



Asistencia Técnica
La Paz - Bolivia
22-24 de mayo de 2018

La Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo en América Latina y el Caribe Indicadores seleccionados

Asistencia Técnica – Misión exploratoria en estadísticas e indicadores
ambientales

Información actualizada preliminarmente con propósito ilustrativo- se ruega no circular ni citar

Pauline Léonard

Experta en Estadísticas Ambientales, División de Estadísticas
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

1

Cambio Climático

1.1 Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

1.2 Eventos Extremos y Desastres

2

Biodiversidad

2.1 Áreas Protegidas

2.2. Cobertura boscosa de territorio y humedales en ALC

2.3 Biodiversidad de especies

3

Recursos Naturales y Economía

3.1 Energía

3.2 Patrimonio Natural y Economía

3.3 Extracción y presión sobre los recursos naturales

4

Contaminación

4.1 Aire

4.2 Suelos

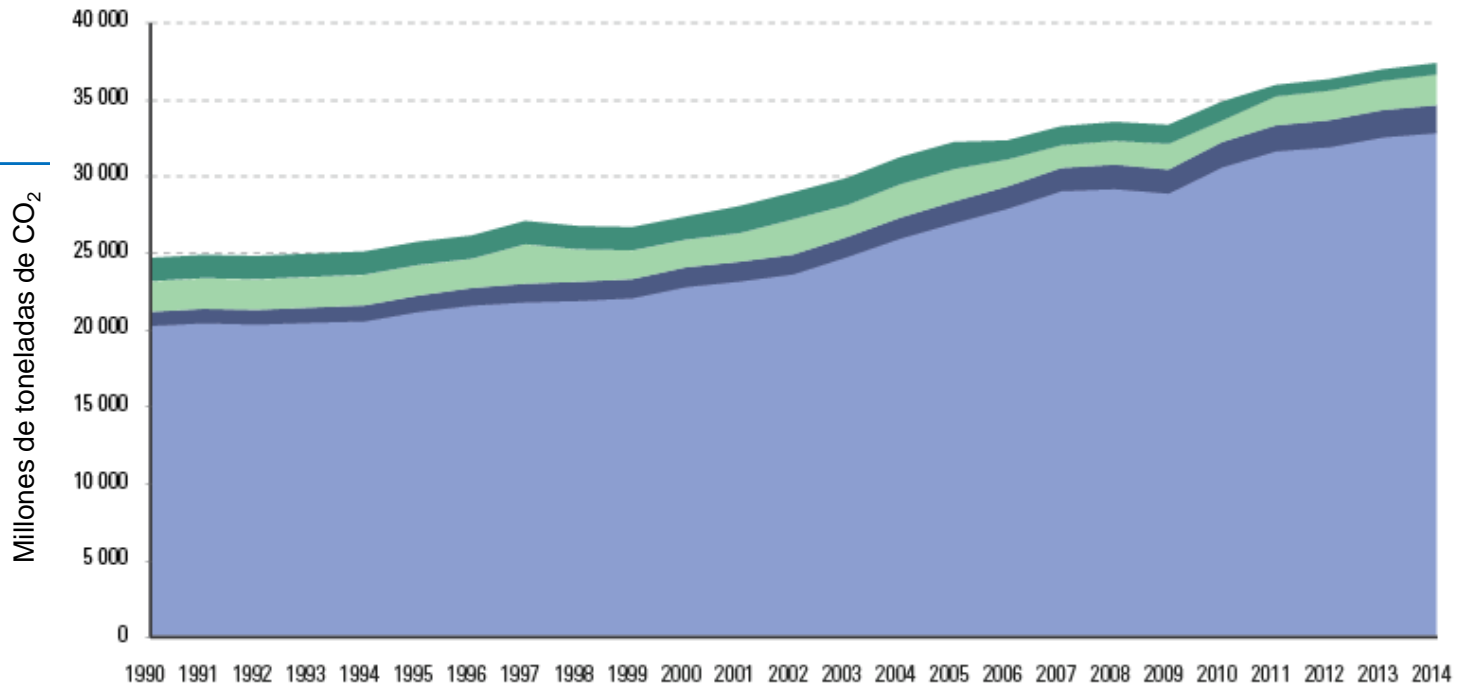


1.1

Cambio Climático:

