de Miguel
Jefe, Unidad de Políticas para el Desarrollo Sostenible
División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos
CEPAL



UNITED NATIONS

ECLAC



1

El contexto de
transición
hacia la
sostenibilidad

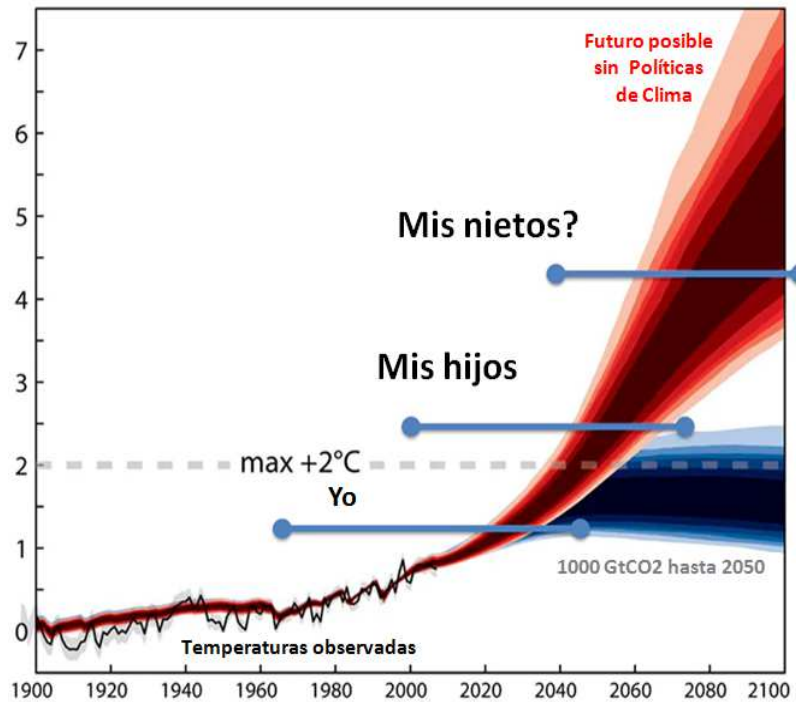


UNITED NATIONS

ECLAC

CALENTAMIENTO MEDIO DE LA SUPERFICIE GLOBAL

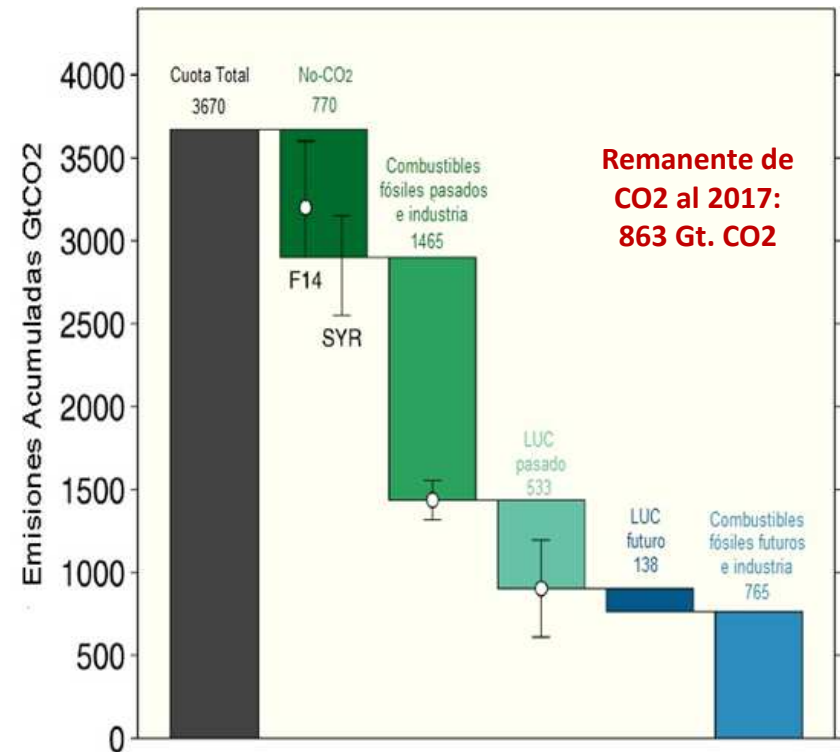
(en °C)



Del Weston, (2013)

903 GT/CO2 REMANENTES EN EL PRESUPUESTO DE CARBONO AL 2016 PARA QUEDAR BAJO LOS 2°C

(flujo 2017 de CO2 40 Gt = <21.5 years)



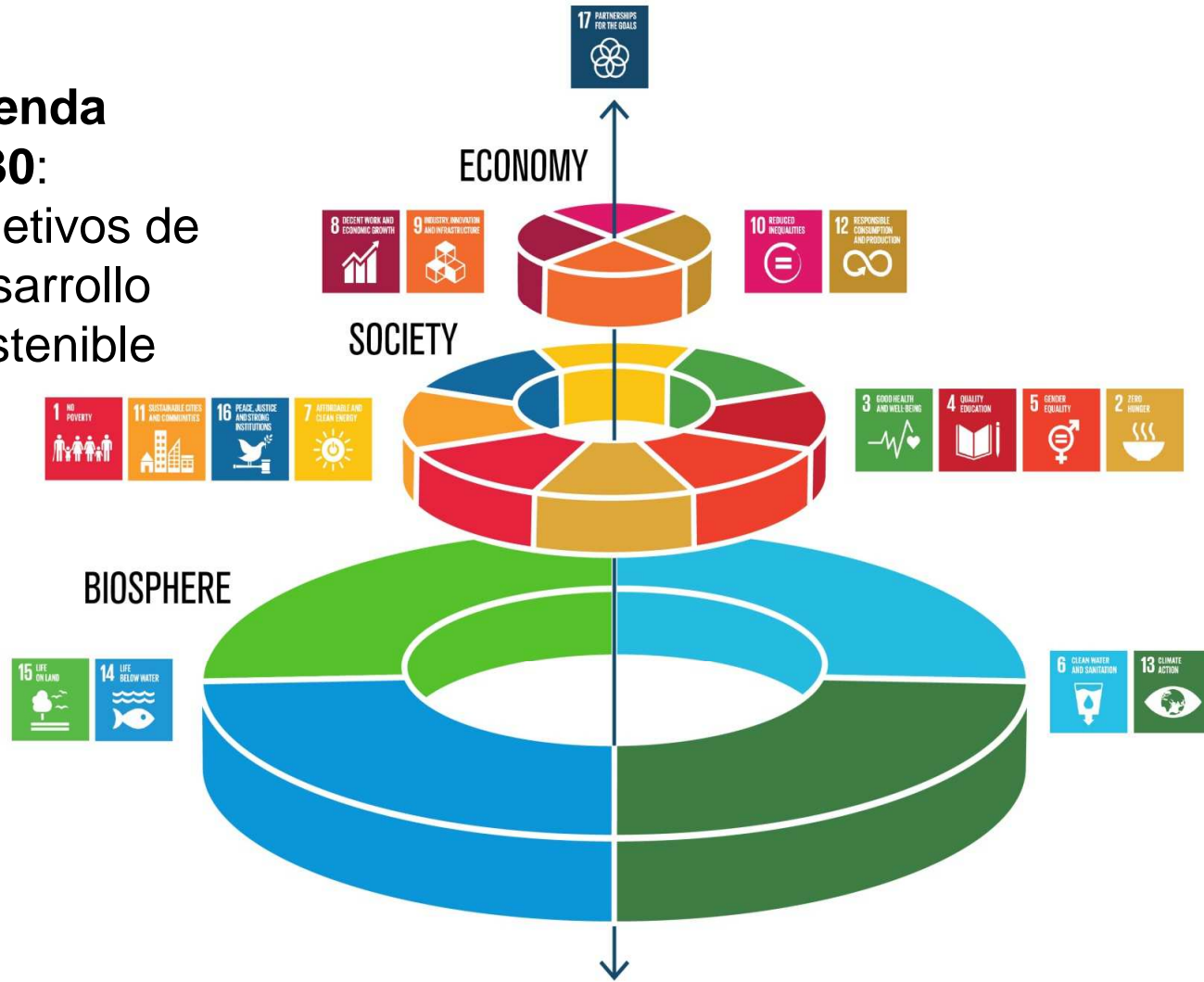
UNEP, Global Carbon Budget



UNITED NATIONS

ECLAC

Agenda 2030: Objetivos de Desarrollo Sostenible





UNITED NATIONS

ECLAC

Naciones Unidas y Desarrollo Sostenible

- Conferencia de Estocolmo 1972
- **Nuestro Futuro Común 1987**
- **Cumbre de la Tierra 1992**
- Ronda de Uruguay 1994
- Conferencia Hábitat 1996
- Protocolo de Kyoto 1997
- **Cumbre del Milenio 2000**
- Conferencia de Doha 2001
- Financiación para el Desarrollo 2002
- **Cumbre de Johannesburgo 2002**
- Ciclo de Cumbre Sociales (hábitat II)
- Rio +20, Monterrey+10



UNITED NATIONS
ECLAC

Ratificación de Acuerdos Ambientales Multilaterales

	Antigua y Barbuda	Argentina	Bahamas	Barbados	Bélico	Bolivia (Estado Plurinacional de)	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Cuba	Dominica	Ecuador	El Salvador	Granada	Guatemala	Guyana	Haití	Honduras	Jamaica	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	República Dominicana	Saint Kitts y Nevis	San Vicente y las Granadinas	Santa Lucía	Suriname	Trinidad y Tobago	Uruguay	Venezuela (República Bolivariana de)	
Convenio de Minamata sobre el Mercurio, 2013		2016				2016	2017	2013	2013	2017			2016	2017		2013	2014		2017	2017	2015	2014	2015	2014	2016	2013	2017				2014	2013		
Tratado Internacional Sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, 2001		2017				2016	2006	2016	2002	2006	2004		2004	2003		2006	2015	2001	2004	2006		2002	2006	2003	2003	2002			2003		2004	2006	2005	
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, 2001		2003	2005	2005	2004	2010	2003	2004	2005	2008	2007	2007	2003	2004	2008		2008	2007	2001	2005	2007	2003	2005	2003	2004	2005	2007	2004	2005	2002	2011	2002	2004	2005
Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional, 1998		2010	2004		1998	2005	2003	2004	2005	2008	2009	2008	2005	2004	1999		2010	2007		2011	2002	2005	2008	2000	2003	2005	2006	2012	2010	1999	2000	2009	2003	2005
Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación en particular en África, 1994		1997	1997	2000	1997	1998	1996	1997	1997	1999	1998	1997	1997	1995	1997	1997	1998	1997	1996	1997	1997	1995	1998	1996	1997	1995	1997	1997	1998	1997	2000	2000	1999	1998
Convención sobre la Diversidad Biológica, 1992		1993	1994	1993	1993	1994	1994	1994	1994	1994	1994	1994	1994	1993	1994	1994	1995	1994	1996	1995	1995	1993	1995	1995	1994	1993	1996	1993	1996	1996	1996	1993	1994	
Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización - 2010		2016	2016			2016	2011	2011	2011	2015			2017	2012	2011		2014	2014		2013		2012		2012		2014	2014						2014	
Protocolo de Nagoya - Kuala Lumpur sobre responsabilidad y compensación suplementario al protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología, 2010		2011					2012	2011		2017												2012		2011		2011								
Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología, 2000		2003	2000	2004	2002	2004	2002	2003	2000	2003	2007	2002	2004	2003	2003	2004	2004	2008	2000	2008	2012	2002	2002	2004	2004	2004	2006	2001	2003	2005	2008	2000	2011	2002
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992		1993	1994	1994	1994	1994	1994	1994	1995	1994	1994	1993	1993	1993	1995	1994	1995	1994	1996	1995	1995	1993	1995	1995	1994	1993	1998	1993	1996	1993	1997	1994	1994	1994



UNITED NATIONS

ECLAC

Ratificación de Acuerdos Ambientales Multilaterales

	Antigua y Barbuda	Argentina	Bahamas	Barbados	Belice	Bolivia (Estado Plurinacional de)	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Cuba	Dominica	Ecuador	El Salvador	Granada	Guatemala	Guyana	Haití	Honduras	Jamaica	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	República Dominicana	Saint Kitts y Nevis	San Vicente y las Granadinas	Santa Lucía	Surinam	Trinidad y Tabago	Uruguay	Venezuela (República Bolivariana de)
Protocolo de Kyoto, 1997	1998	2001	1999	2000	2003	1999	2002	2002	2001	2002	2002	2005	2000	1998	2002	1999	2003	2005	2000	1999	2000	1999	1999	1999	2002	2002	2008	2004	2003	2006	1999	2001	2005
Acuerdo de París, 2015	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2018	2016	2016	2016	2017	2017	2016	2016	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2016	2016	2017	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2017
Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, 1989	1993	1991	1992	1995	1997	1996	1992	1992	1996	1995	1994	1998	1993	1991		1995	2001	1989	1995	2003	1991	1997	1991	1995	1993	2000	1994	1996	1993	2011	1994	1991	1998
Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, 1985	1992	1990	1993	1992	1997	1994	1990	1990	1990	1991	1992	1993	1990	1992	1993	1987	1993	2000	1993	1993	1987	1993	1989	1992	1989	1993	1992	1996	1993	1997	1989	1989	1988
Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Azotan la Capa de Ozono, 1987	1992	1990	1993	1992	1998	1994	1990	1990	1993	1991	1992	1993	1990	1992	1993	1989	1993	2000	1993	1993	1988	1993	1989	1992	1993	1993	1992	1996	1993	1997	1989	1991	1989
Convención Sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, 1979	2007	1992				2003	2015	1983		2007	2008		2004						2007				1989	1999	1997	2017							1990
Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), 1973	1997	1981	1979	1992	1986	1979	1975	1975	1981	1975	1990	1995	1975	1987	1999	1979	1977		1985	1997	1991	1977	1978	1976	1975	1986	1994	1988	1982	1980	1984	1975	1977
Convenio Sobre las Marismas de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio de Ramsar), 1971	2005	1992	1997	2006	1998	1990	1993	1981	1998	1991	2001		1991	1999	2012	1990			1993	1998	1986	1997	1990	1995	1992	2002			2002	1985	1993	1984	1988

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) basado en la información presentada en <https://treaties.un.org/> para todos los acuerdos depositados en poder del Secretario General; www.planttreaty.org para el Tratado Internacional Sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura; www.cms.int/ para la Convención Sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres; www.cites.org/ para el Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; www.ramsar.org/ para el Convenio Sobre las Marismas de Importancia Internacional Especialmente Como Hábitat de Aves Acuáticas.

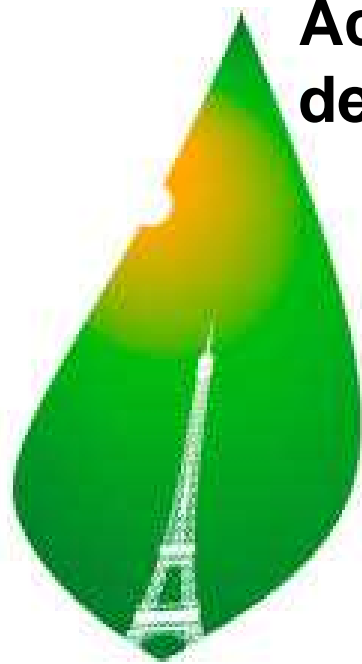
Los casilleros sin sombread indican acuerdos ratificados y los sombreados indican acuerdos firmados pero no ratificados.

Fecha de revisión: 17/07/2018



UNITED NATIONS

ECLAC



Acuerdo de Paris

PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

Habitat III

H III

HABITAT III
QUITO 17-20 OCTUBRE 2016



Horizontes 2030 Ineficiencia de la Desigualdad

CEPAL (2016 – Horizontes 2030) propone un **cambio estructural progresivo sobre la base de un gran impulso ambiental** que aumente la incorporación de conocimiento en la producción, garantice la inclusión social y combata los efectos negativos del cambio climático. El foco es avanzar hacia un nuevo estilo de desarrollo que se radica en un **impulso a la igualdad y la sostenibilidad ambiental** (CEPAL, 2018 – La Ineficiencia de la Desigualdad).



UNITED NATIONS

ECLAC

Acuerdo de Escazú (marzo/2018)



Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales

en América Latina y el Caribe



UNITED NATIONS

ECLAC



2

Perspectiva ambiental del desarrollo: los escenarios de cambio climático y transición energética

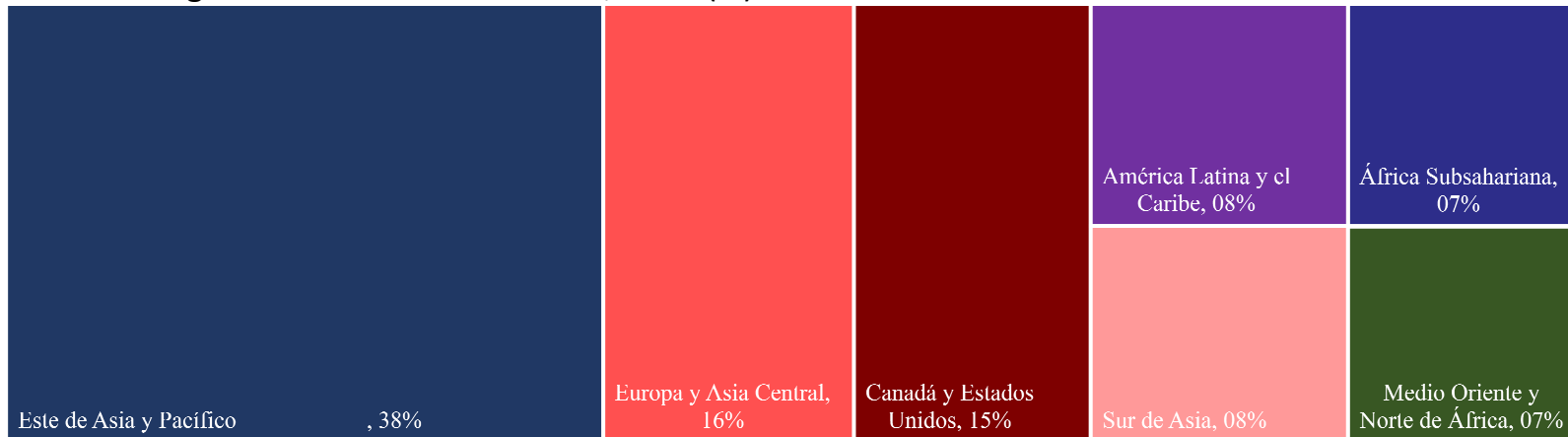


UNITED NATIONS

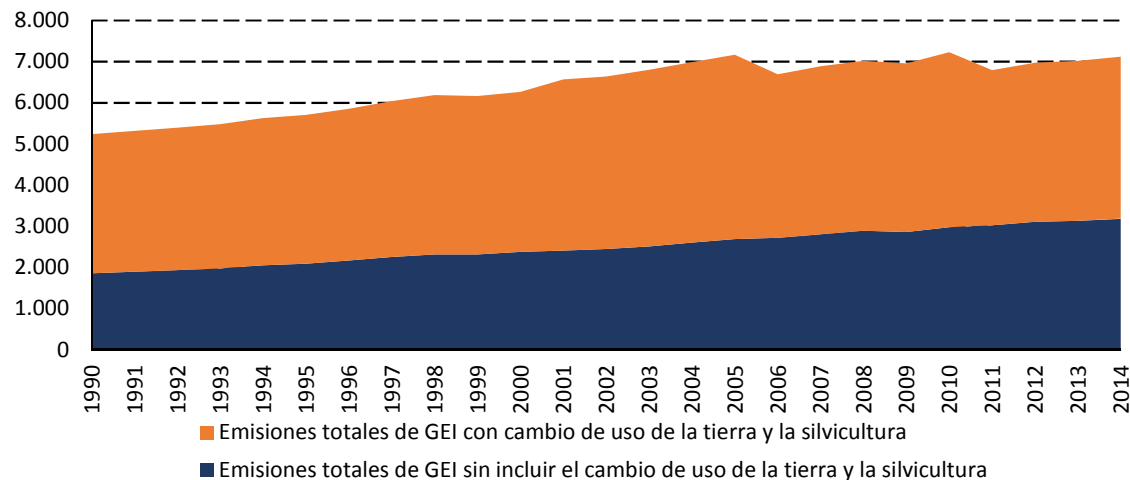
ECLAC

Panorama de las Emisiones en ALC

América Latina y el Caribe: participación en la emisión mundial de gases de efecto invernadero, 2014 (%)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con datos de Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) 2.0. ©2015. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at: <http://cait2.wri.org>.



América Latina y el Caribe:
Emisiones totales de GEI
(Toneladas métricas de CO₂ equivalente (MtCO₂e))

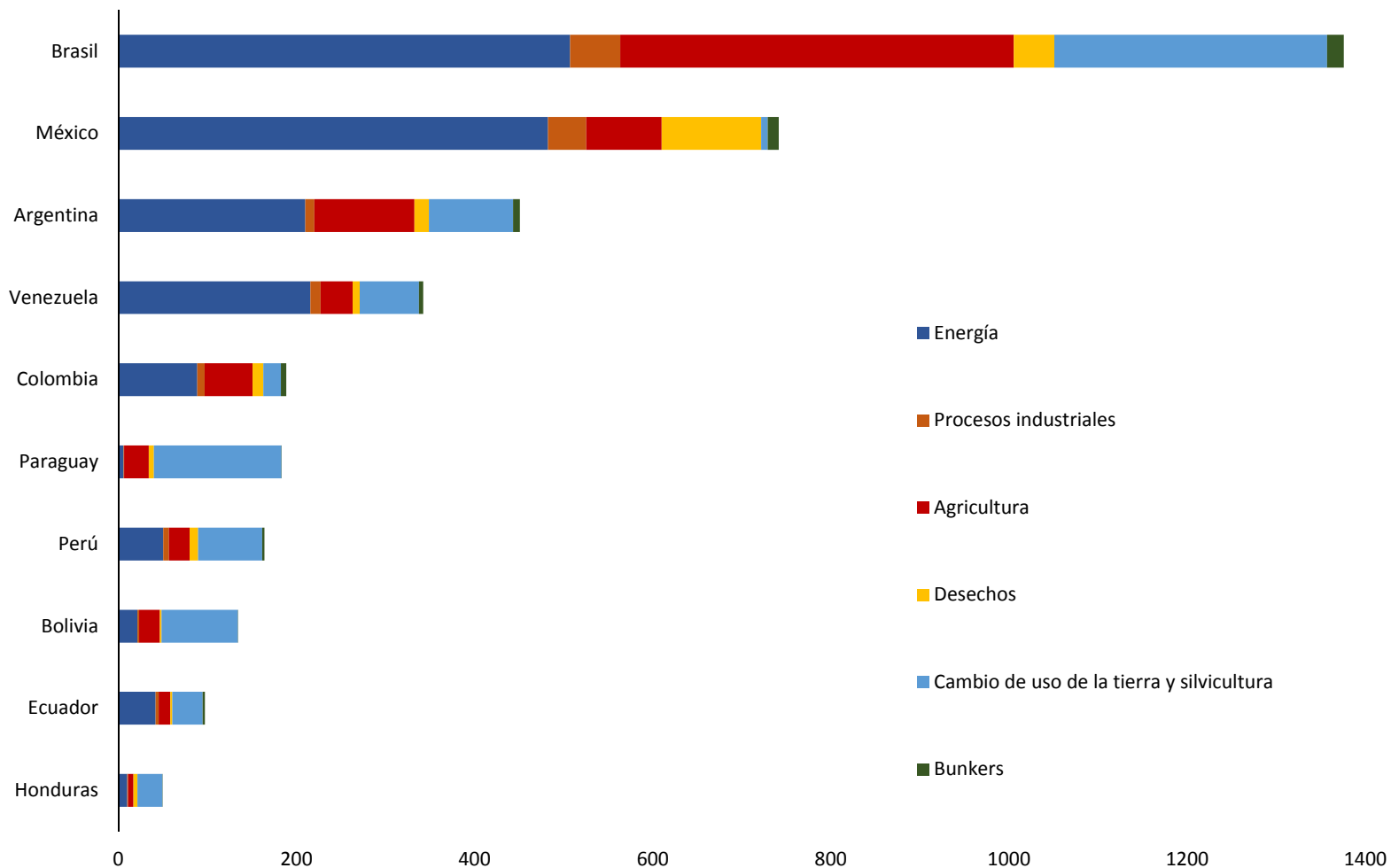


UNITED NATIONS

ECLAC

Panorama de las Emisiones en ALC

América Latina y el Caribe: principales países emisores – por sector, 2014
(Toneladas métricas de CO2 equivalente (MtCO2e))



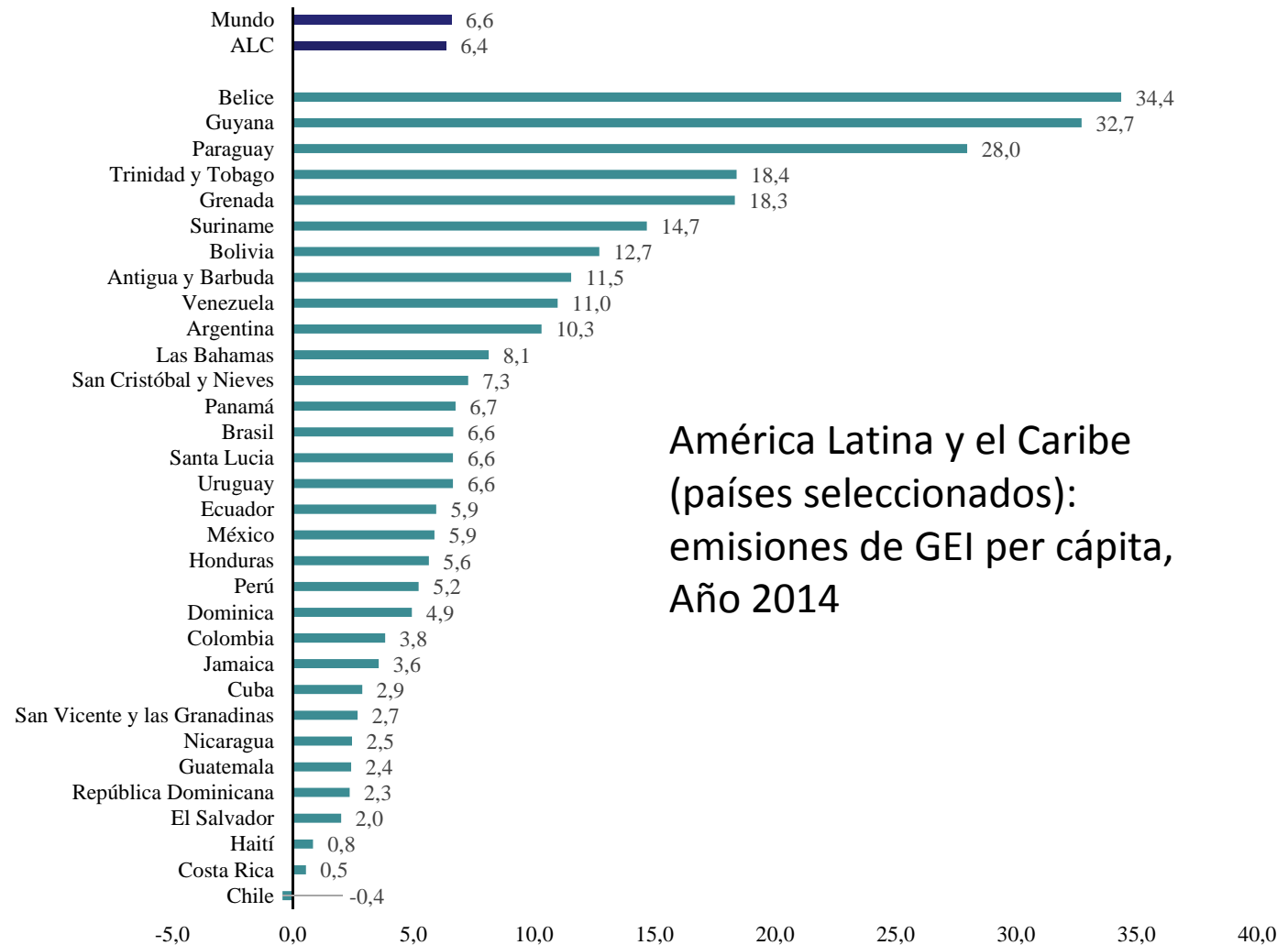
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con datos de Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) 2.0.
©2015. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at: <http://cait2.wri.org>.



UNITED NATIONS

ECLAC

Panorama de las Emisiones en ALC



América Latina y el Caribe
(países seleccionados):
emisiones de GEI per cápita,
Año 2014

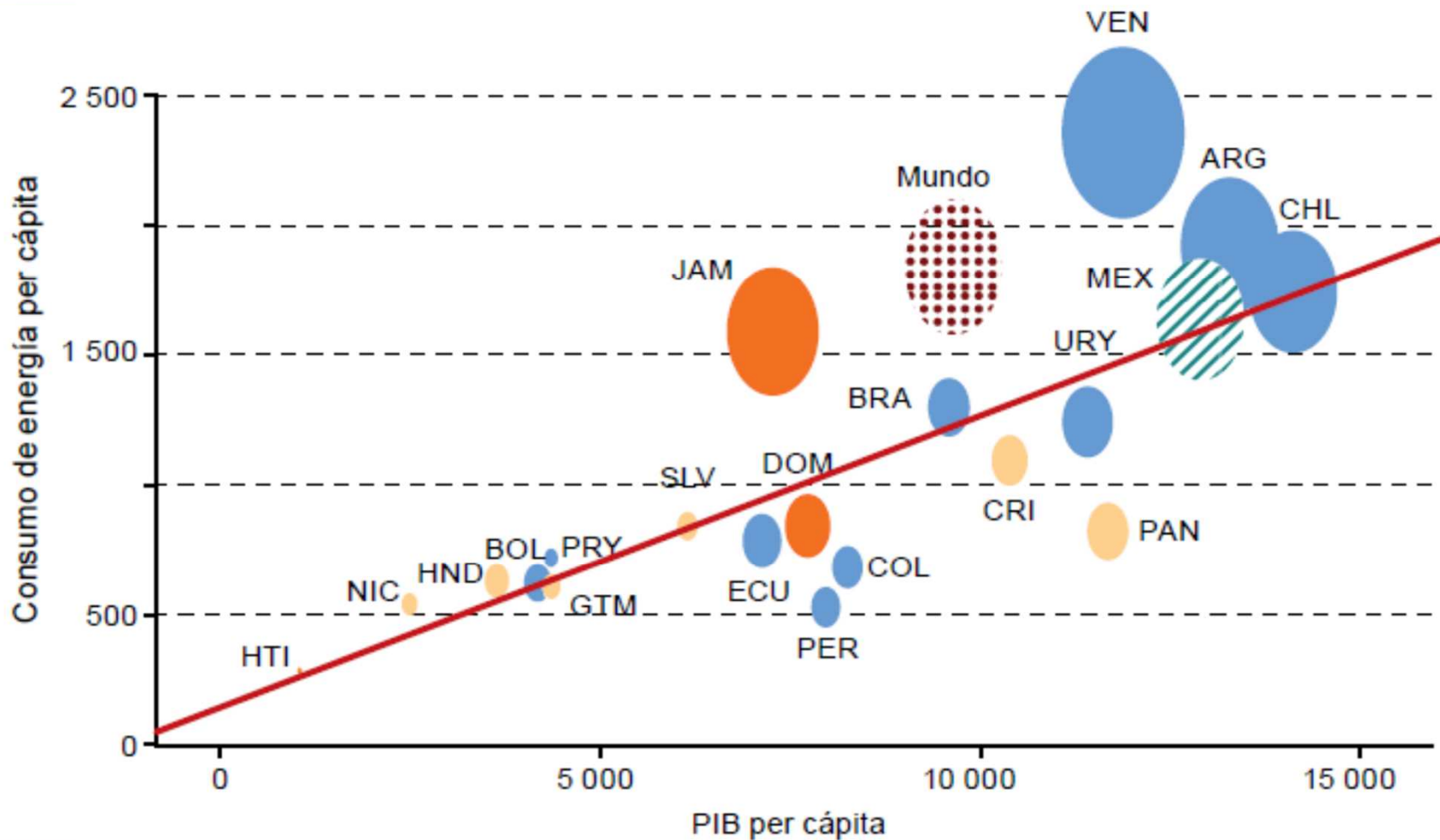
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con datos de Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) 2.0. ©2015. Washington, DC: World Resources Institute. Las emisiones incluyen cambio de uso de la tierra y silvicultura. En el gráfico sólo se incluyen aquellos países con información disponible.



ECLAC

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)

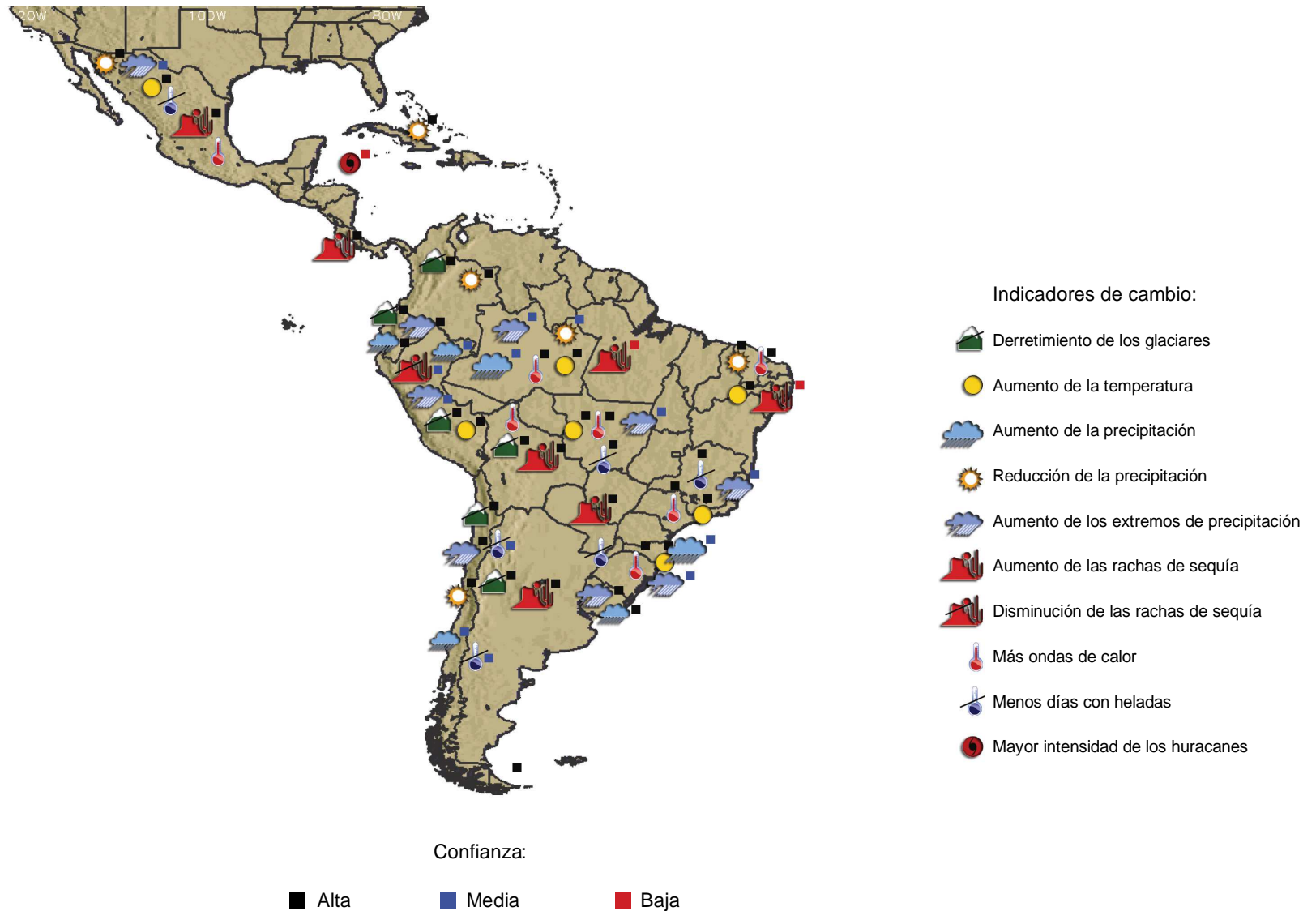




UNITED NATIONS

ECLAC

América Latina y el Caribe: síntesis de los patrones de cambio climático proyectados hasta 2100



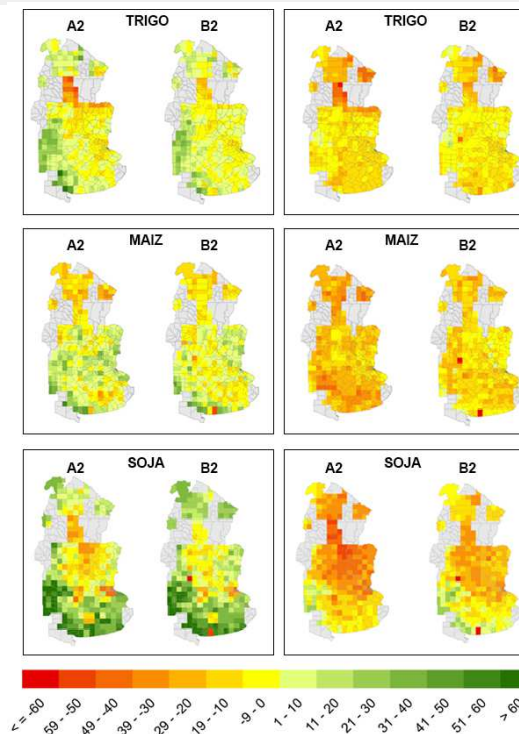
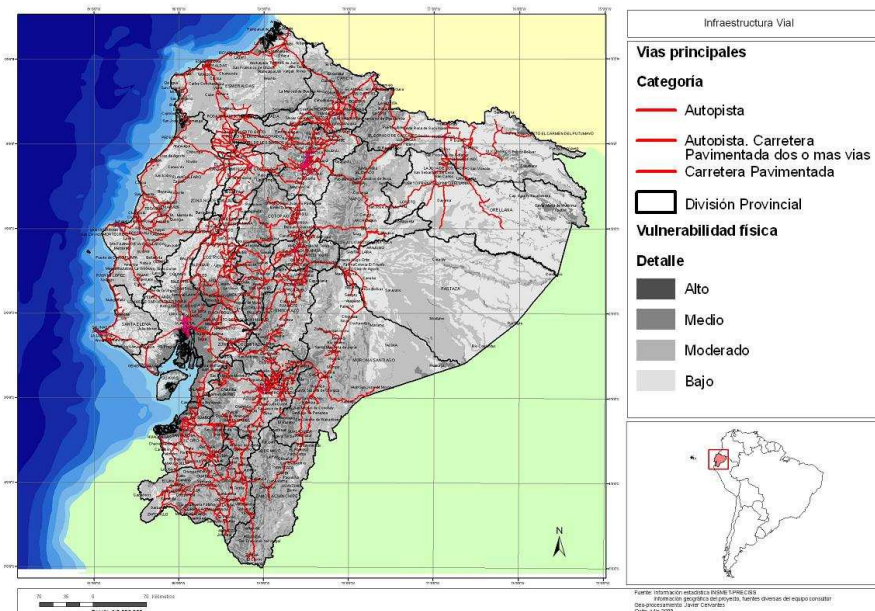
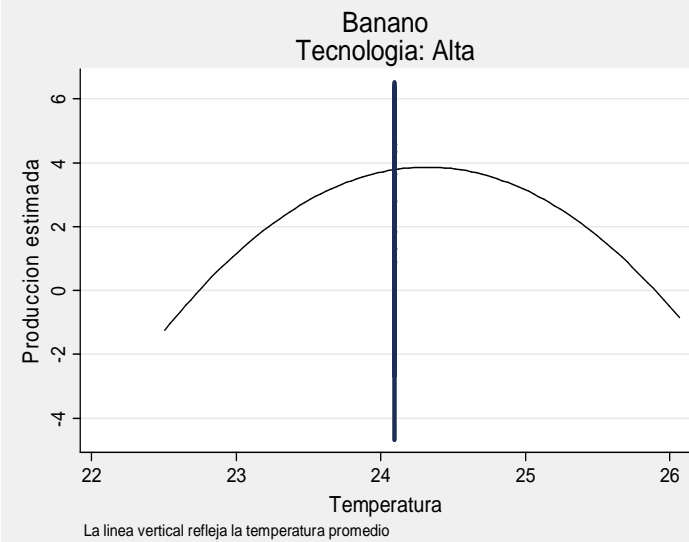
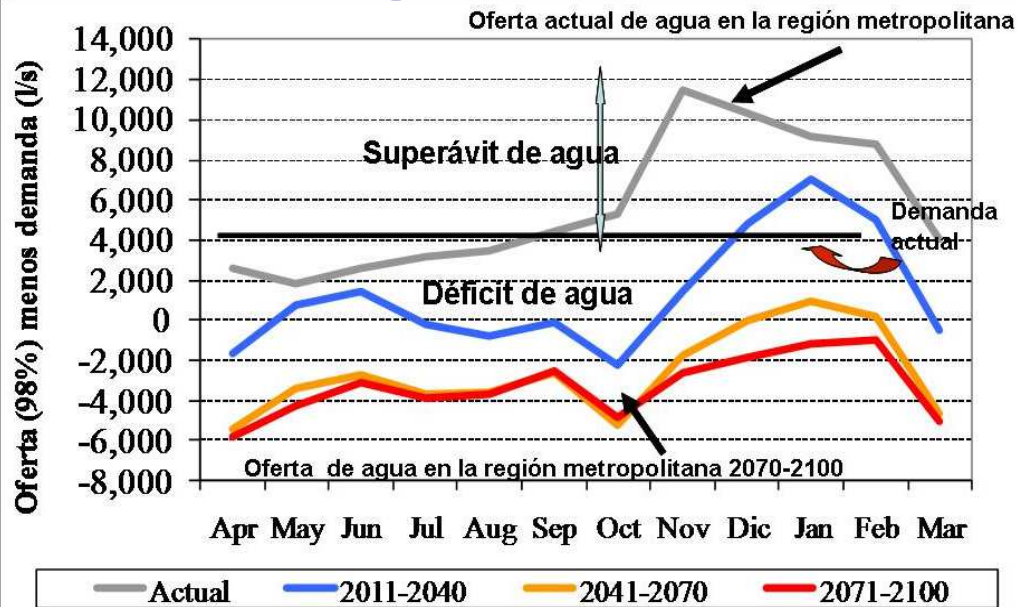
Fuente: CEPAL, 2010. La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe. Síntesis.



UNITED NATIONS

ECLAC

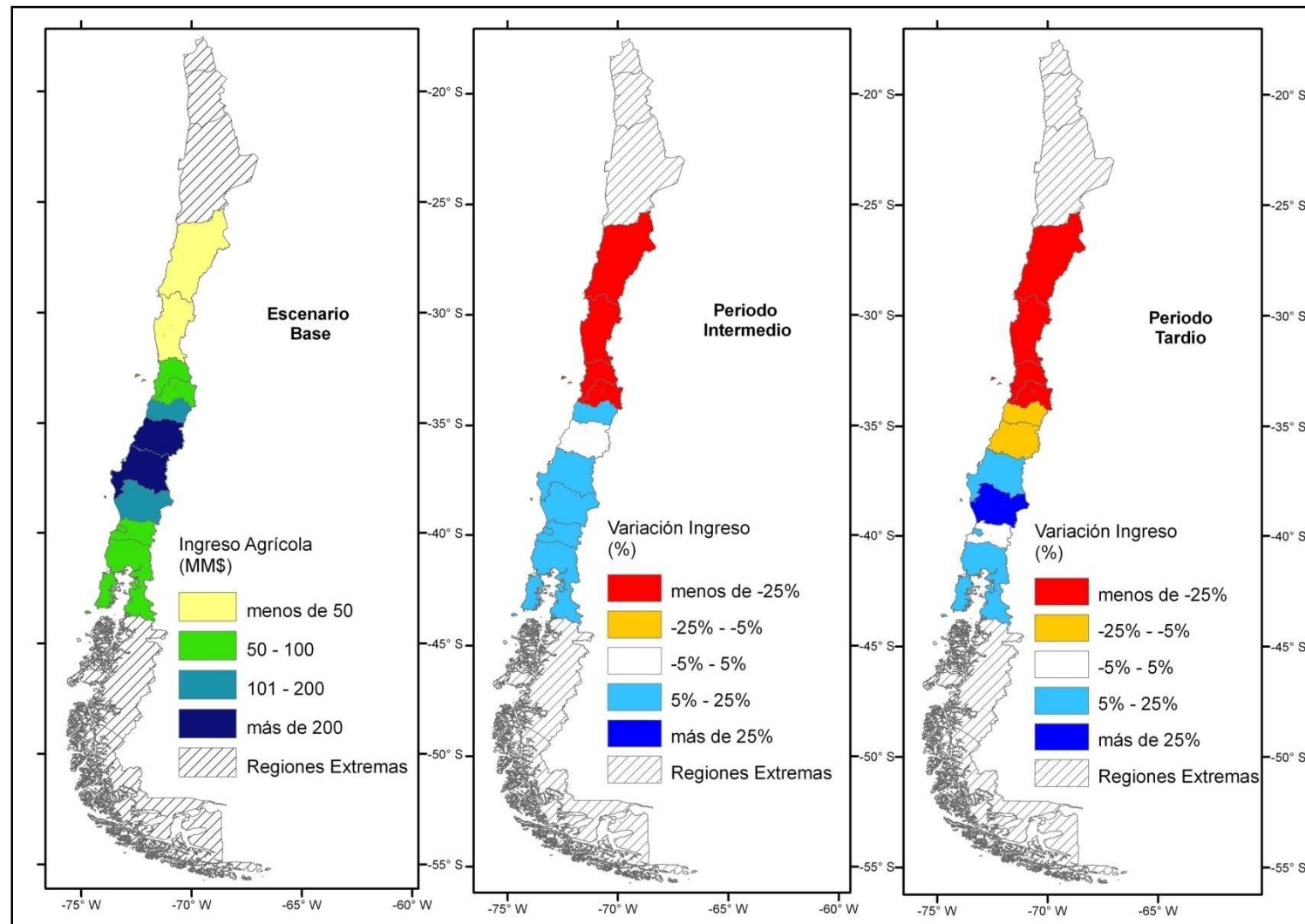
Diagnóstico: costo de la inacción





ECLAC

Chile: cambios en los ingresos netos del sector silvoagropecuario para el escenario A2