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

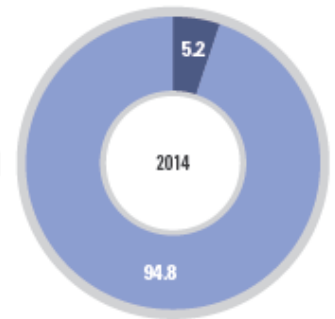
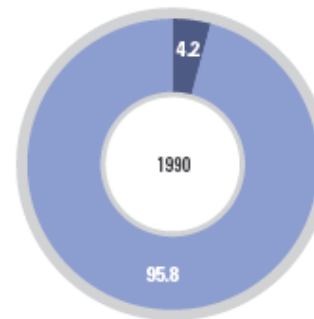
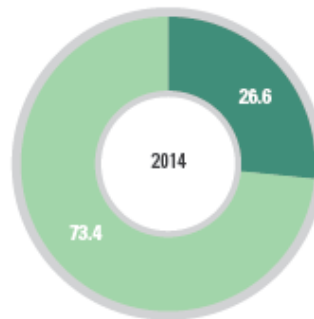
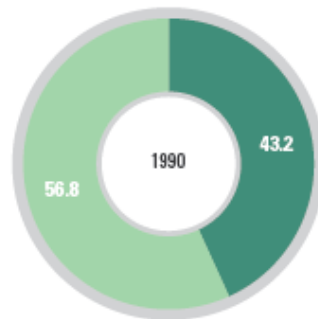
América Latina y el Caribe y resto del mundo: emisiones de dióxido de carbono (CO₂) por tipo de fuente, 1990 – 2014



Participación regional en las emisiones totales, 2014/ Regional share in total emissions, 2014

Por cambio de uso de suelo y deforestación/
From land use change and deforestation

Por fuente de combustibles fósiles y producción de cemento/
From fossil fuel burning and cement production



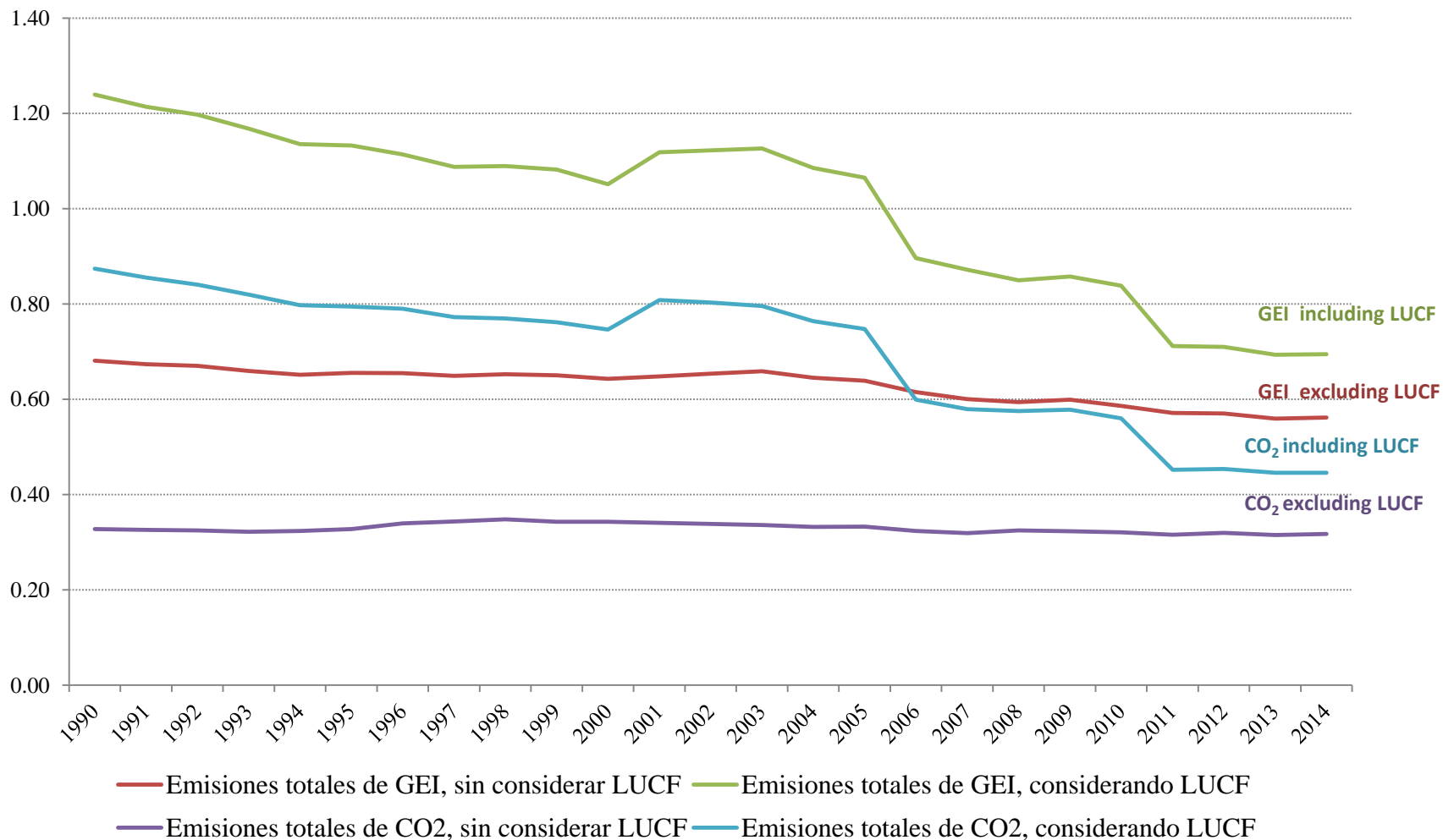
América Latina y el Caribe/ Latin America and the Caribbean
Resto del mundo/ Rest of the world