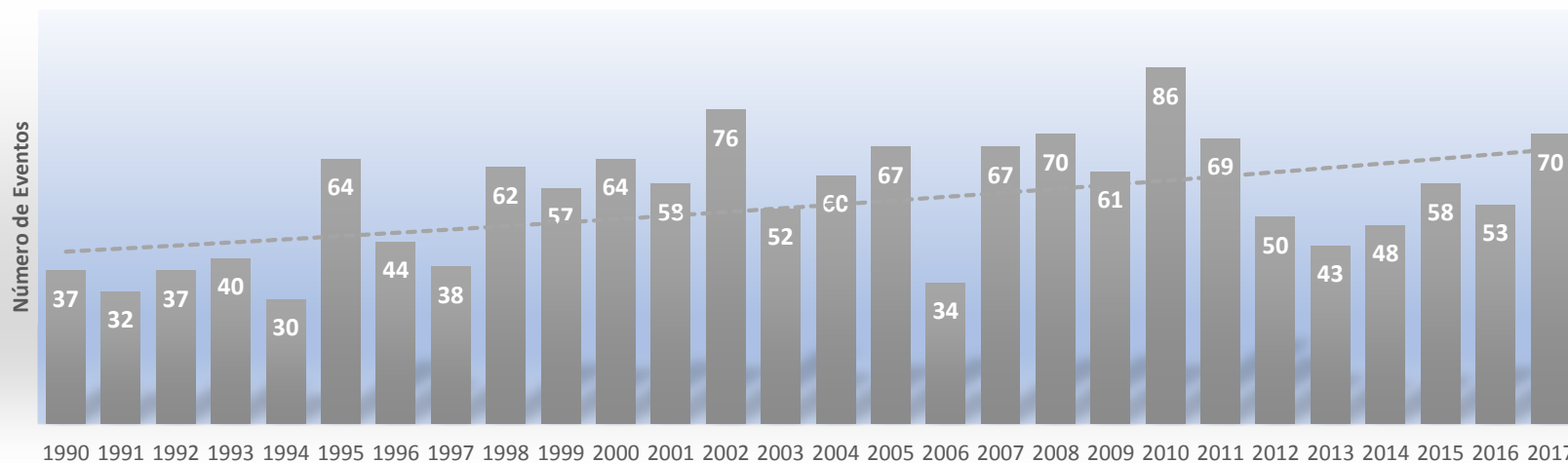


UNITED NATIONS

ECLAC

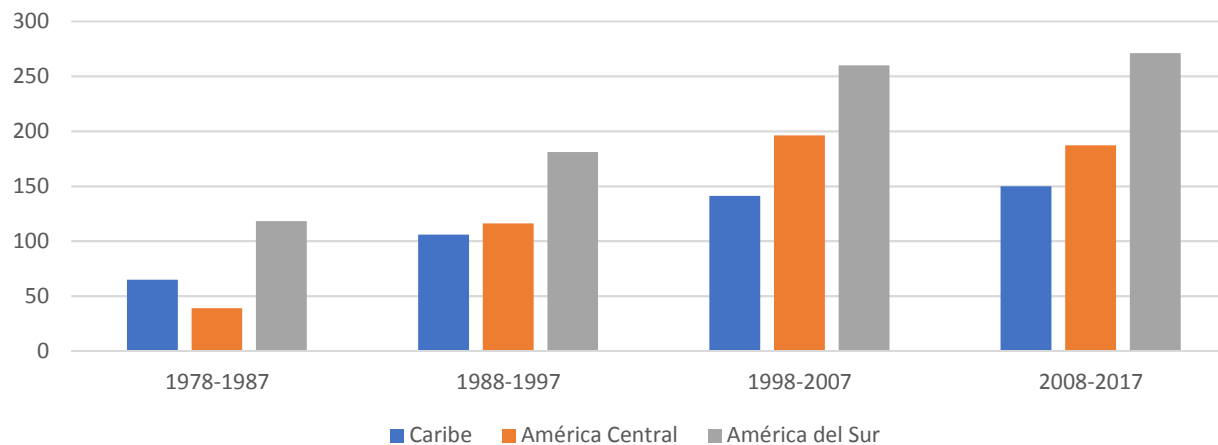
Eventos Extremos

Número de Eventos Extremos en ALC 1990-2017



Fuente: Elaboración propia con base a EM-DAT (base de datos en línea - www.emdat.be/database) acceso en julio de 2018

Nota: incluye sequías, temperaturas extremas, inundaciones, deslizamiento, tormentas y fuegos (eventos Climatológicos, Hidrológicos, Meteorológicos y Biológicos)



Número de Eventos Extremos en ALC - por región y decenio

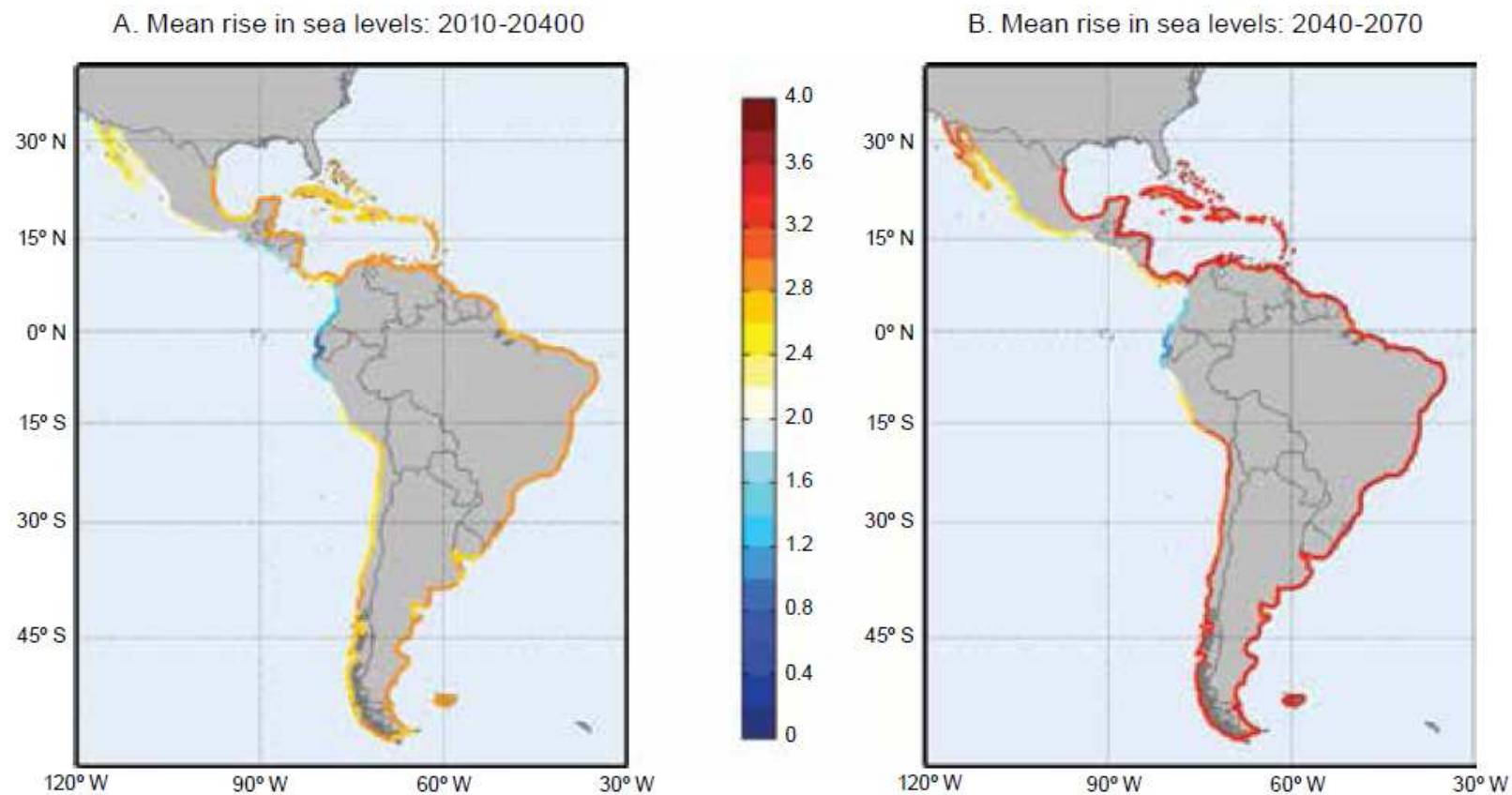


UNITED NATIONS

ECLAC

Impacto del cambio climático en las líneas de costas

Niveles Médios del Mar, 2010-2040 y 2040-2070 (Milímetros por año)



Fuente: CEPAL, "Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe: Dinámicas, tendencias y variabilidad climática", Documento de Proyecto (LC/W.447), Santiago, Chile, 2011.

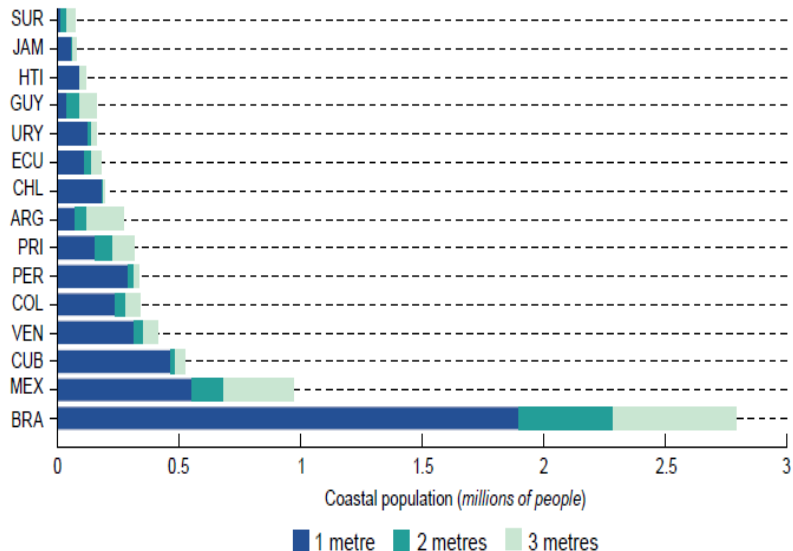


UNITED NATIONS

ECLAC

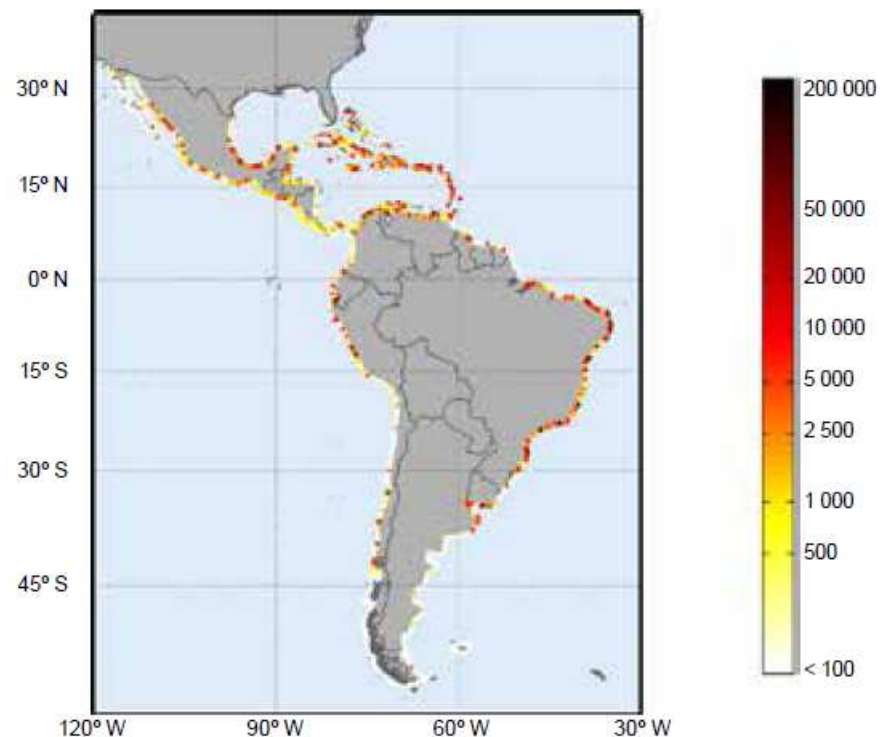
Impacto del cambio climático en las líneas de costas

Distribución de la población en áreas con elevaciones entre 0 y 3 metros sobre el nivel del mar (numero de personas)



Fuente: CEPAL, "Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe. Impactos", Documento de Proyecto (LC/W.484), Santiago, Chile, 2012.

Populación en áreas con elevaciones hasta 1 metro sobre el nivel del mar (número de personas)



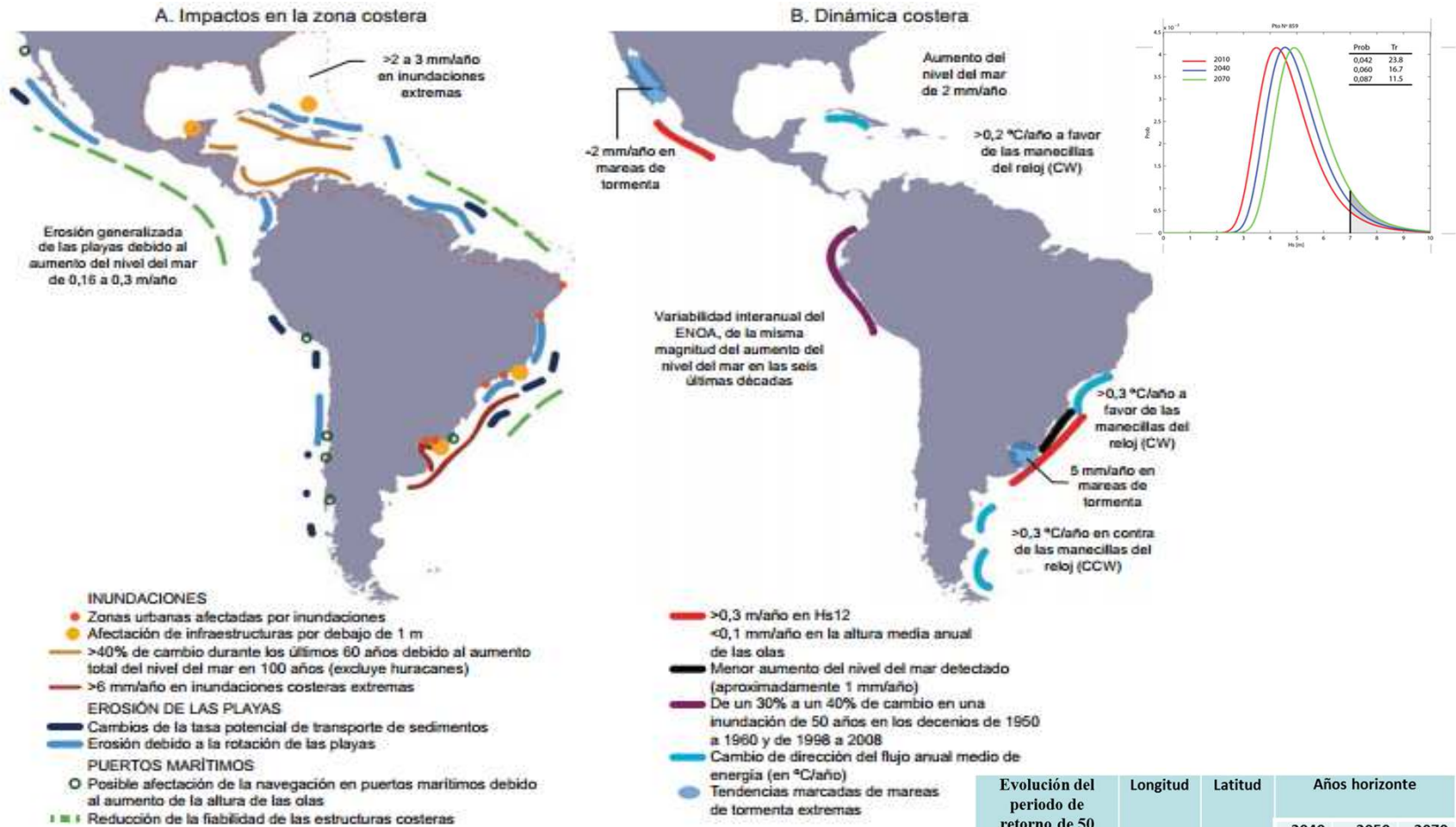
Fuente: CEPAL, "Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe. Impactos", Documento de Proyecto (LC/W.484), Santiago, Chile, 2012.



UNITED NATIONS

ECLAC

Impacto del cambio climático en las líneas de costas... con consecuencias en infraestructuras



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

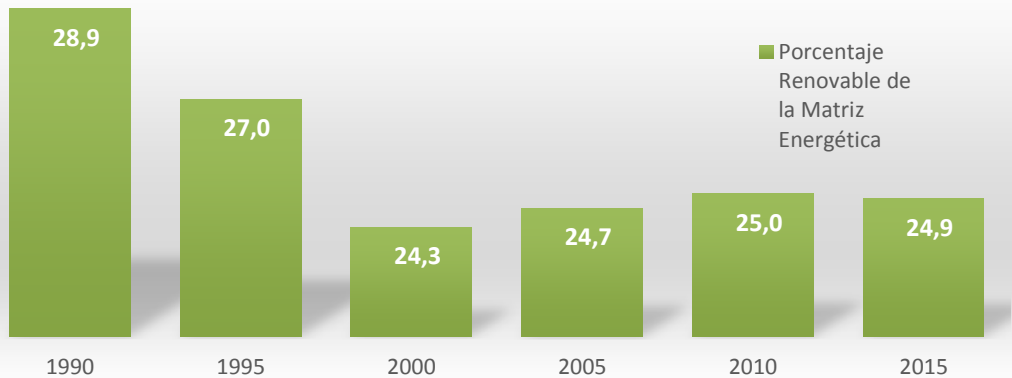




UNITED NATIONS

ECLAC

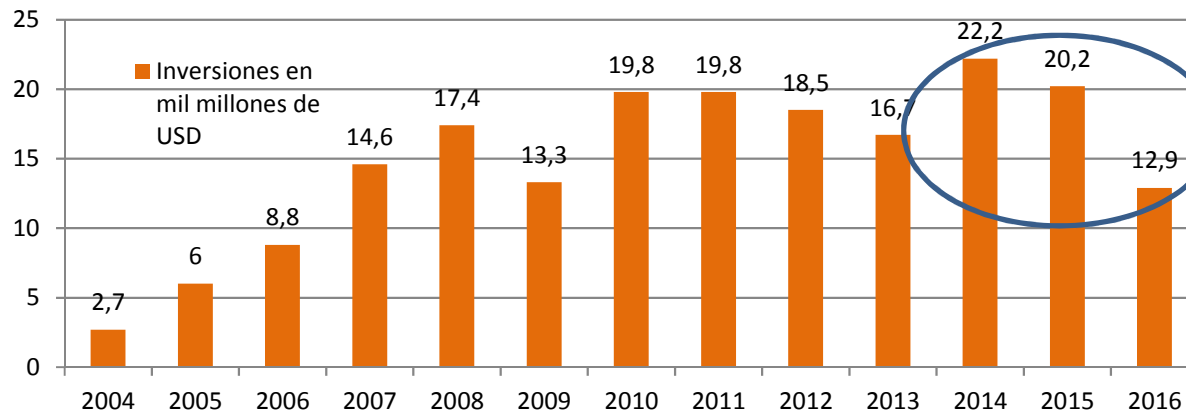
Transición Energética y Descarbonización



Evolución de la Oferta de Renovables en la Matriz Energética de América Latina y el Caribe - en porcentajes.

Fuente: Cepalstat sobre la base de SIEE de OLADE (actualizado en julio de 2018).

Nota: Incluye la oferta de las siguientes fuentes energéticas: geotermia, hidroenergía (grandes y pequeñas), leña cuyo uso es considerado sostenible, productos de caña y otras fuentes renovables (como la energía solar y eólica).



Inversiones Totales - Energías Renovables No Convencionales - América Latina y El Caribe - 2004-2016

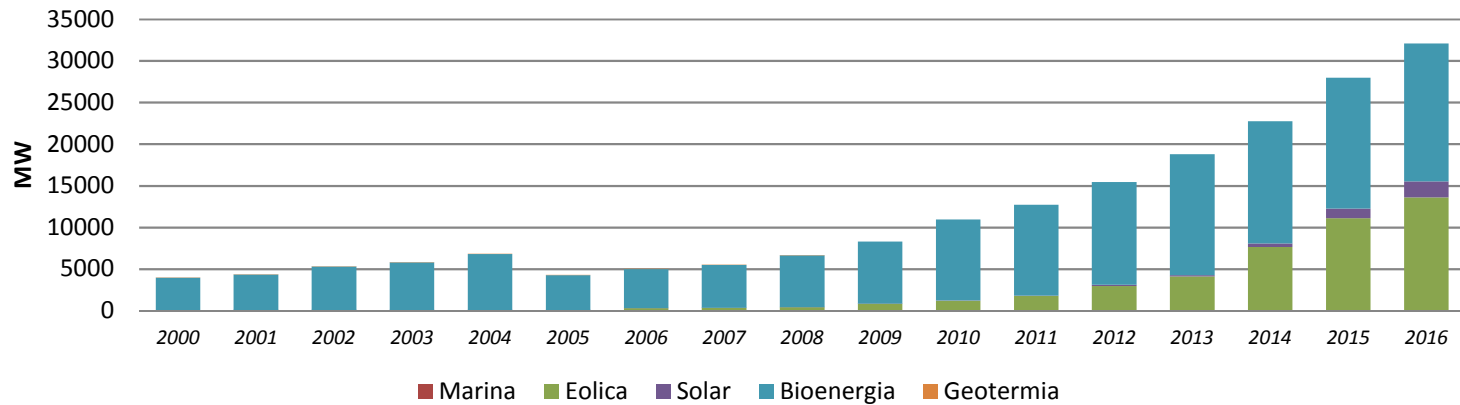
Fuente: IRENA Dashboard, 2017



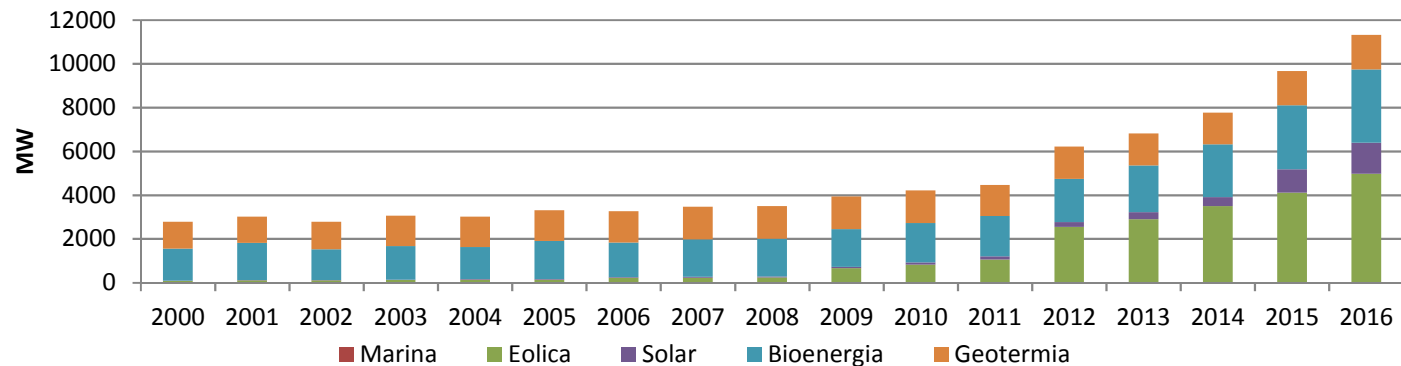
ECLAC

Transición Energética y Descarbonización

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



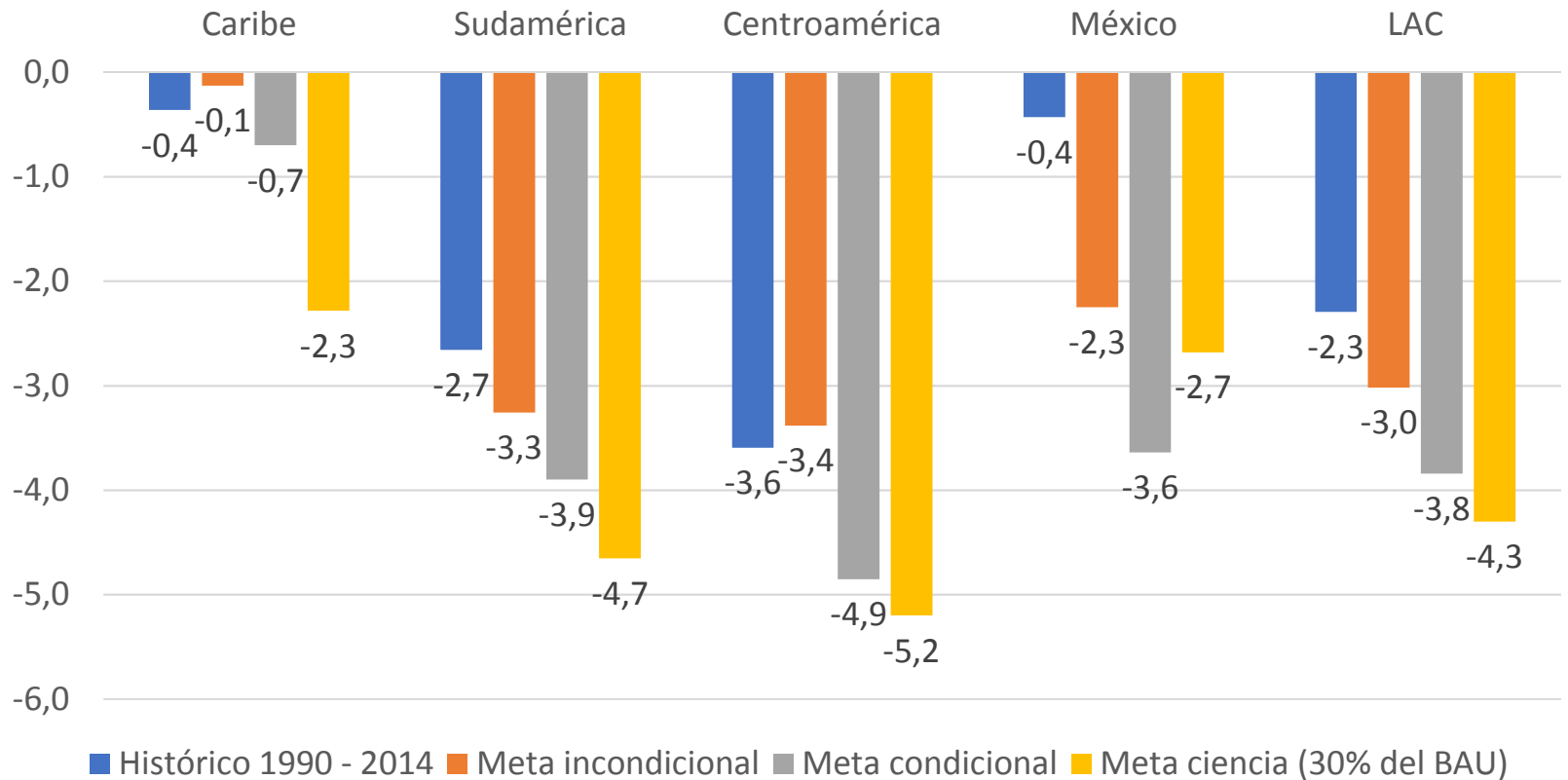
Fuente: IRENA Dashboard (2017)



ECLAC

Transición Energética y Descarbonización

Simulación de la tasa de descarbonización anual requerida para implementación de las CNDs y para la mantención de la meta del Acuerdo de Paris (2°C), 2030, en porcentajes



Fuente: Elaboración CEPAL/DDSAH.

Nota: Incluye 33 países de América Latina y el Caribe



UNITED NATIONS

ECLAC



3

Perspectiva ambiental del
desarrollo: recursos
naturales y medio
ambiente rural



ECLAC

La región tiene importantes activos, pero también ciertas condiciones

Activos

- 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

Condiciones

- Región de ingreso medio pero...
- Desigual, urbana y reactiva a la temática ambiental
- Estructura productiva y exportadora basada en la explotación de los recursos naturales - ventajas comparativas estáticas
- Baja inversión en infraestructura y valor agregado
- Rezagos en educación, innovación, ciencia y tecnología y capacidades productivas



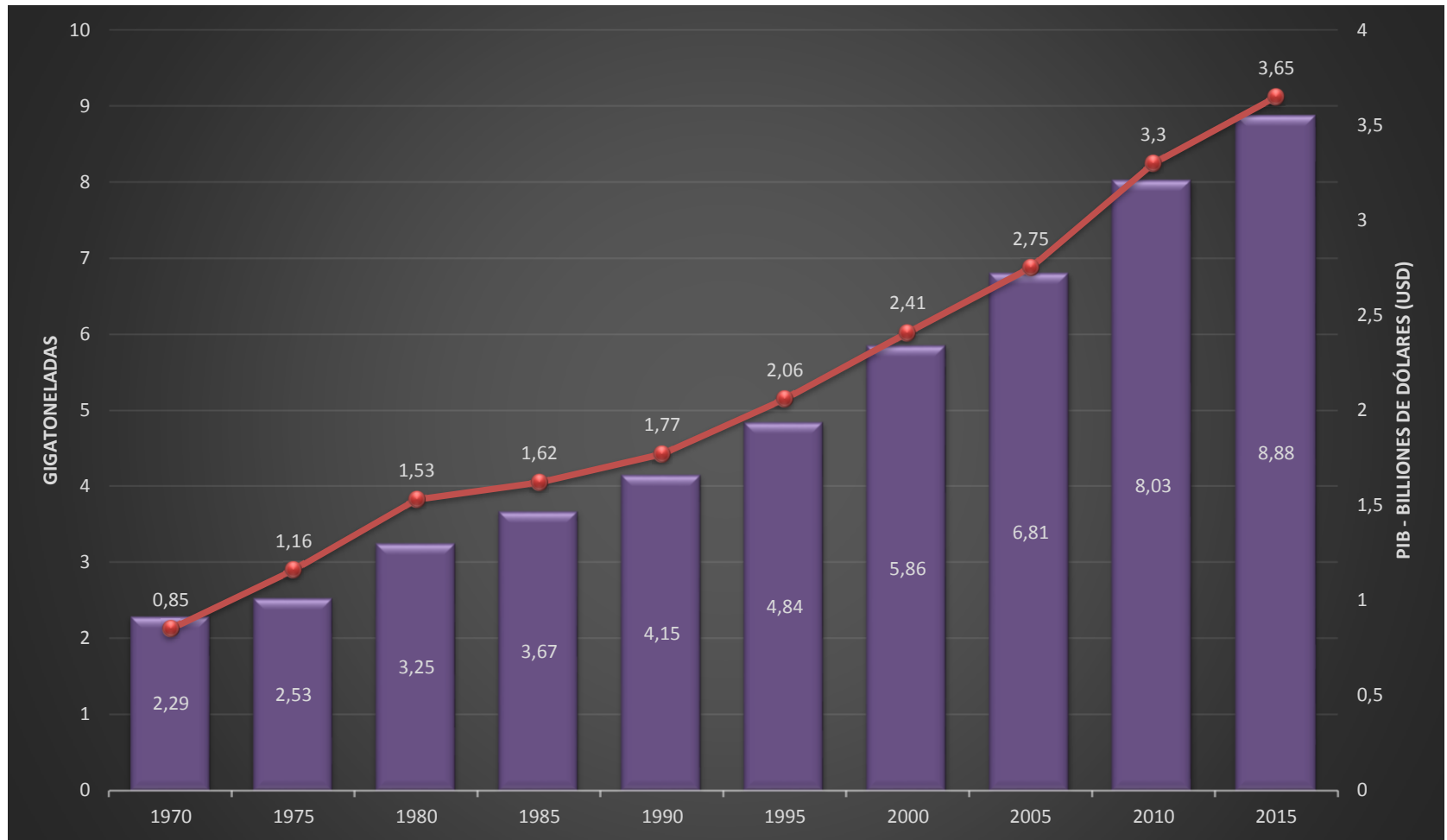
UNITED NATIONS

ECLAC

Intensidades en el Uso de los Recursos Naturales

América Latina y el Caribe: Extracción Doméstica Total y PIB, 1970-2015

extracción doméstica total en gigatoneladas (barras) y PIB a precios de USD 2005



Fuente: UN Environment - International Resource Panel Global Material Flows Database - julio/2018
(<http://www.resourcepanel.org/global-material-flows-database>)

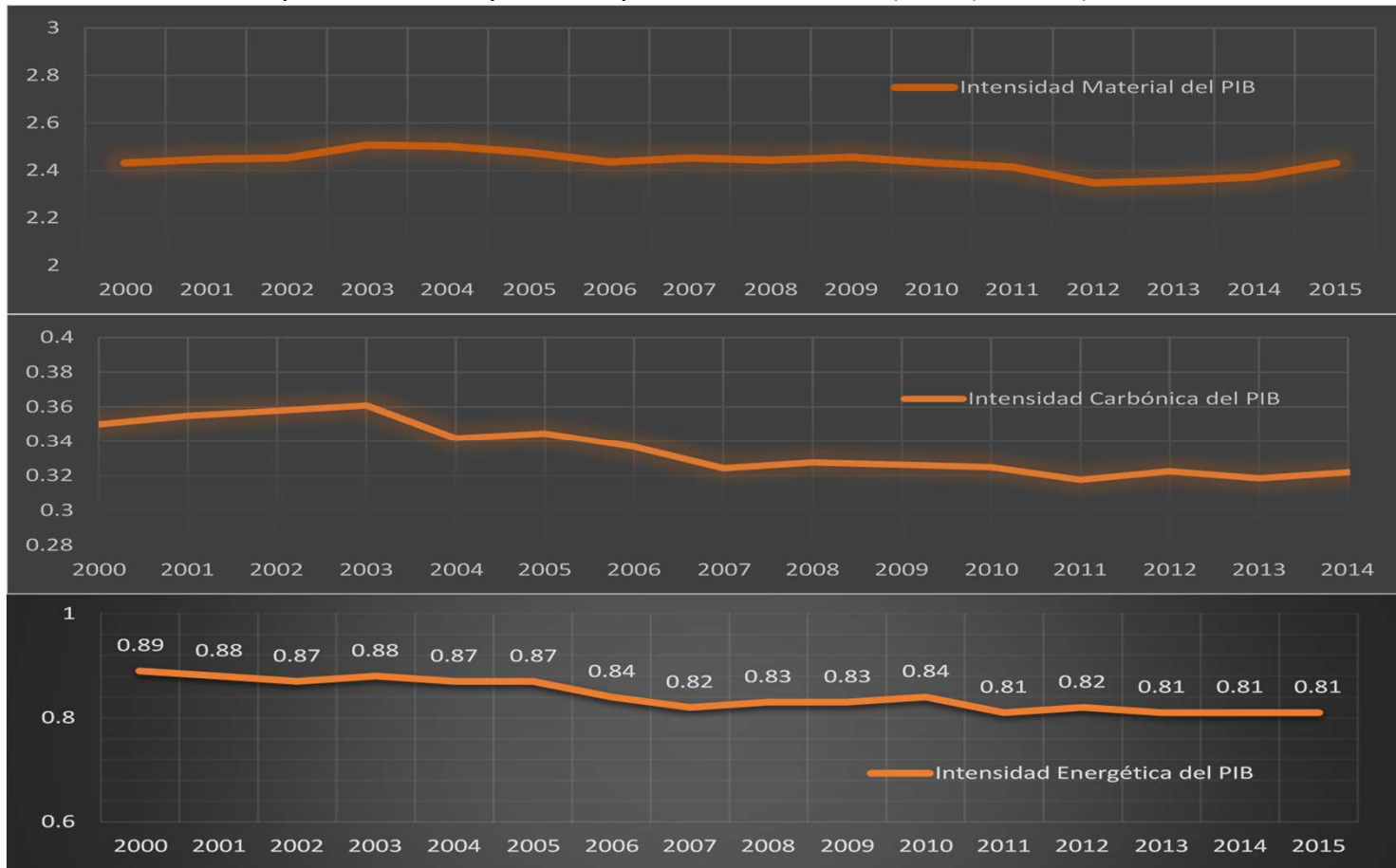


UNITED NATIONS

ECLAC

Intensidades en el Uso de los Recursos Naturales

ALC - Intensidad Material - Extracción Doméstica (kg por USD 2005) - 2000-2015; Intensidad Carbónica del PIB (kg por USD (2010) de PIB) - 2000-2014 y Intensidad Energética del PIB (en miles de barriles equivalentes de petróleo por millón de USD (2010) de PIB) - 2000-2015



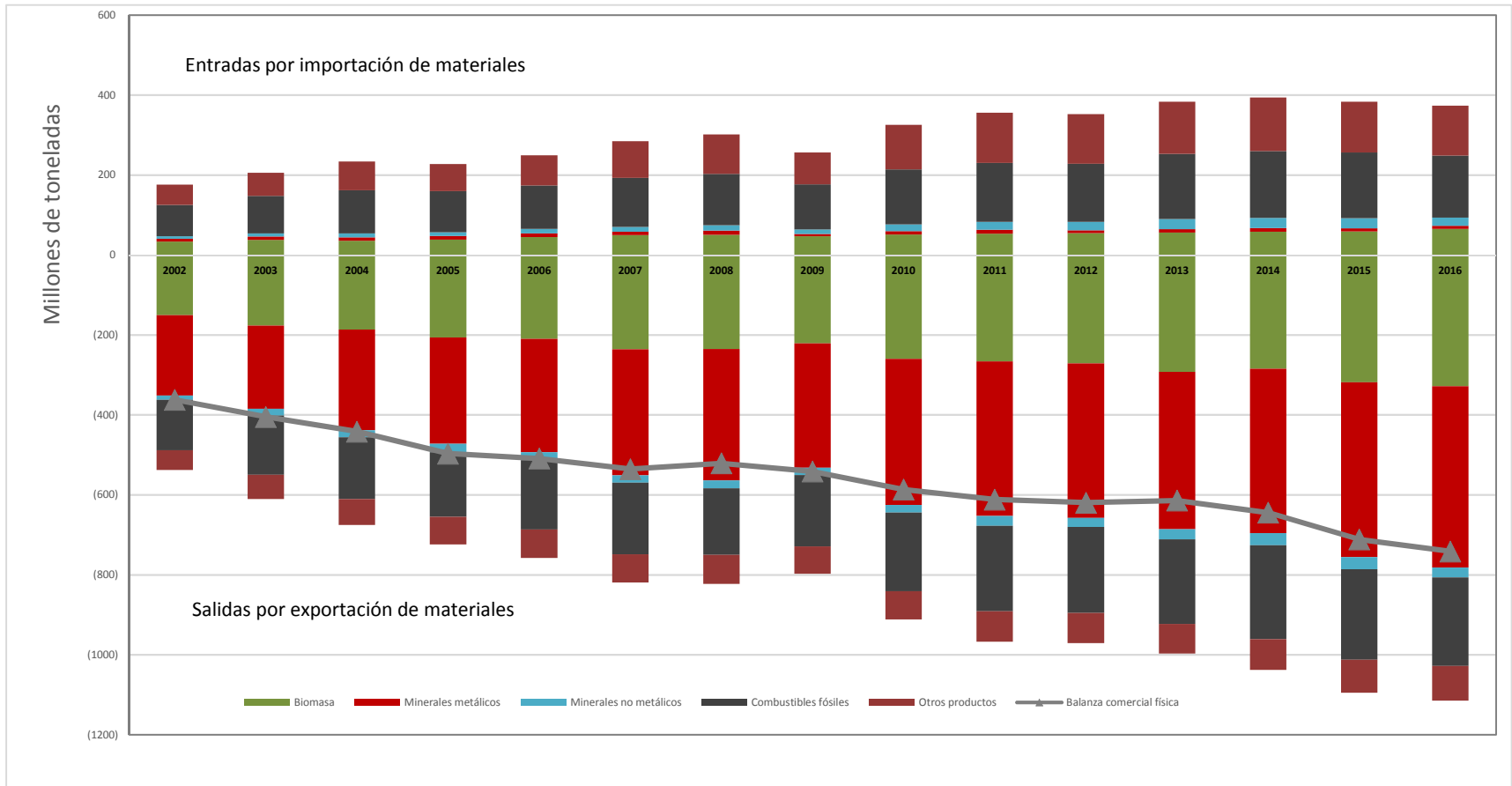
Fuentes: Intensidad Material: UN Environment International Resource Panel Global Material Flows Database - julio/2018; Intensidad Carbónica: CEPAL, sobre la base de Banco Mundial, "World Development Indicators", 2017 [en línea] <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>; Intensidad Energética: Cepalstat, 2018 (http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Perfil_Regional_Ambiental.html?idioma=english)



ECLAC

Intensidades en el Uso de los Recursos Naturales

América del Sur (países seleccionados): exportaciones, importaciones y balanza comercial física, 2002-2016



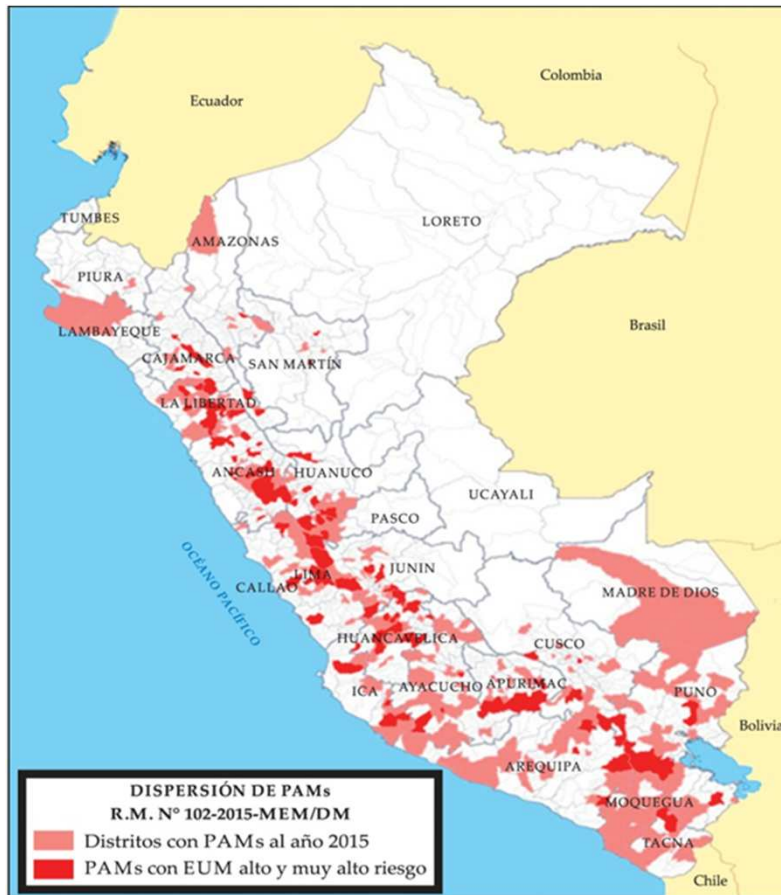
Fuente: CEPAL, sobre la base a información de COMTRADE de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Paraguay y Uruguay



ECLAC

Pasivos Ambientales Mineros

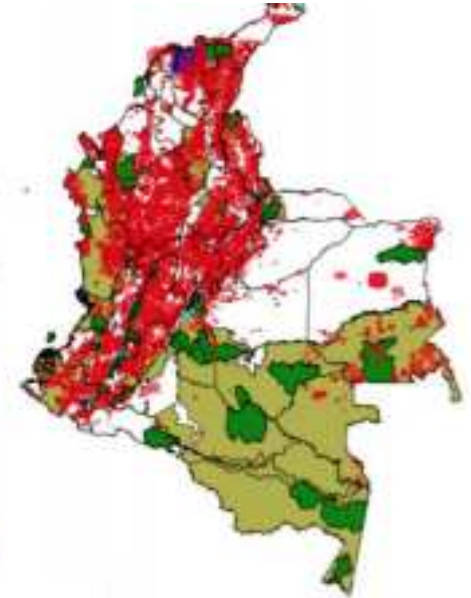
- Pasivos ambientales mineros



Bolivia 1.266, Chile 492, Colombia 522
y Perú 8.616

- Superposición zonas mineras e importantes para la biodiversidad (áreas protegidas)

MAPA DE ZONAS PROTEGIDAS,
TÍTULOS Y SOLICITUDES MINERAS





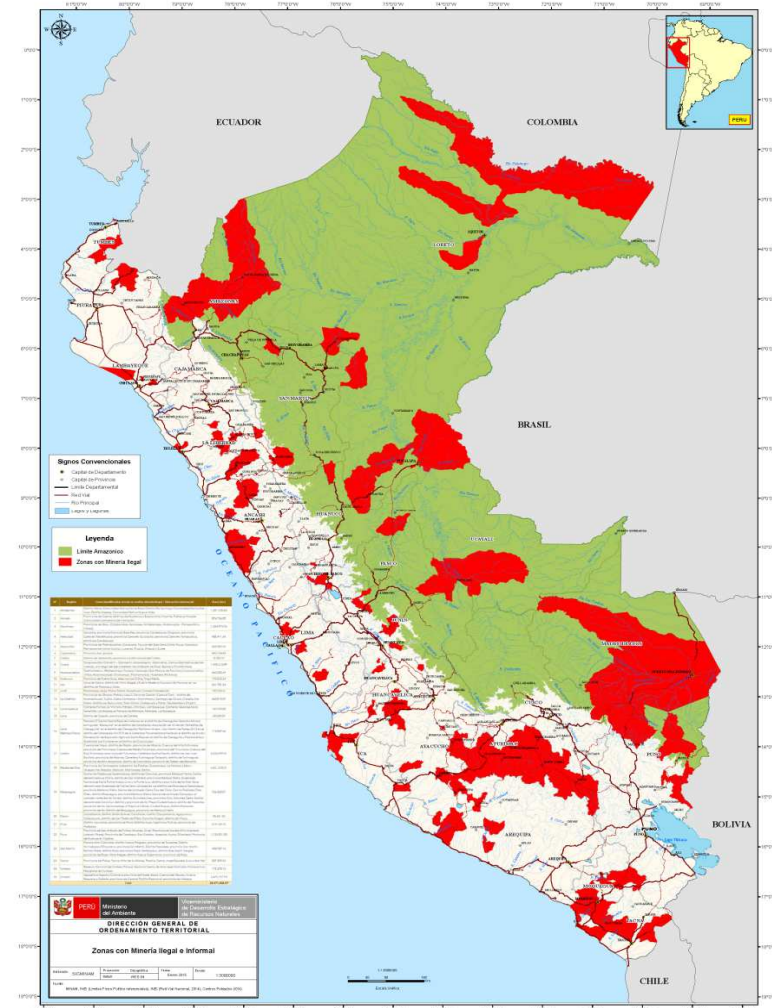
UNITED NATIONS

ECLAC

Pasivos Mineros: minería ilegal

Zonas con minería ilegal e informal en Perú

- Contaminación del agua, aire y suelo de los procesos de extracción, fundición y transporte.
- Uso del agua (cuencas, reservorios, conflictos)
- Actividades informales e ilegales (mercurio, conflictividad)



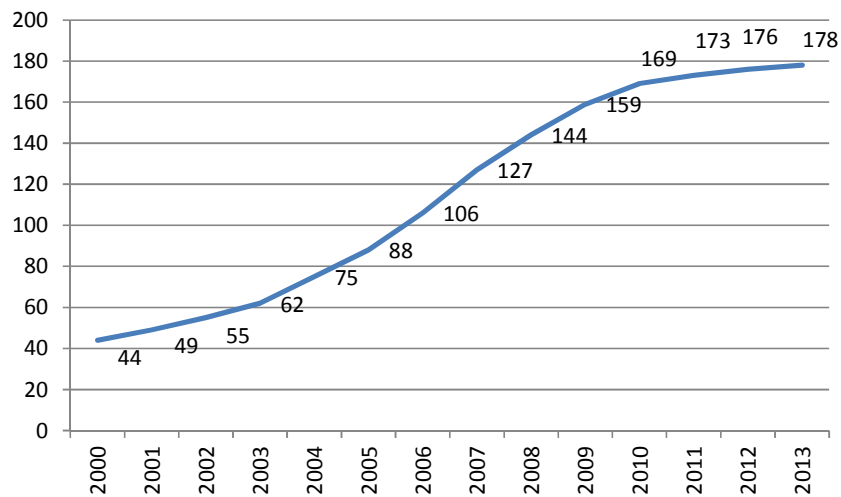


ECLAC

Pasivos Mineros: conflictos socioambientales

- Conflictos relacionados con la minería en América Latina

Número de conflictos relacionados a la actividad minera en América Latina
(N° acumulados entre los años 2000-2013)



Fuente: Elaboración propia basada en información extraída del sitio Environmental Justice Atlas (EJOLT, 2015)



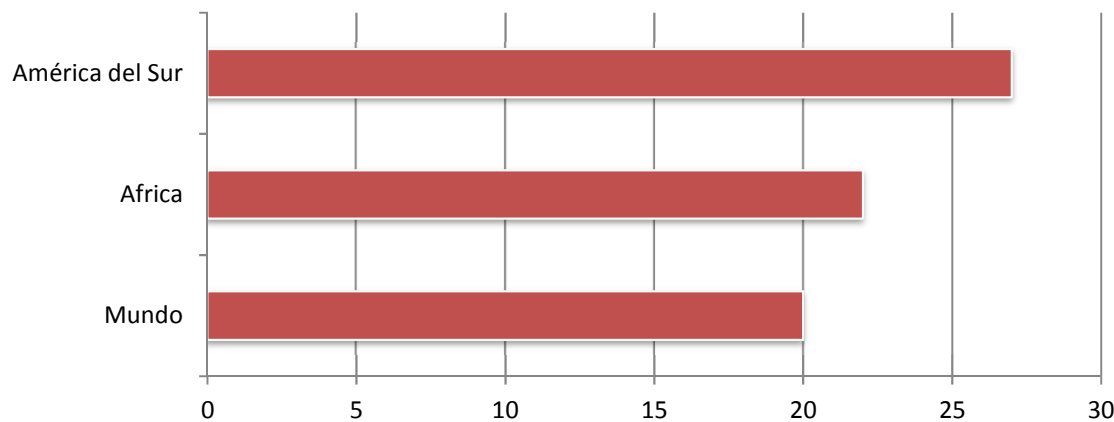
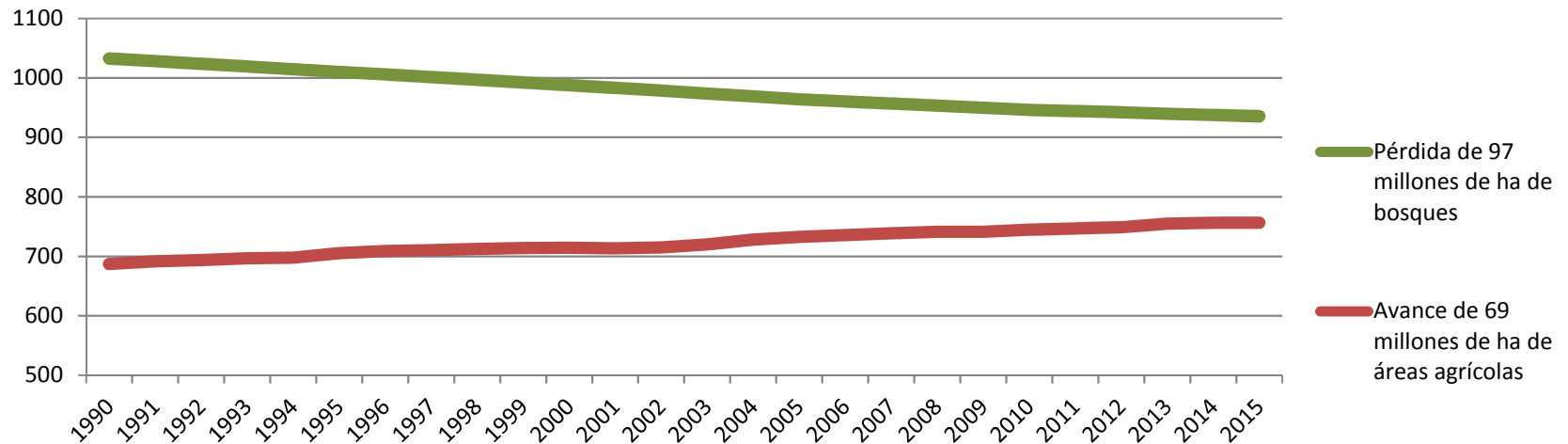


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente rural - bosques y áreas agrícolas

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

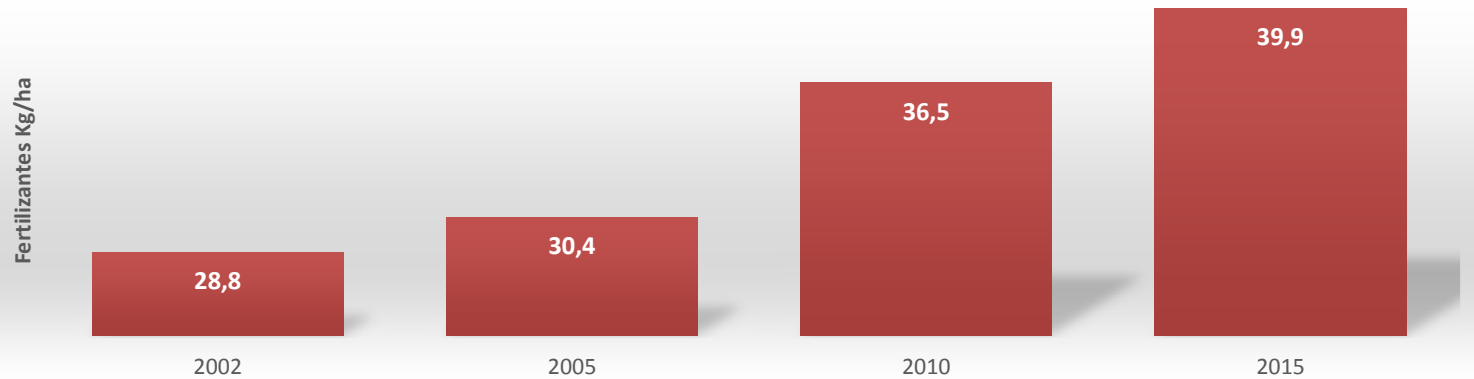


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Rural - fertilizantes y pesticidas

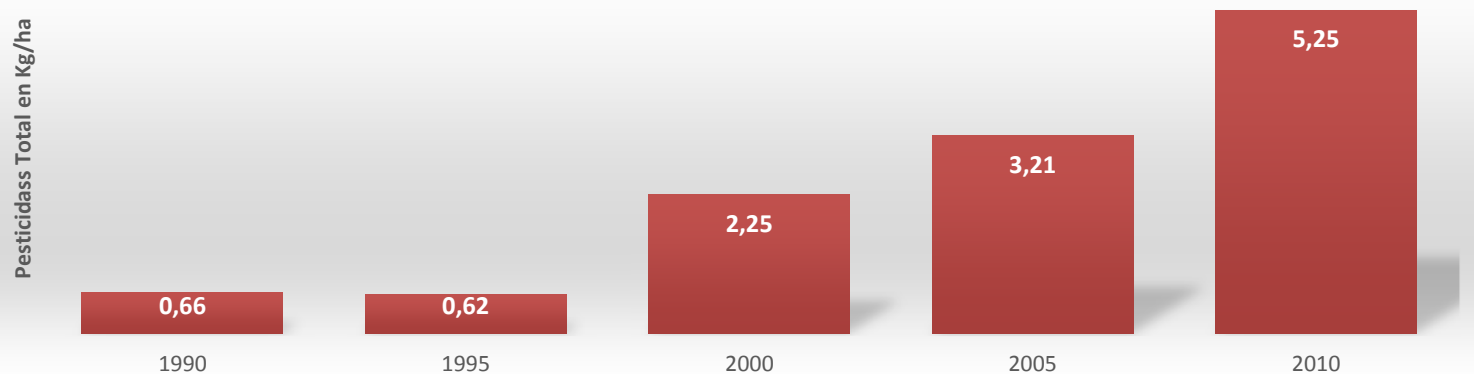
Fertilizantes en América del Sur - Kg/ha - 2002-2015



Fuente: FAOSTAT (www.faostat.org) y CEPALSTAT (www.estadisticas.cepal.org) (acceso en julio-2018)

Nota: promedio de las tasas de uso de los países para nitrógeno N (total); fosfato P₂O₅ (total); potasio K₂O (total)

Pesticidas Total en ALC en Kg/Ha - 1990 - 2010



Fuente: FAOSTAT (www.faostat.org) acceso en julio de 2018

Nota: Pesticidas en toneladas de principio activo/tierra arable + cultivos permanentes

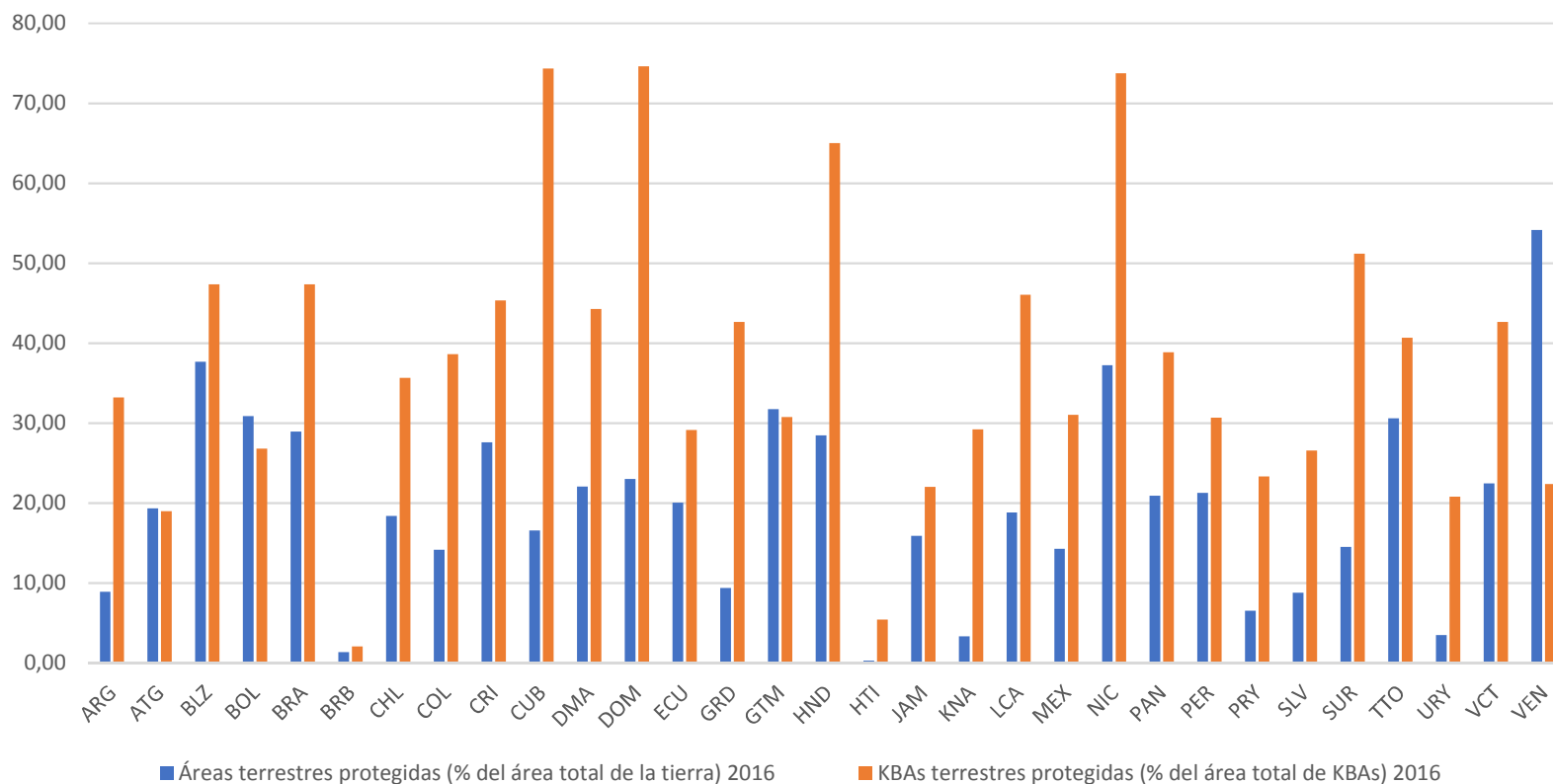


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Rural - áreas protegidas

ALC: Porcentaje de Áreas Protegidas y
Porcentaje de KBAs Protegidas - 2016



Fuente: World Database on Protected Areas and Integrated Biodiversity Assessment Tool
<https://www.ibat-alliance.org/ibat-conservation/login>

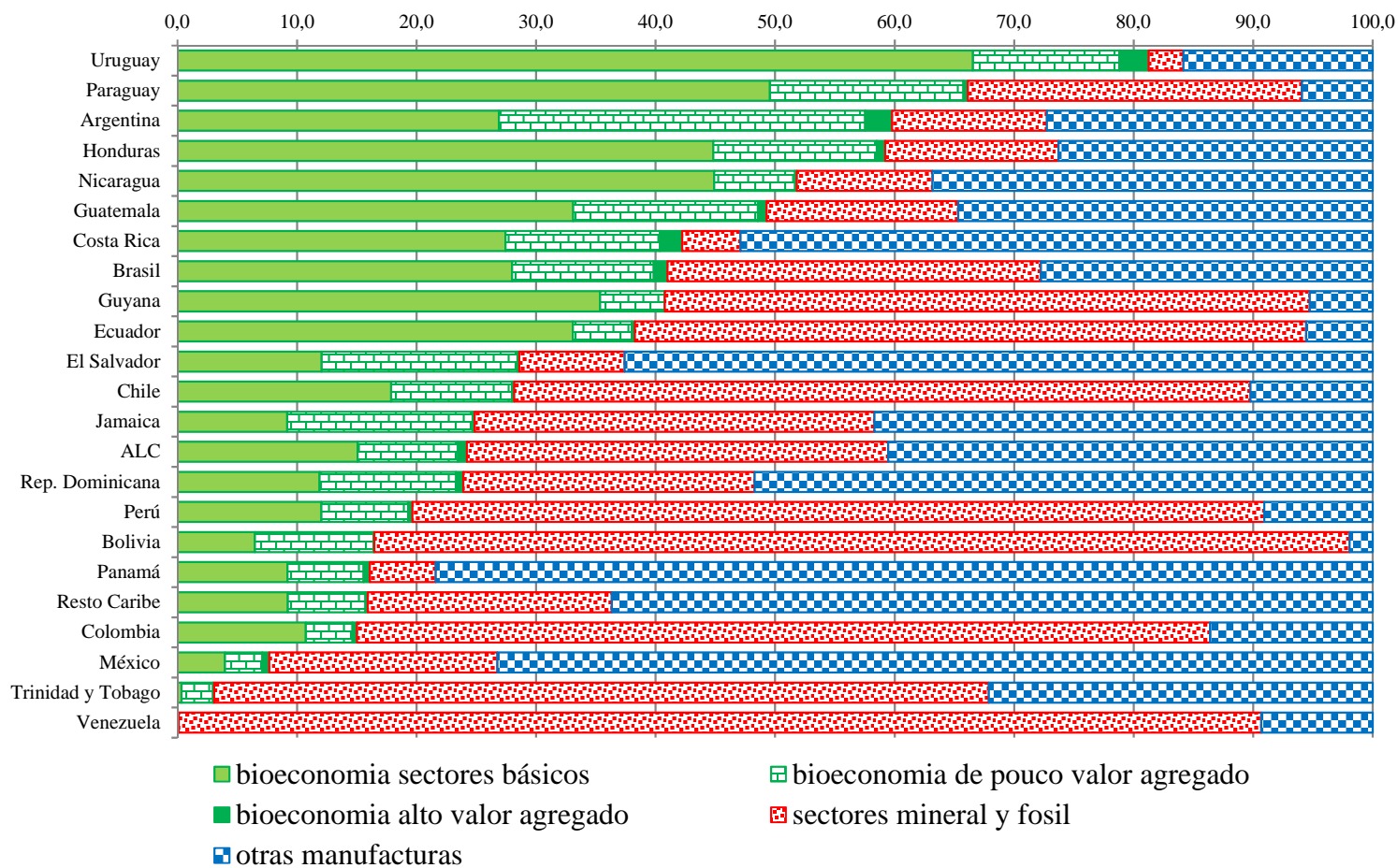


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Rural - bioeconomía

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





UNITED NATIONS

ECLAC



4

Perspectiva ambiental del
desarrollo: medio
ambiente urbano

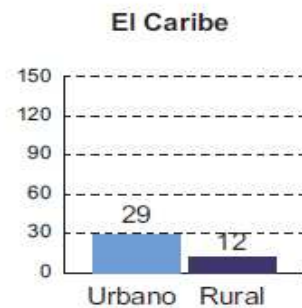
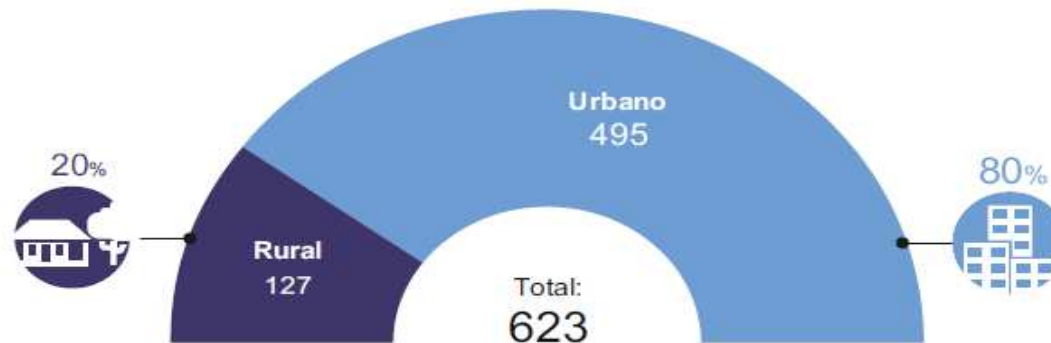


UNITED NATIONS

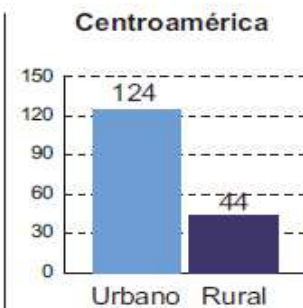
ECLAC

Ambiente Urbano - población

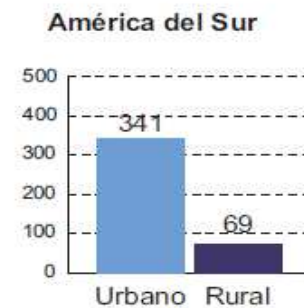
América Latina y el Caribe: población de áreas urbanas y rurales, 2014
(En millones y porcentajes)



TOTAL: 42



TOTAL: 169



TOTAL: 410



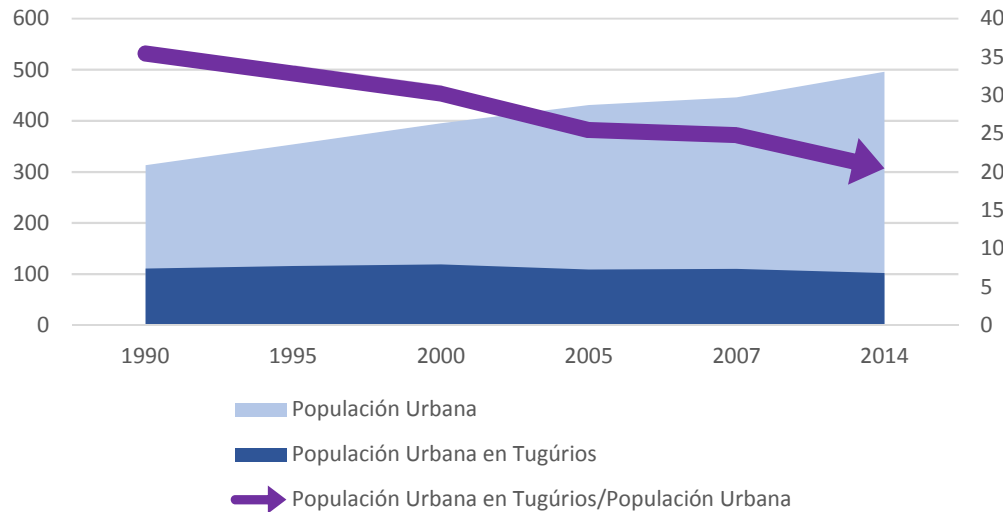
Fuente: Elaboración sobre la base de datos United Nation, Department of Economic and Social Affairs & Population Division (2014), «World Urbanization Prospects, the 2014 revision».



UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Urbano - tugurios y saneamiento

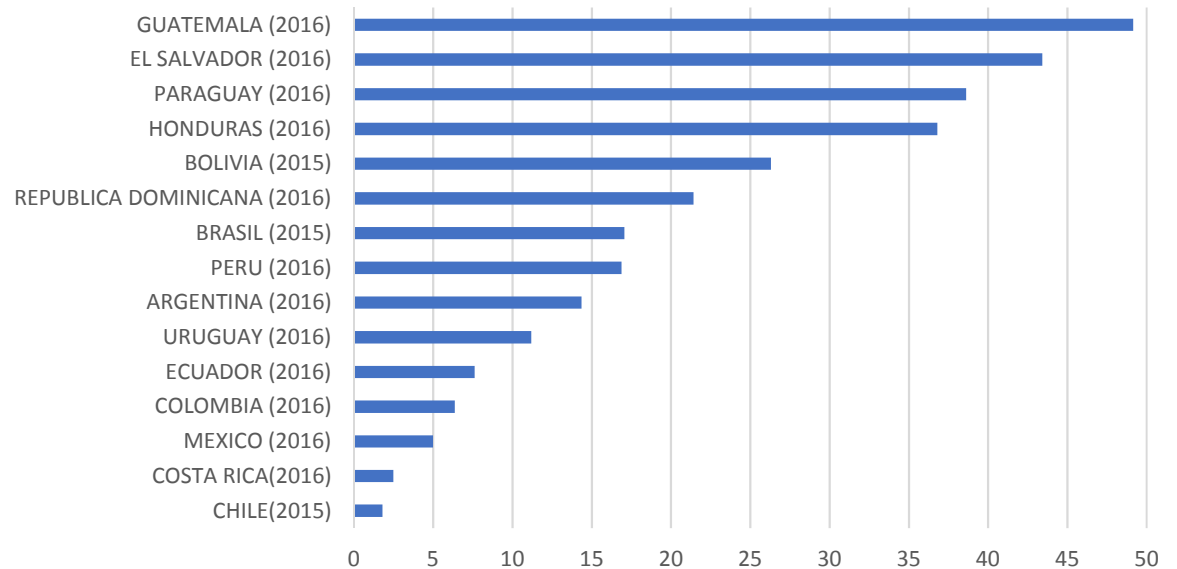


ALC: Población Urbana Viviendo en Tugurios, 1990-2014

Fuente:
<https://data.worldbank.org/indicator/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



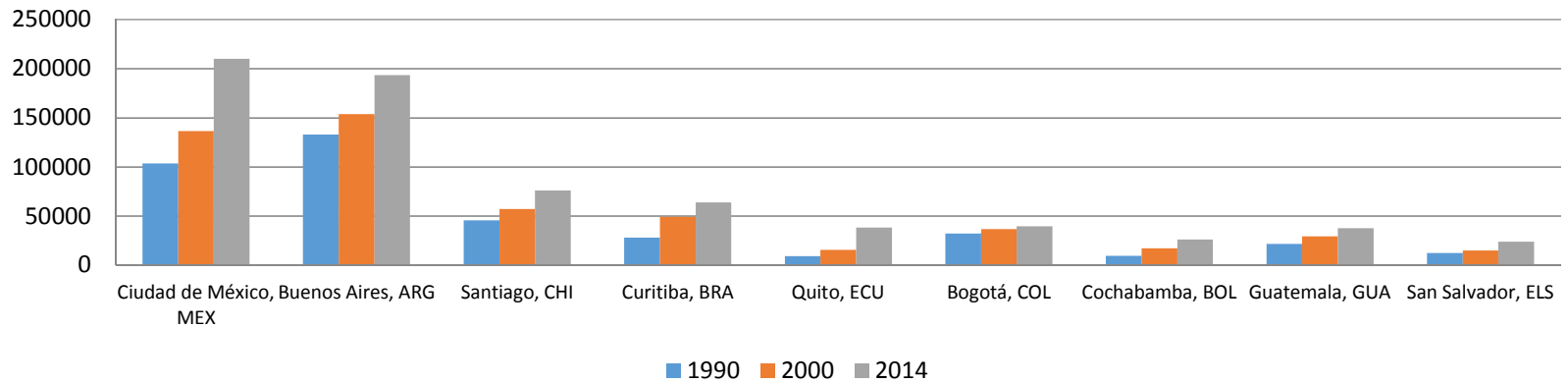


UNITED NATIONS

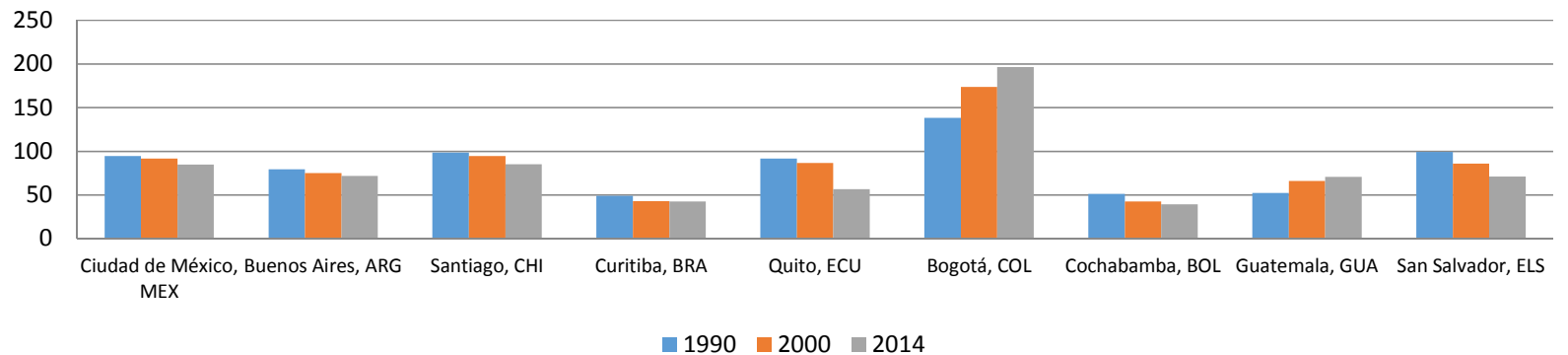
ECLAC

Ambiente Urbano - expansión y densidad

Expansión de la superficie urbana (ha)



Densidad de extensión urbana (personas/ha)



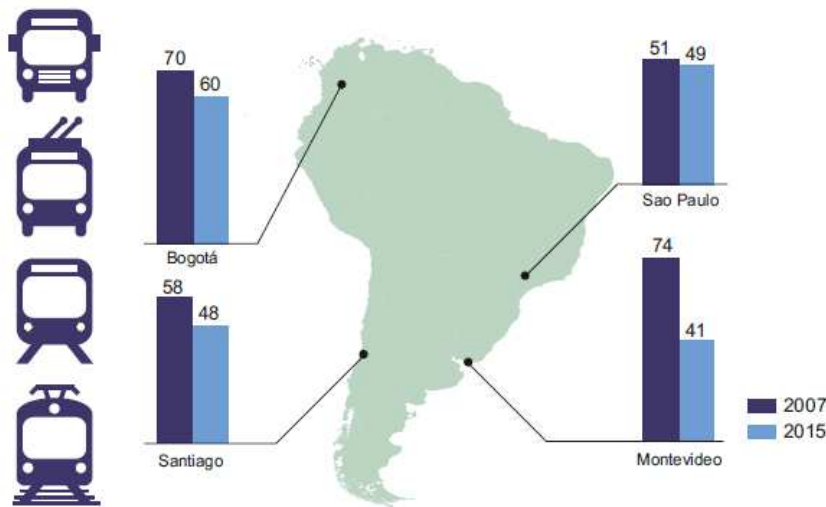
Atlas of Urban Expansion—2016 Edition, Volume 1: Areas and Densities, New York: New York University, Nairobi: UN-Habitat, and Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2016



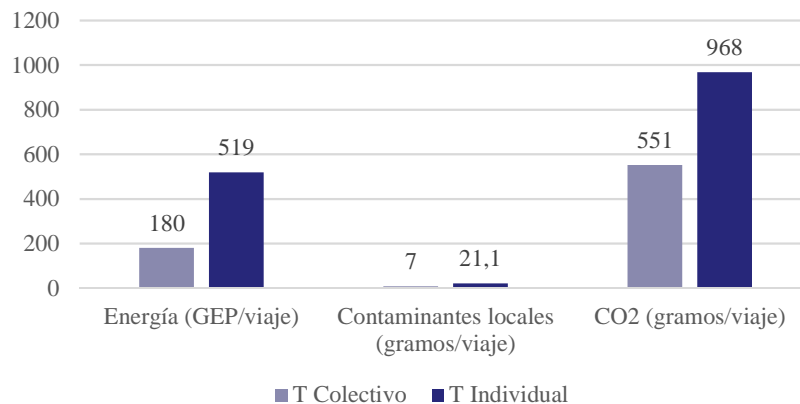
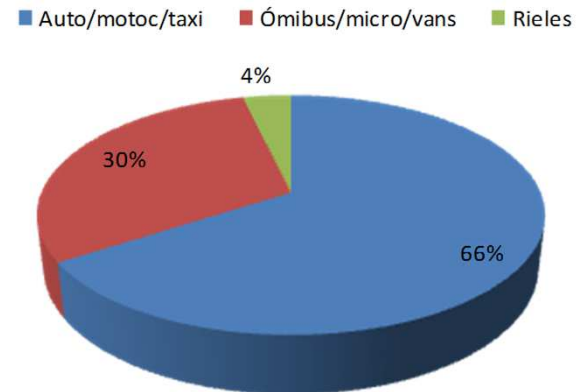
ECLAC

Ambiente Urbano - movilidad

Ciudades seleccionadas: cambios en la participación del transporte colectivo, 2007 y 2015 (en porcentajes) – CAF (2015)



Uso de energía por modo principal de transporte, áreas urbanas de América Latina (en porcentaje) – CAF (2016)



Uso de energía y emisión de contaminantes por viaje: ciudades con más de 60 mil hab. Brasil – 2014. ANTP (2015)

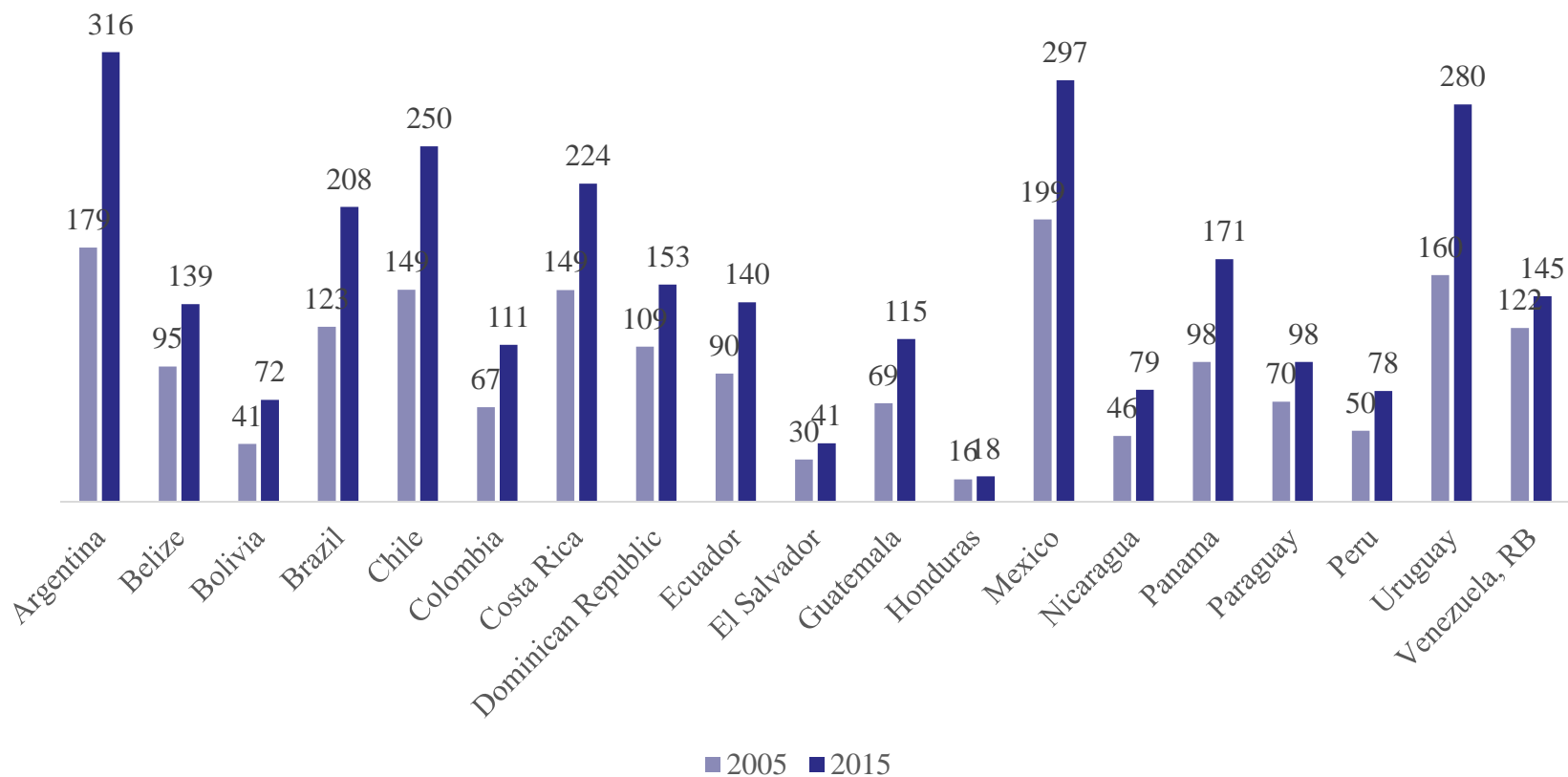


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Urbano - movilidad

Tasa de motorización, 2005 y 2015
(Vehículos en uso por cada 1,000 habitantes)



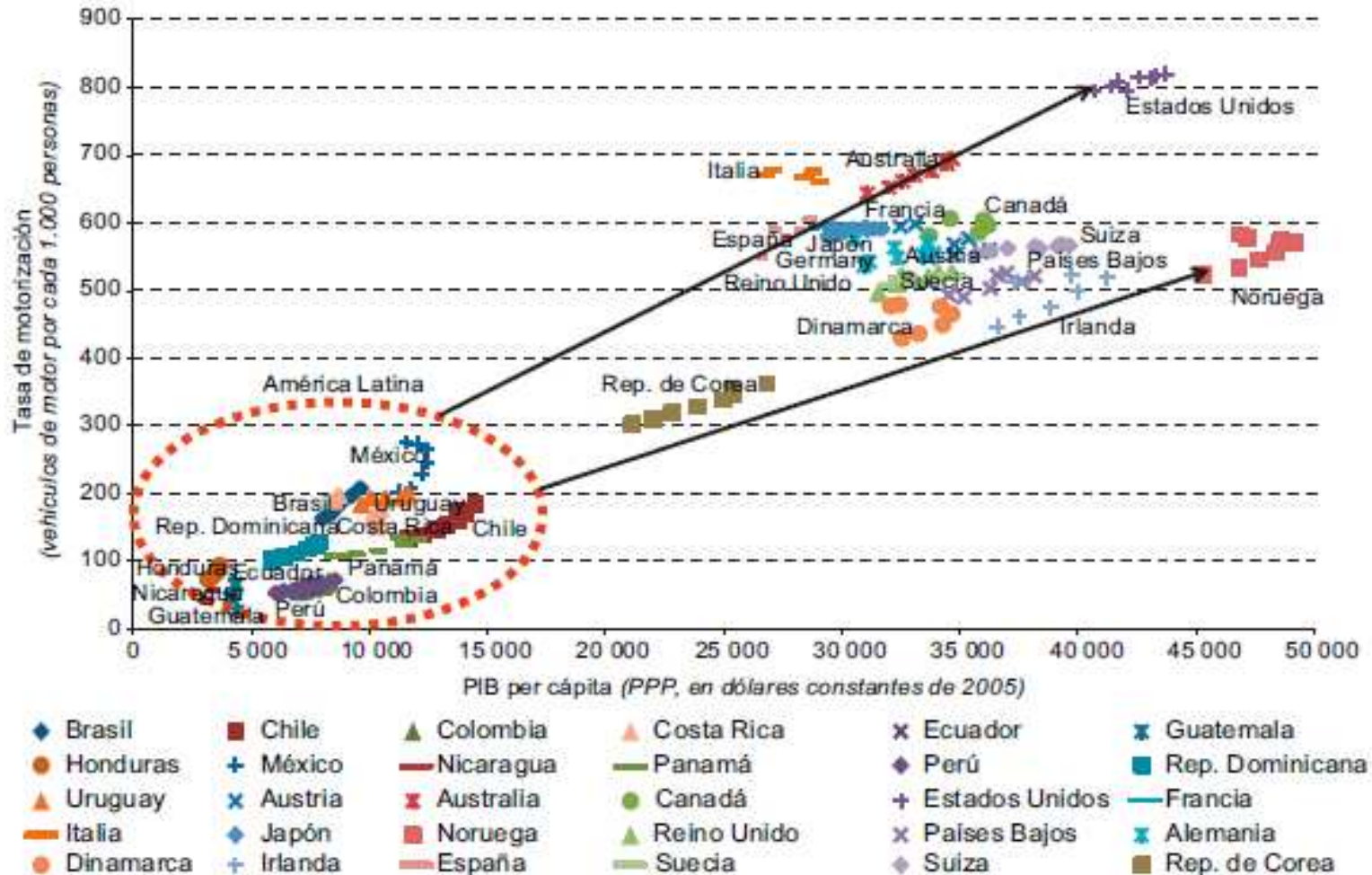
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con datos de la International Organization of Motor Vehicle Manufacturers.



ECLAC

Y 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.

a 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.

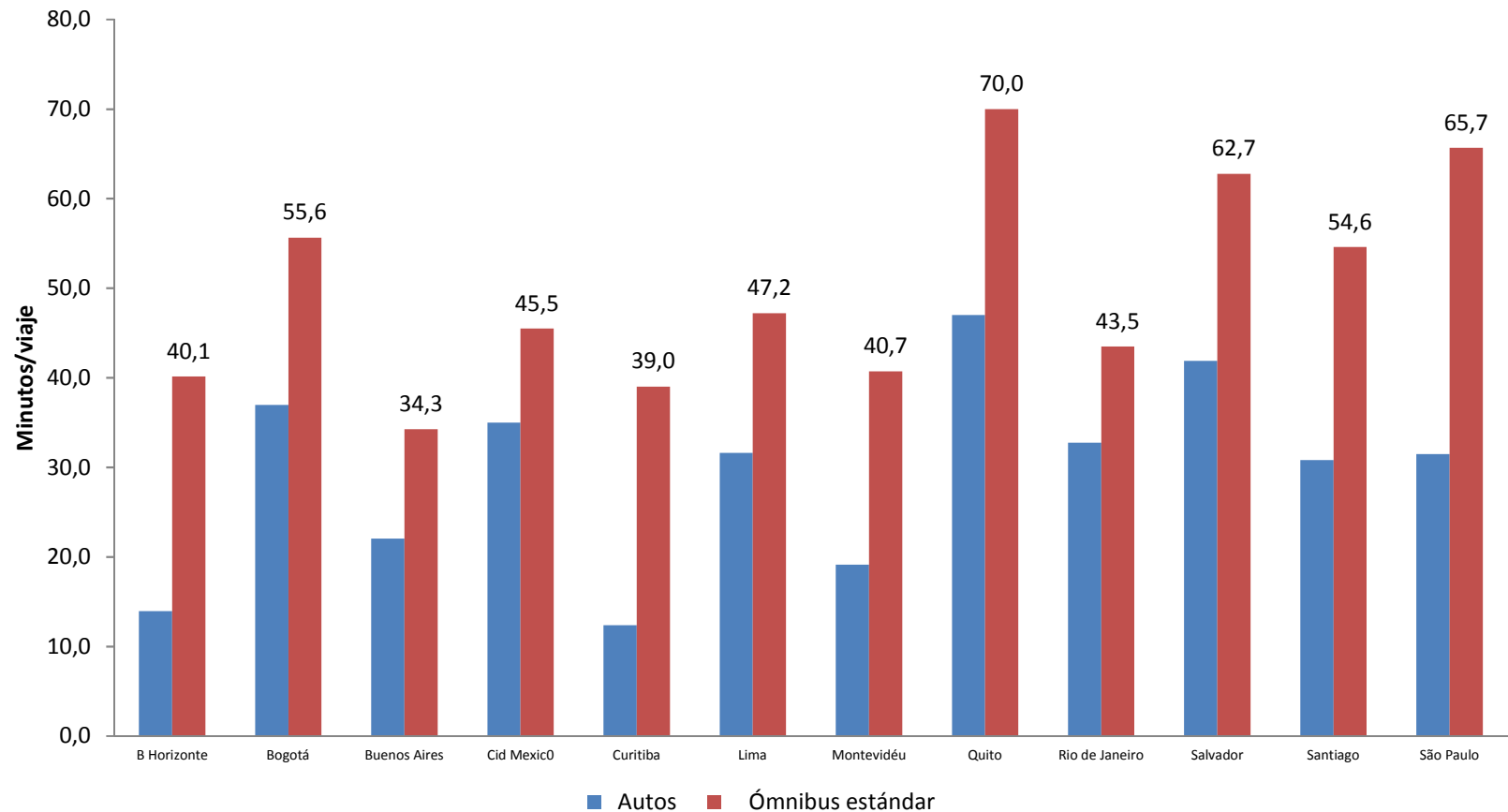


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Urbano - movilidad

Tiempo de viaje en autos privados y ómnibus, 12 áreas metropolitanas de América Latina - 2014



Fuente: Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), "Observatorio de Movilidad Urbana", 2016a [en línea]
<https://www.caf.com/es/temas/o/observatorio-de-movilidad-urbana/>.

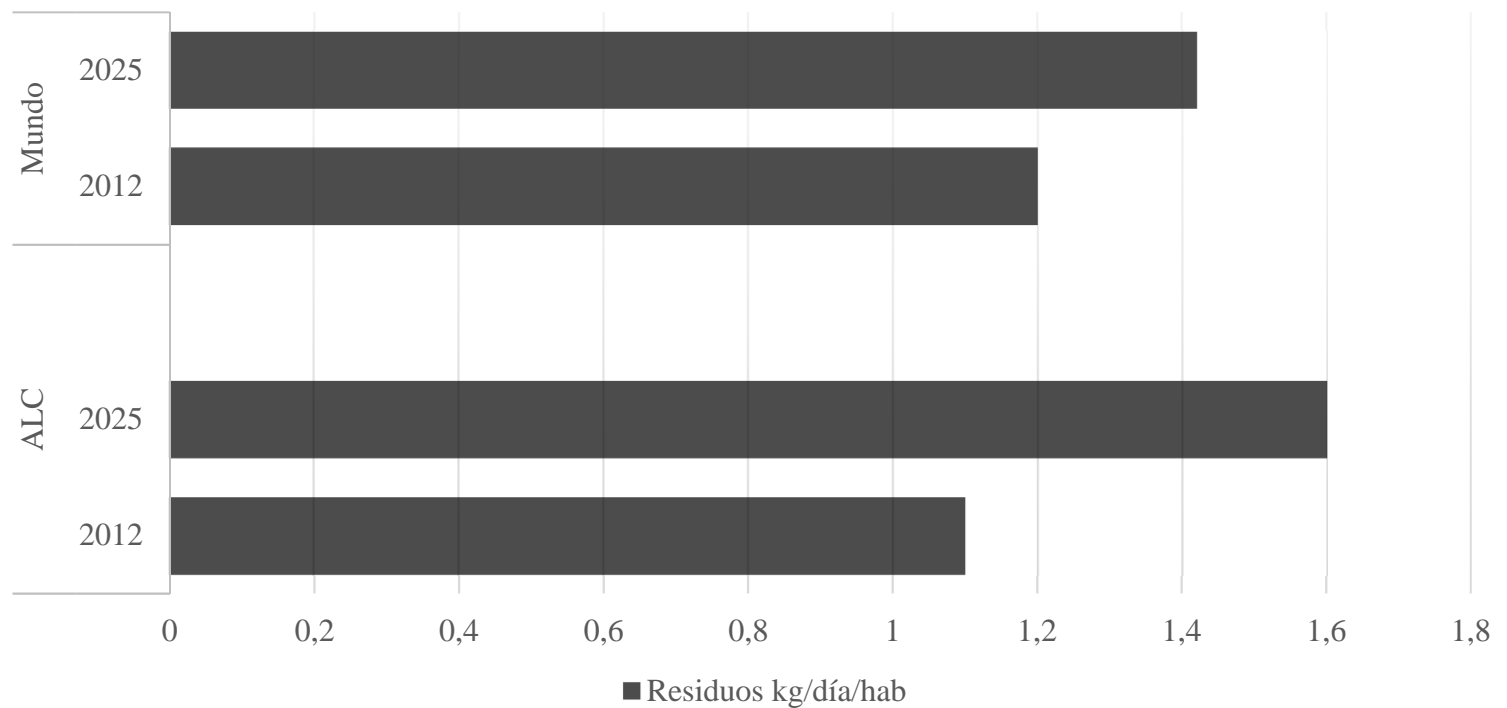


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Urbano - residuos

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.



ECLAC

Generación de residuos municipales per cápita en aumento

Cambios en la producción de residuos municipales per cápita, 2000-13



Fuente: OCDE (2015), "Municipal waste", *OECD Environment Statistics* (database).

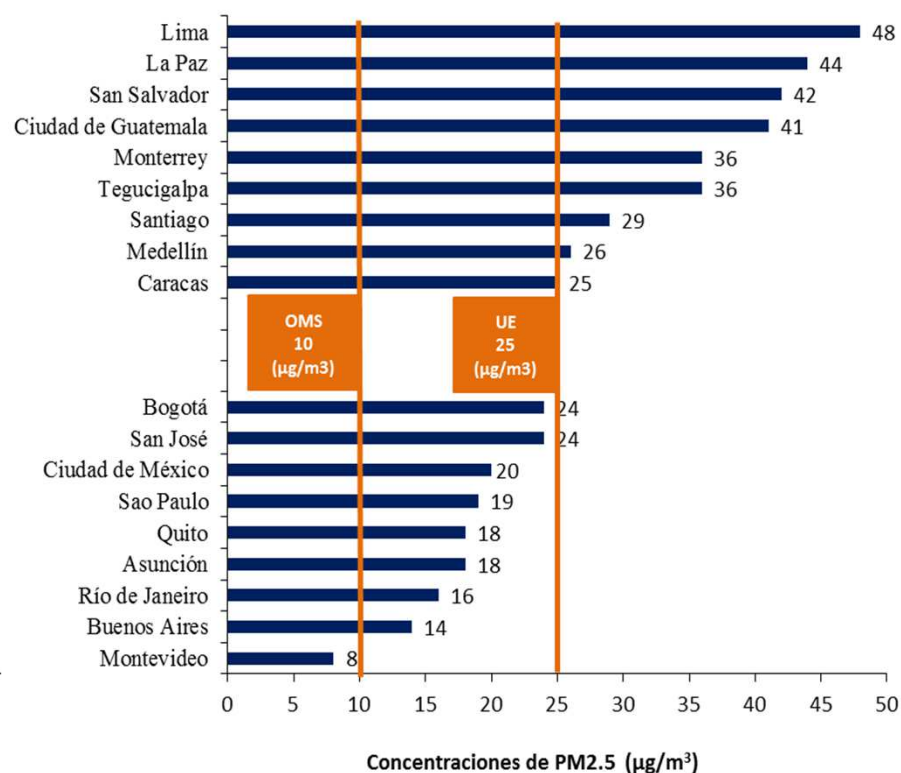
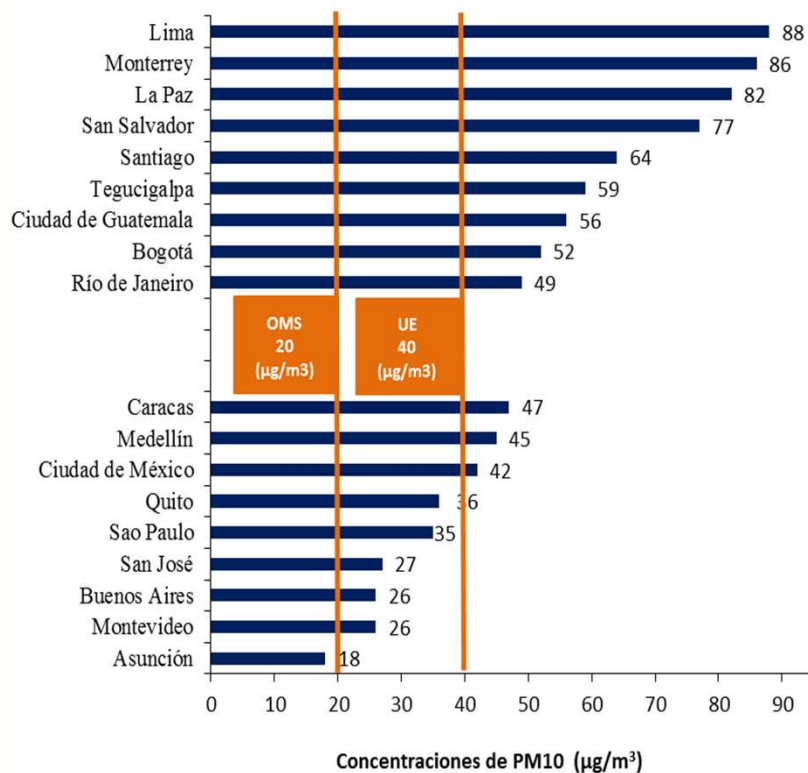


UNITED NATIONS

ECLAC

Ambiente Urbano - material particulado

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.



UNITED NATIONS

ECLAC

5

Hacia un Gran Impulso Ambiental...



UNITED NATIONS

ECLAC



Buckminster Fuller (1895 – 1983)

“You never change things by fighting the existing reality. To change something, build a new model that makes the existing model obsolete”.



UNITED NATIONS

ECLAC

Romper el Círculo vicioso

- Asimetrías tecnológicas
- Concentración de riqueza.
- Consumo imitativo
- Inserción externa especializada en RRNN.
- Deterioro ambiental



Patrón de producción, distribución y consumo de estilo de desarrollo periférico



Insuficiencia dinámica que no absorbe adecuado empleo en estratos modernos, reproduce desigualdades y heterogeneidad estructural



Patrones concentrados y desiguales de organización espacial urbano-rurales, patrones de infraestructura y energía y dinámicas socio-económicas y ambientales de ciudades no sustentables

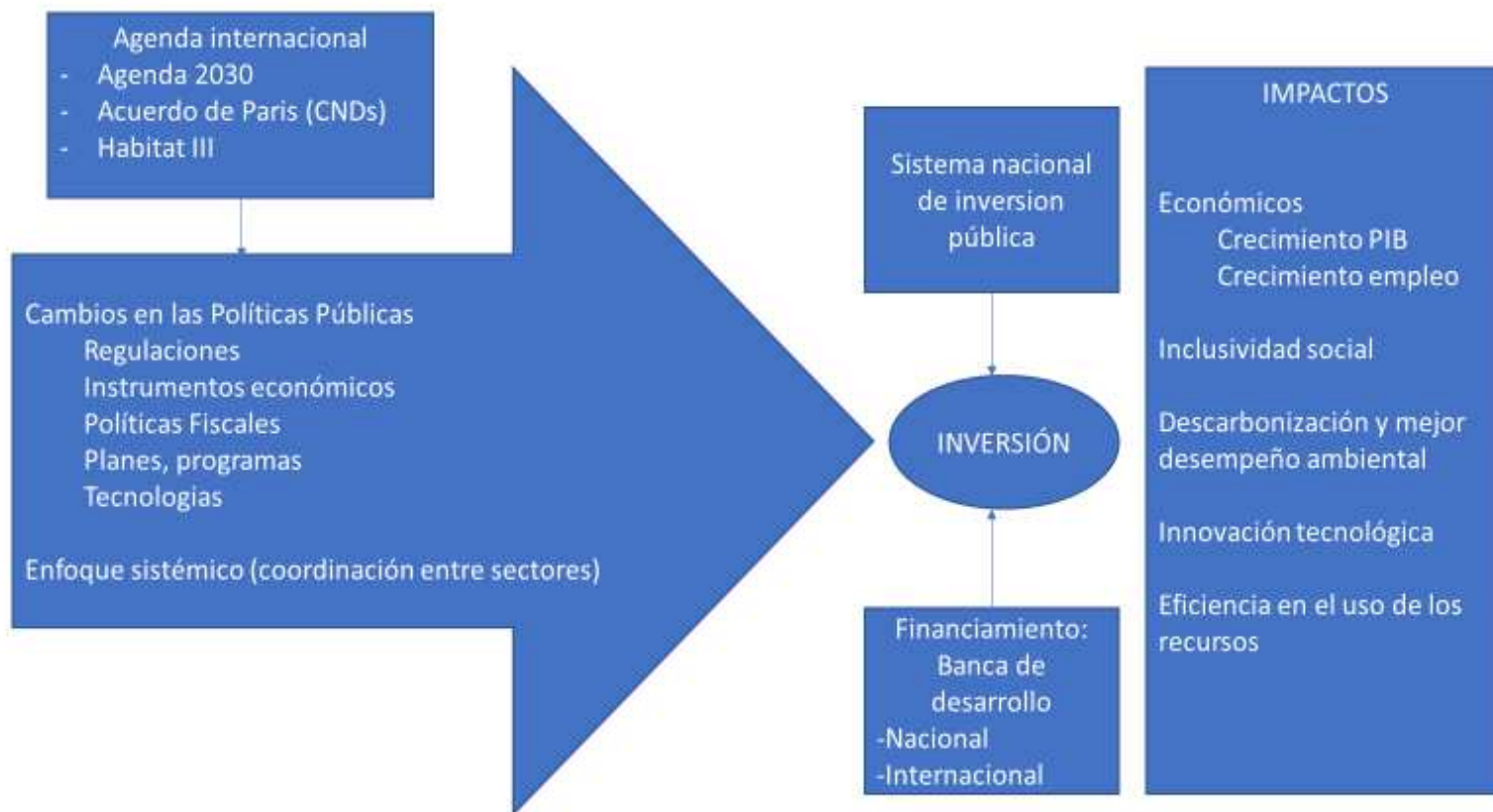




UNITED NATIONS

ECLAC

Un Gran Impulso Ambiental





UNITED NATIONS

ECLAC

El gran impulso es una idea-fuerza



- Ejemplos en la historia:

- Silicon Valley en los EUA
- desarrollo de cadenas productivas en China
- gestión de residuos sólidos en Alemania
- desarrollo tecnológico en Japón y Corea del Sur
- desarrollo suburbano en los EUA

→ trayectoria convergente de los múltiples y diferentes actores, sectores e inversiones; producto de una reorientación **coordinada de políticas**, inversiones, regulaciones, régimen de impuestos, etc.



UNITED NATIONS

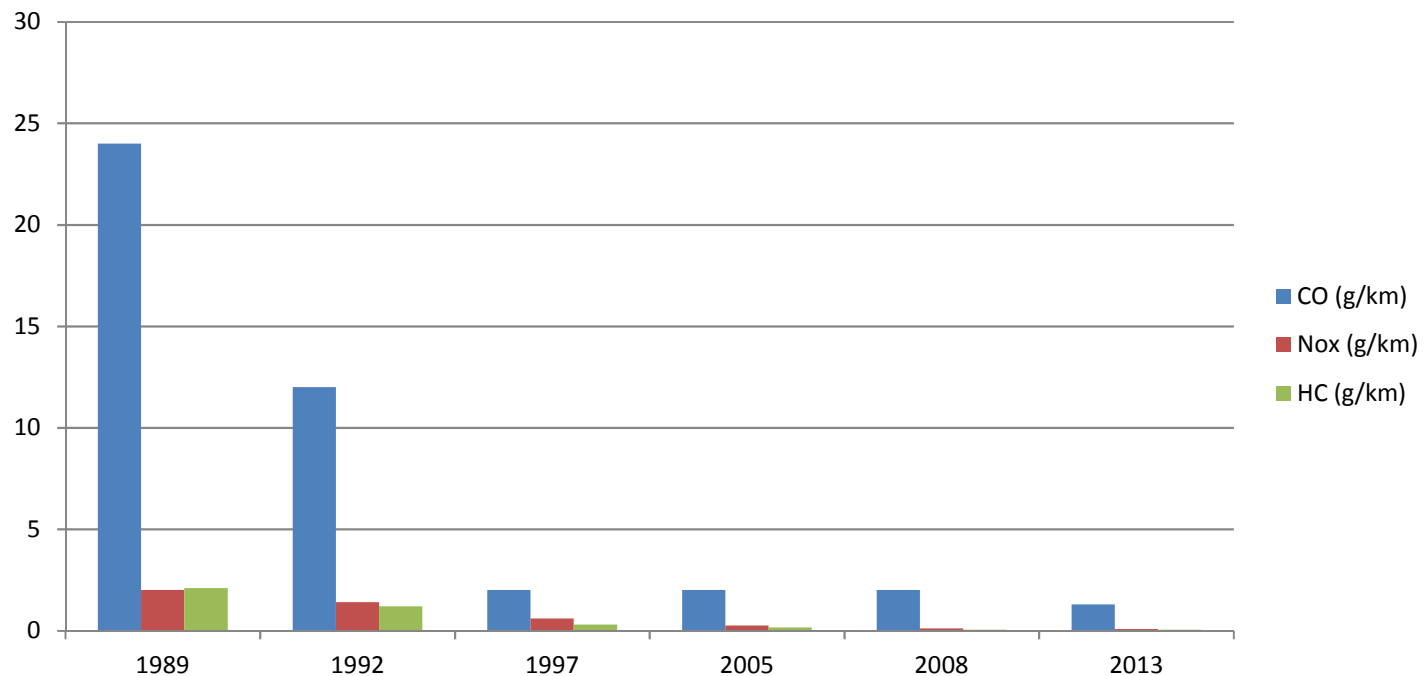
ECLAC

Experiencias exitosas con características de un GIA

PROCONVE

Evolución de los límites de emisión para vehículos livianos - Brasil - 1989 a 2013 (CETESB, 2014)

Características: coordinación de normas de emisión, innovaciones tecnológicas y certificación de prototipos, inversiones privadas y monitoreo por el poder público





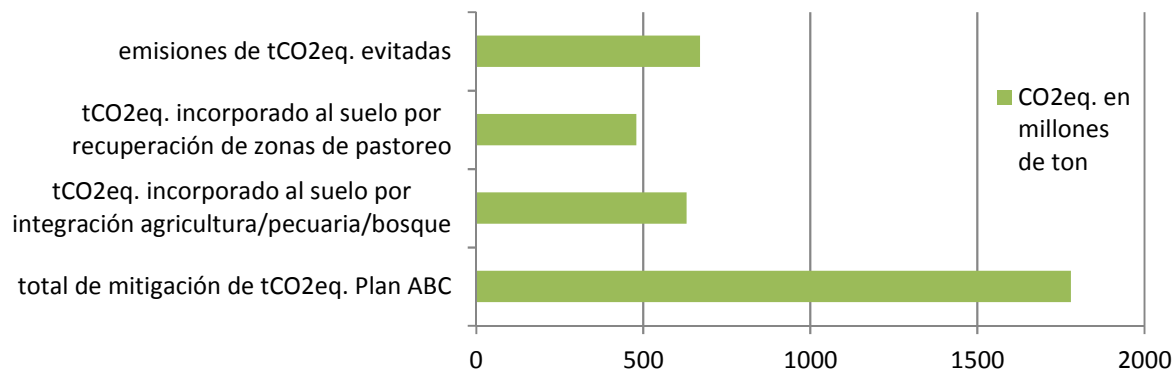
UNITED NATIONS

ECLAC

Experiencias exitosas con características de un GIA

Programa ABC (Brasil)

Emisiones evitadas y carbono incorporado al suelo 2012-2023 en tCO₂eq (Observatorio ABC, 2015)



Características: línea de crédito para financiar tecnologías de baja emisión de carbono y apoyo técnico para recuperación de pastizales, integración agricultura-ganadería e integración agricultura-ganadería-bosques

■ animales por hectáreas



Programa ABC
Productividad de las áreas en unidad de animales/hectárea (Observatorio ABC, 2015)



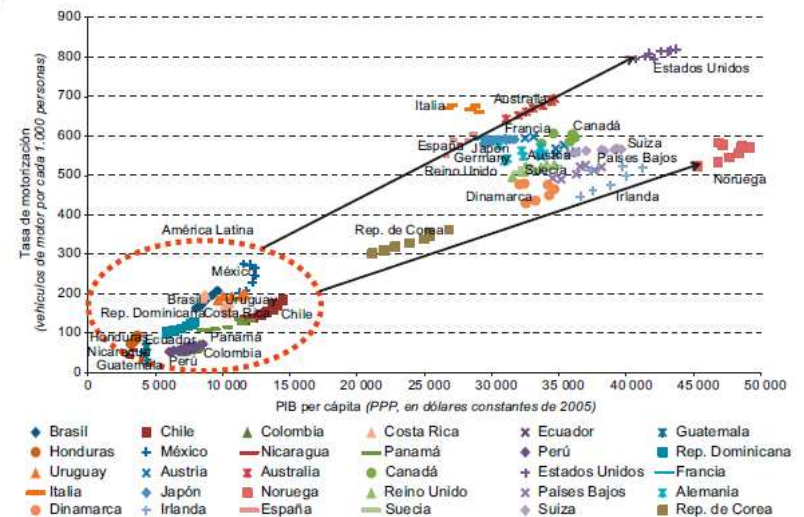
ECLAC

Posibles opciones de cambio hacia el GIA

RELACIÓN VIRTUOSA: ELECTROMOVILIDAD, ENERGÍAS RENOVABLES Y MINERÍA VERDE



Fuente: CORFO, Chile





UNITED NATIONS

ECLAC



6

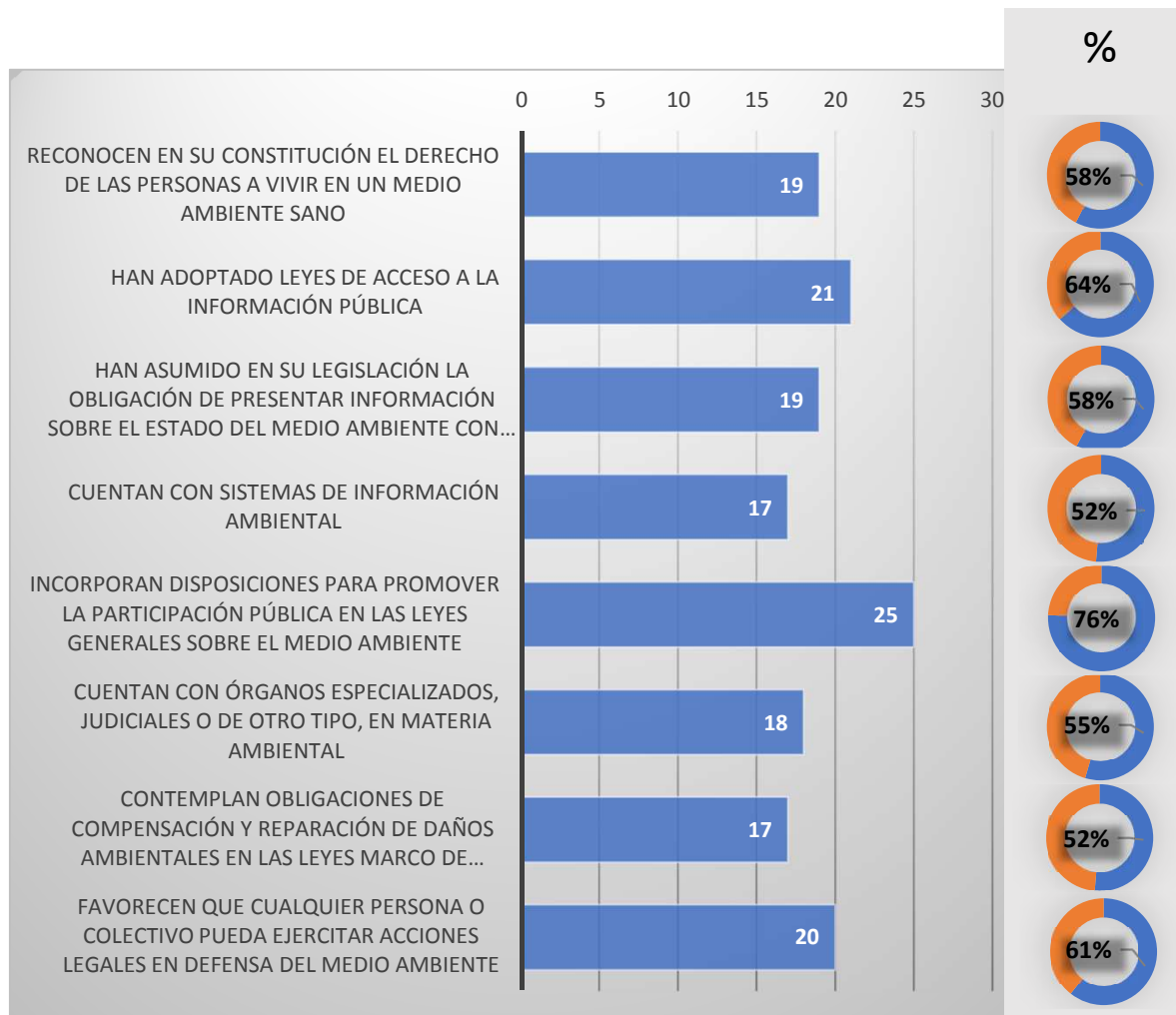
Políticas e instrumentos para la sostenibilidad ambiental



UNITED NATIONS

ECLAC

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

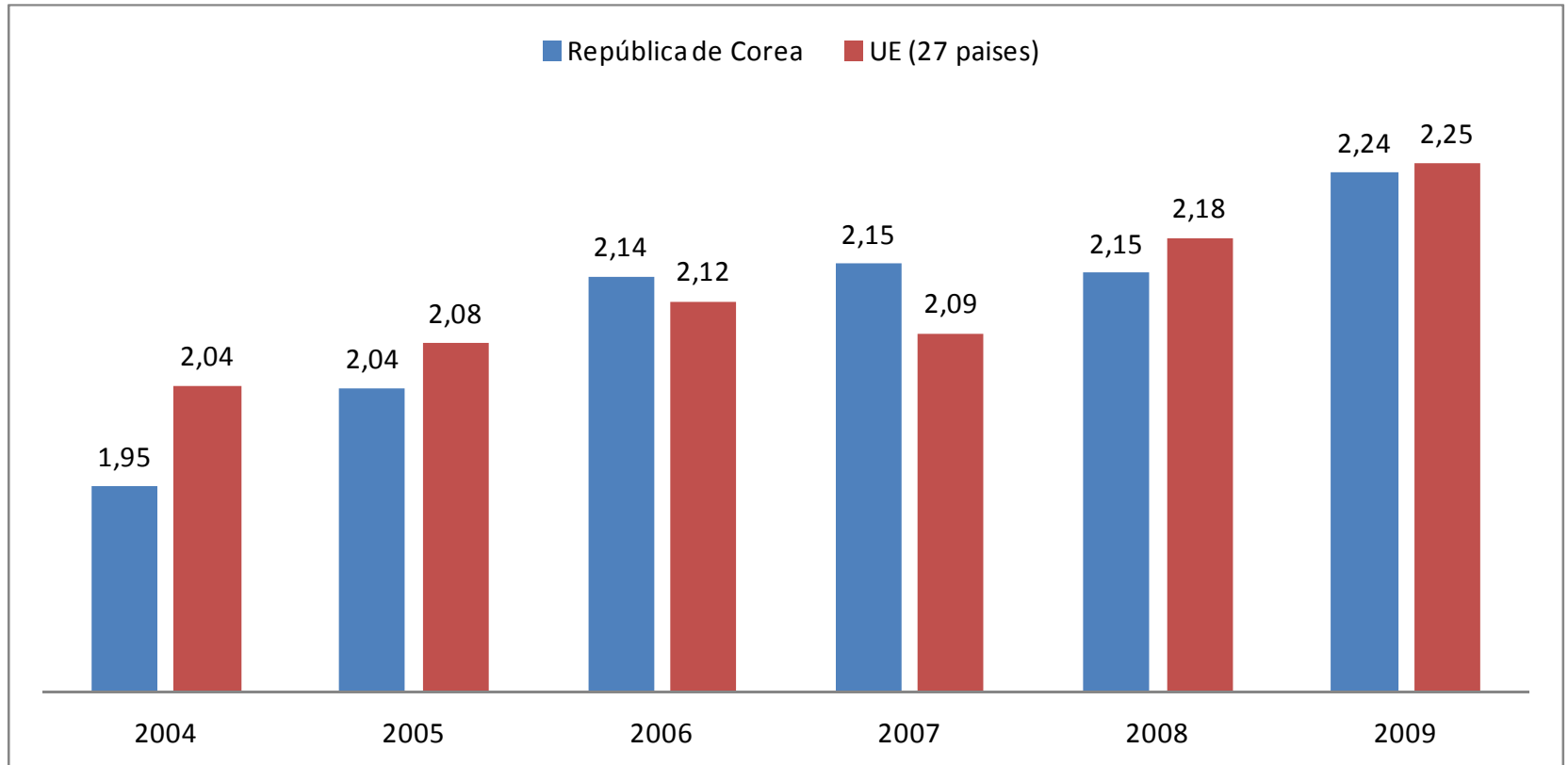
Fuente: Observatorio del Principio 10 en América y Latina y el Caribe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). [En línea] <http://observatorio10.cepal.org>



UNITED NATIONS

ECLAC

Gastos de Protección Ambiental



Nota: No considera el gasto realizado por hogares, que en el caso de la República de Corea corresponde aproximadamente a un 0,06% del PIB para cada año.

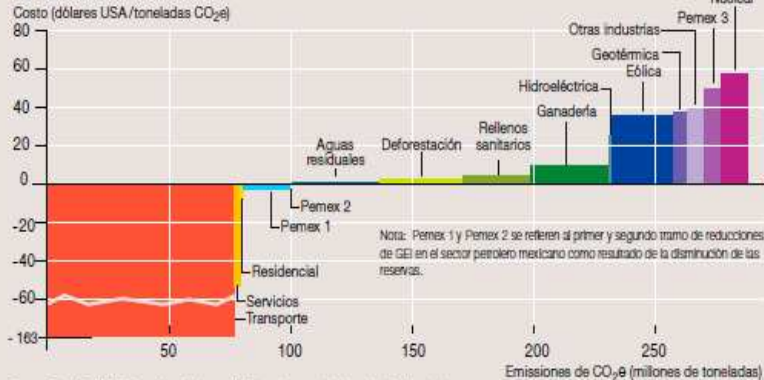
Fuente: Elaboración propia sobre información del Ministerio del Medio Ambiente de la República de Corea y Datos Eurostat.



ECLAC

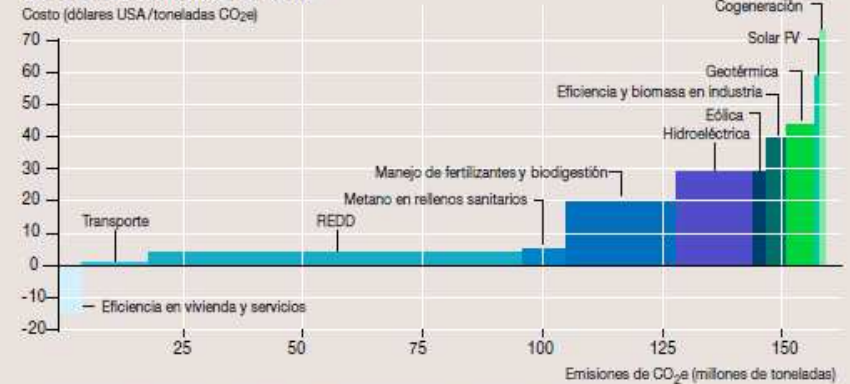
Curvas de costos de abatimiento

Curva de costos marginales de reducción de emisiones en México al 2020



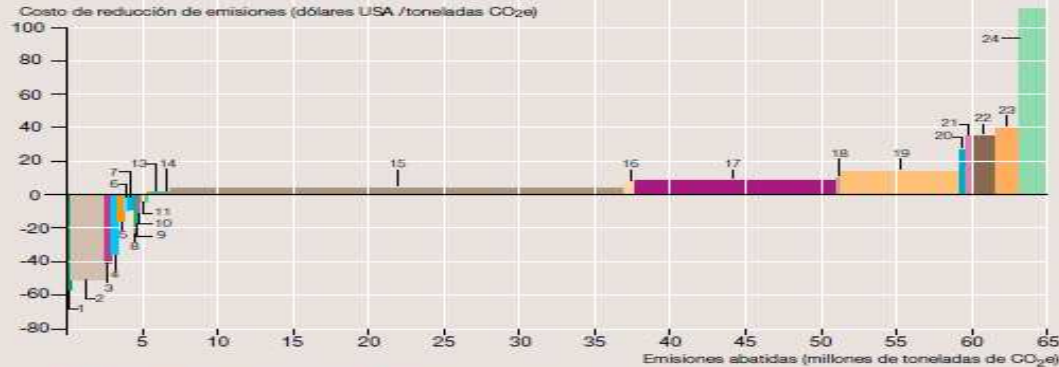
Fuente: Cuadri, (2008), El cambio climático en México y el potencial de reducción de emisiones por sectores, en: La Economía del Cambio Climático en México, L.M. Galindo (Coord), México, D.F., Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), 2009.

Curva de costos marginales de reducción de emisiones en Centroamérica al 2030



Fuente: CEPAL/CCAD/DFID, (2010), La economía del cambio climático en Centroamérica, Silesys, México, D.F. En preparación.

Curva de costos de abatimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero hasta 2030 en Uruguay



- | | |
|--|--|
| 1- Sustitución de gasoil y gasolina por gas natural comprimido | 13- Aguas residuales |
| 2- Mejora de la eficiencia energética de los comercios/servicios | 14- Captura de biogás |
| 3- Mejora de la eficiencia energética residencial | 15- Implantación de pasturas |
| 4- Tecnologías de aire acondicionado de los comercios/servicios | 16- Uso del biodiésel en el transporte |
| 5- Mejora del rendimiento del parque vehicular | 17- Gestión de bosques |
| 6- Mejora de la eficiencia energética industrial | 18- Uso de etanol en el transporte |
| 7- Iluminación residencial | 19- Mayor eficiencia para generar energía, sustituir combustibles fósiles y reducir las pérdidas en el transporte y distribución |
| 8- Iluminación de los comercios/servicios | 20- Generación de biomasa |
| 9- Iluminación industrial | 21- Mejora de la eficiencia de las calderas y la recuperación de calor |
| 10- Alumbrado público | 22- Residuos sólidos industriales |
| 11- Reorganización del sistema de transporte metropolitano | 23- Mejora de la eficiencia de los motores en otros sectores |
| 12- Mejora del factor de ocupación de los camiones | 24- Energía eólica |

Fuente: CEPAL, La economía del cambio climático en el Uruguay, Silesys, 2010.

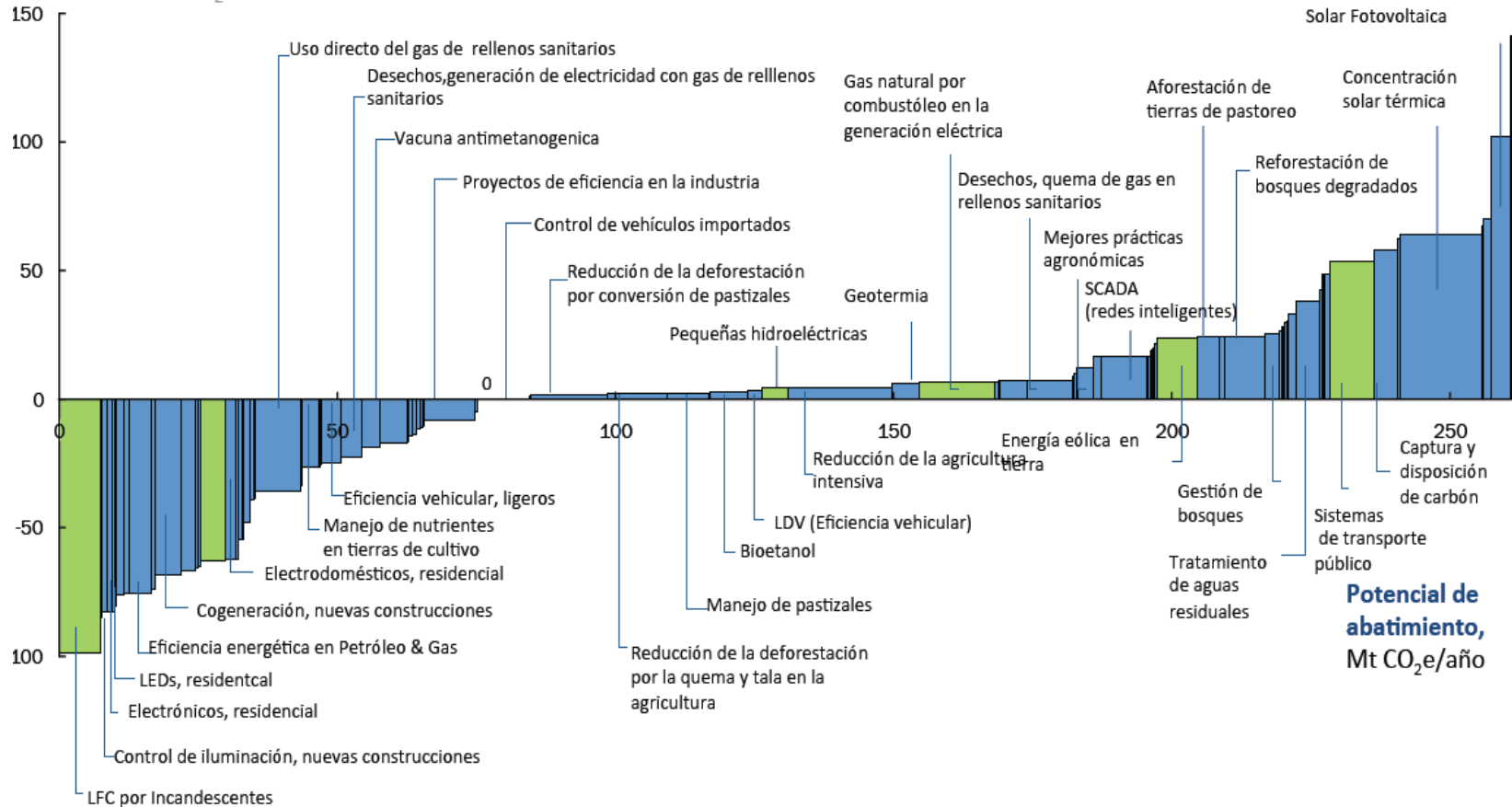


ECLAC

Curvas de costos de abatimiento

Curva de costos de abatimiento de GEI para México en 2020

Cost, EUR/t CO₂e



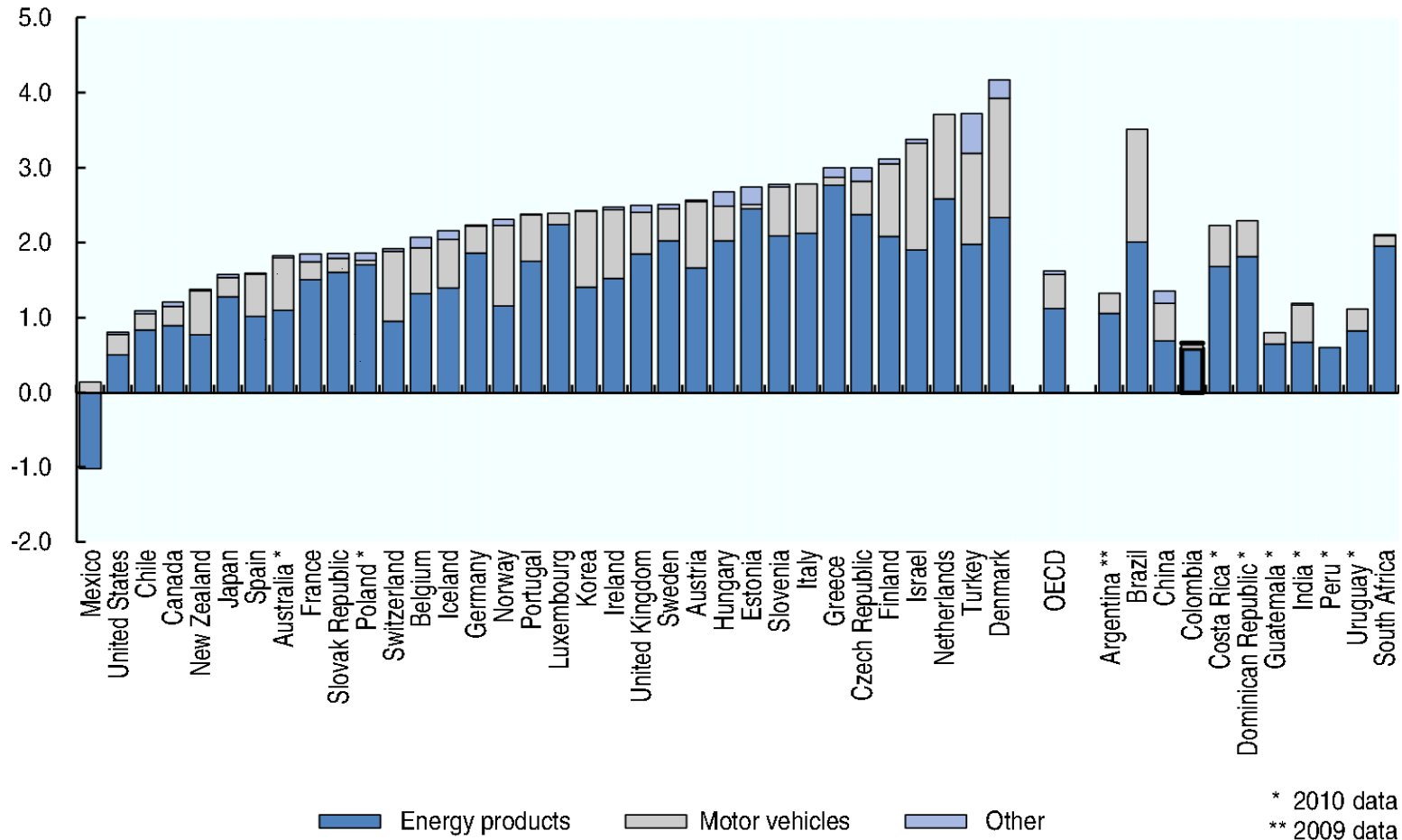
Fuente: McKinsey GHG abatement cost curve v2.0



ECLAC

Principio de contaminador pagador: escasa recaudación de impuestos ambientales

(2011, en porcentajes del PIB)



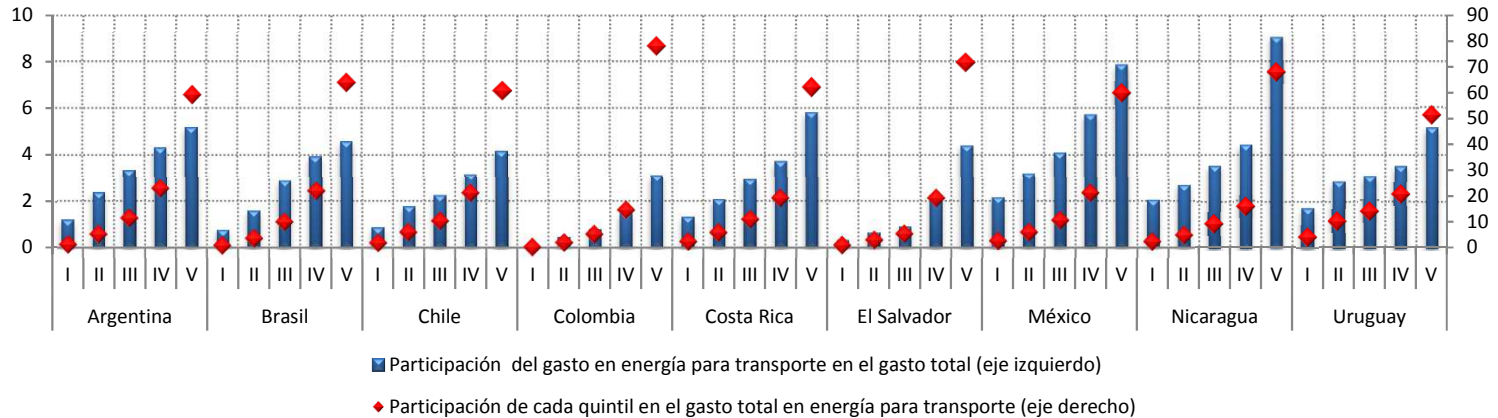
* 2010 data
** 2009 data



ECLAC

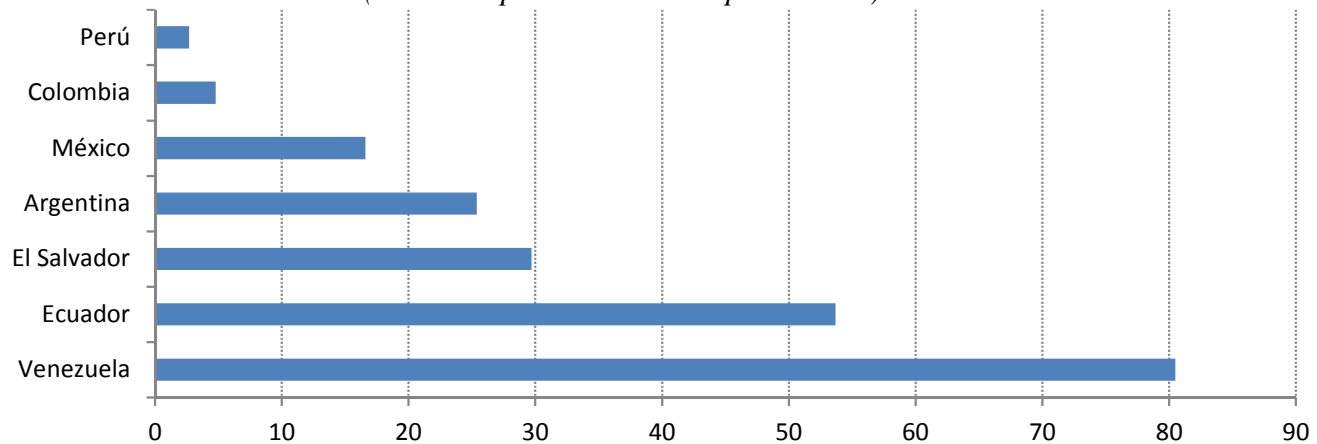
Subsidios perversos

Gasto en energía para transporte (gasolina, diesel, biodiesel), circa 2005 (%)



Nota: Los quintiles se construyen a partir del gasto corriente monetario.
Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta de ingresos y gastos.

Tasa de subsidio promedio (% con respecto al costo de producción)



Fuente: Elaboración propia con base IEA(2012), World Energy Outlook

Compras publicas sostenible

País	La legislación permite incorporación de criterios CPS	Existencia de política de CPS vigente	Promovida por programa de cooperación internacional			
			SPPEL (PNUMA)	10+YFP (PNUMA)	CEGESTI	RICG (OEA, BID, IDRC y CIDA)
Argentina						
Bolivia						
Brasil						
Chile						
Colombia						
Costa Rica						
Cuba						
Ecuador						
El Salvador						
Guatemala						
Honduras						
México						
Nicaragua						
Panamá						
Paraguay						
Perú						
Rep. Dominicana						
Uruguay						
Venezuela						

Fuente: CEPAL.Trabajo en curso, no citar



UNITED NATIONS

ECLAC

Ecoetiquetado

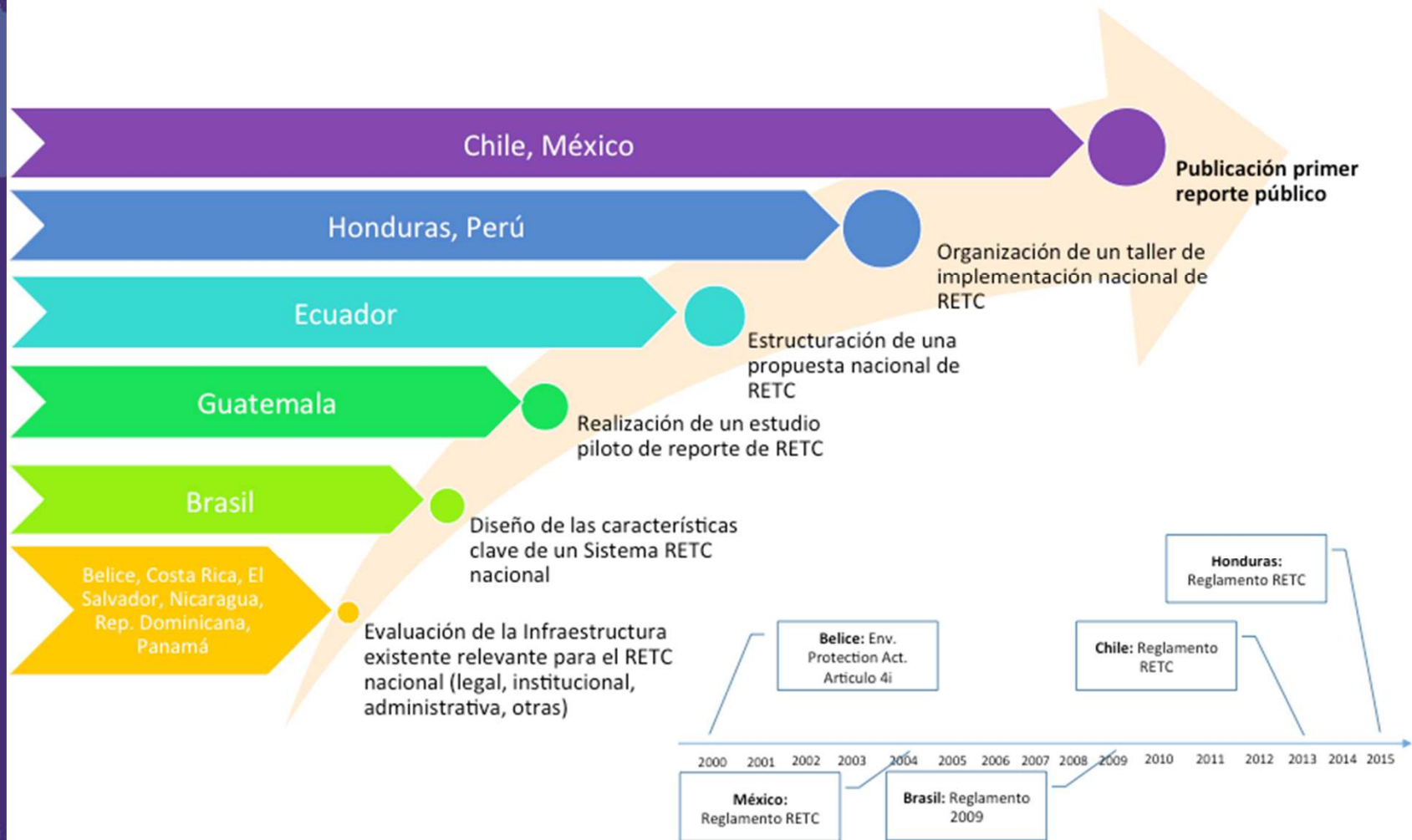
Artículo	Refrigerador comercial	Lámparas incandescentes	Horno eléctrico	Microondas	Lavadora de ropa	Lámpara Fluór	Refrigerador Domestico	Motor de corriente alterna	Vehiculos motorizados	Aire Acondicionado	LED	Lámparas HID	Lava vajillas	Cocina de inducción	Lámpara fluorescente lineal	Secadora de ropa	ventilador	Calentador de agua	TV	Envolvente térmico	Total etiquetas vigentes	
País																						
Ecuador																						7
Perú																						4
Venezuela																						3
Chile																						14
Colombia																						5
Brasil																						7
Uruguay																						4
Argentina																						10
Paraguay																					E*	6
Bolivia																						5
Costa rica																						6
Cuba																						0
El Salvador																						7
Guatemala																						3
Honduras																						6
Nicaragua																						4
Panamá																						0
Rep. Dom.																						4
México																						5

Fuente: CEPAL.Trabajo en curso, no citar



ECLAC

RETC



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



UNITED NATIONS

ECLAC



7

Democracia, ciudadanía y sostenibilidad ambiental



Relevancia del Acuerdo de Escazú



- Único tratado emanado de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20)**
- Primer **tratado regional ambiental** de América Latina y el Caribe
- Primer tratado en el mundo en contener disposiciones vinculantes de **defensores de derechos humanos en asuntos ambientales**
- Primer tratado concluido bajo los auspicios de la **CEPAL**



“[El Acuerdo de Escazú] **confirma el valor de la dimensión regional del multilateralismo para el desarrollo sostenible.**”

“Ante todo, este tratado **tiene por objeto luchar contra la desigualdad y la discriminación y garantizar los derechos de todas las personas a un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible**, dedicando especial atención a las personas y grupos en situación de vulnerabilidad y colocando la igualdad en el centro del desarrollo sostenible.”

António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas

“Este Acuerdo Regional es un **instrumento jurídico pionero en materia de protección ambiental**, pero también es un tratado de derechos humanos.”

“Se trata de un acuerdo visionario y sin precedentes, alcanzado por y para América Latina y el Caribe, que **refleja la ambición, las prioridades y las particularidades de nuestra región.** “

Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la CEPAL





ECLAC

Estructura del Acuerdo Regional



Primera parte

- Preámbulo
- Objetivo
- Definiciones
- Principios



Acuerdo Regional
sobre el Acceso a la Información,
la Participación Pública y el
Acceso a la Justicia en Asuntos
Ambientales
en América Latina y el Caribe

Parte operativa

- Disposiciones generales (art. 4)

Primer pilar

Acceso a la información ambiental (art. 5 y 6)

Segundo pilar

Participación en procesos de toma de decisiones ambientales (art. 7)

Tercer pilar

Acceso a la justicia (art. 8)

Cuarto pilar

Defensores de DDHH ambientales (art. 9)

Fortalecimiento de capacidades y cooperación (art. 10 y 11) y centro de intercambio (art.12)

Implementación, seguimiento y evaluación

Recursos

Reglas de procedimiento

Marco institucional

Disposiciones finales



UNITED NATIONS

ECLAC

Acuerdo de Escazú: próximos pasos



27 de septiembre de 2018 a 26 de septiembre de 2020 / Se abre a firma el Acuerdo en la Sede de las NU en NY



Ratificación o adhesión del Acuerdo



Entrada en vigor: 90 días después de depositado el undécimo instrumento de ratificación o adhesión



Aplicación de las disposiciones del Acuerdo



Observatorio del Principio 10

Naciones Unidas | CERAL - Principio 10 | Acerca de | Contacto | Español | English

Observatorio del Principio 10
en América Latina y el Caribe

INICIO | ÍNDICES | DERECHOS | TEMAS | INSTRUMENTOS DE POLÍTICA | JURISPRUDENCIA | TRATADOS | PUBLICACIONES | RECURSOS

Inicio > Temas > Minería

ENGLISH | ESPAÑOL

Minería

Instrumentos de política

<p>07/02/2009 Constitución</p> <p>Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia</p> <p>La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia reconoce el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente saludable, protegido y sin riesgos...</p>	<p>05/10/1988 Constitución</p> <p>Constitución de la República Federativa del Brasil</p> <p>La Constitución de la República Federativa del Brasil garantiza el derecho de todos a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo...</p>
<p>05/02/2013 Leyes y Reglamentos</p> <p>Ley de Participación y Control Social (Ley No. 324)</p> <p>La ley tiene como eje central la participación social en la gestión pública (incluido los asuntos ambientales) en Bolivia. La ley establece el marco general...</p>	<p>19/07/2012 Leyes y Reglamentos</p> <p>Decreto que dicta el reglamento para la ejecución de la consulta previa libre e informada en los procesos de licitación y asignación de áreas y bloques hidrocarbúricos (Decreto No. 3347 de 2012)</p> <p>El decreto tiene por objeto reglamentar el proceso de consulta previa que llevará a cabo la Secretaría de Hidrocarburos de manera obligatoria mediante la determinación...</p>

[Más Instrumentos de Política](#)

Jurisprudencia

16/03/2017 **PARTICIPACIÓN JUSTICIA**
Sentencia de la Corte Suprema de Chile (EXP. No. 93.203-2016)

08/07/2009 **JUSTICIA**
Sentencia de la Corte Constitucional de Colombia (C-441/2009)

24/08/2016 **JUSTICIA**
Sentencia del Segundo Tribunal Ambiental de Chile (Rol No. 14-2014)

Siga a CEPAL | Socios estratégicos | Suscripción

Recibe las novedades del proceso regional sobre el Principio 10 por correo electrónico



<https://observatoriop10.cepal.org>

Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe

Regional Agreement on Access to Information, Public Participation and Justice in Environmental Matters in Latin America and the Caribbean



Copia auténtica certificada

Certified true copy



UNITED NATIONS

ECLAC

Políticas Públicas para el Desarrollo Sostenible

Información y diagnóstico

Incorporación de variables de decisión

- Estudios de la economía del cambio climático
- Impactos del cambio climático en las costas
- Gasto e inversión ambiental

Desempeño ambiental

Políticas para el desarrollo sostenible

- Evaluaciones
- Instrumentos, leyes y políticas
- Gran impulso ambiental

Agenda internacional

Multilateralismo, sociedad y desarrollo

- ODS/Agenda 2030
- Acuerdo de Escazú



<https://observatoriop10.cepal.org>



UNITED NATIONS

ECLAC

Gracias!