América Latina y el Caribe/ Latin America and the Caribbean
Resto del mundo/ Rest of the world

Fuente: CEPAL, basado en el Instituto de Recursos Mundiales (WRI), Climate Analysis Indicator Tool [en línea] <http://cait.wri.org>

América Latina y el Caribe (33): Evolución de la Intensidad Carbónica del PIB¹ de la región por tipo de emisión 1990-2014

(MtCO₂ por cada 1000 USD de PIB)

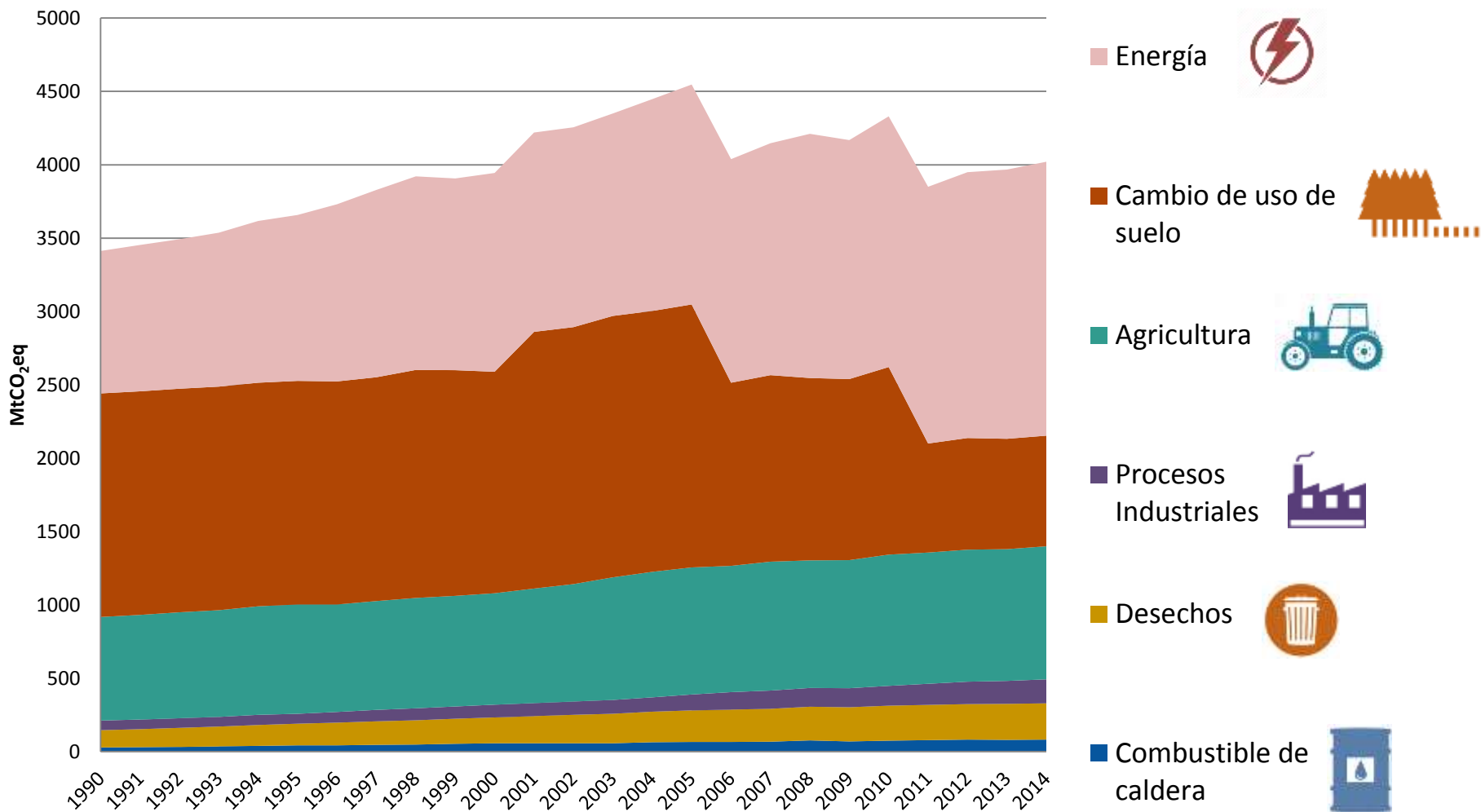


*PIB a precios constantes de 2010

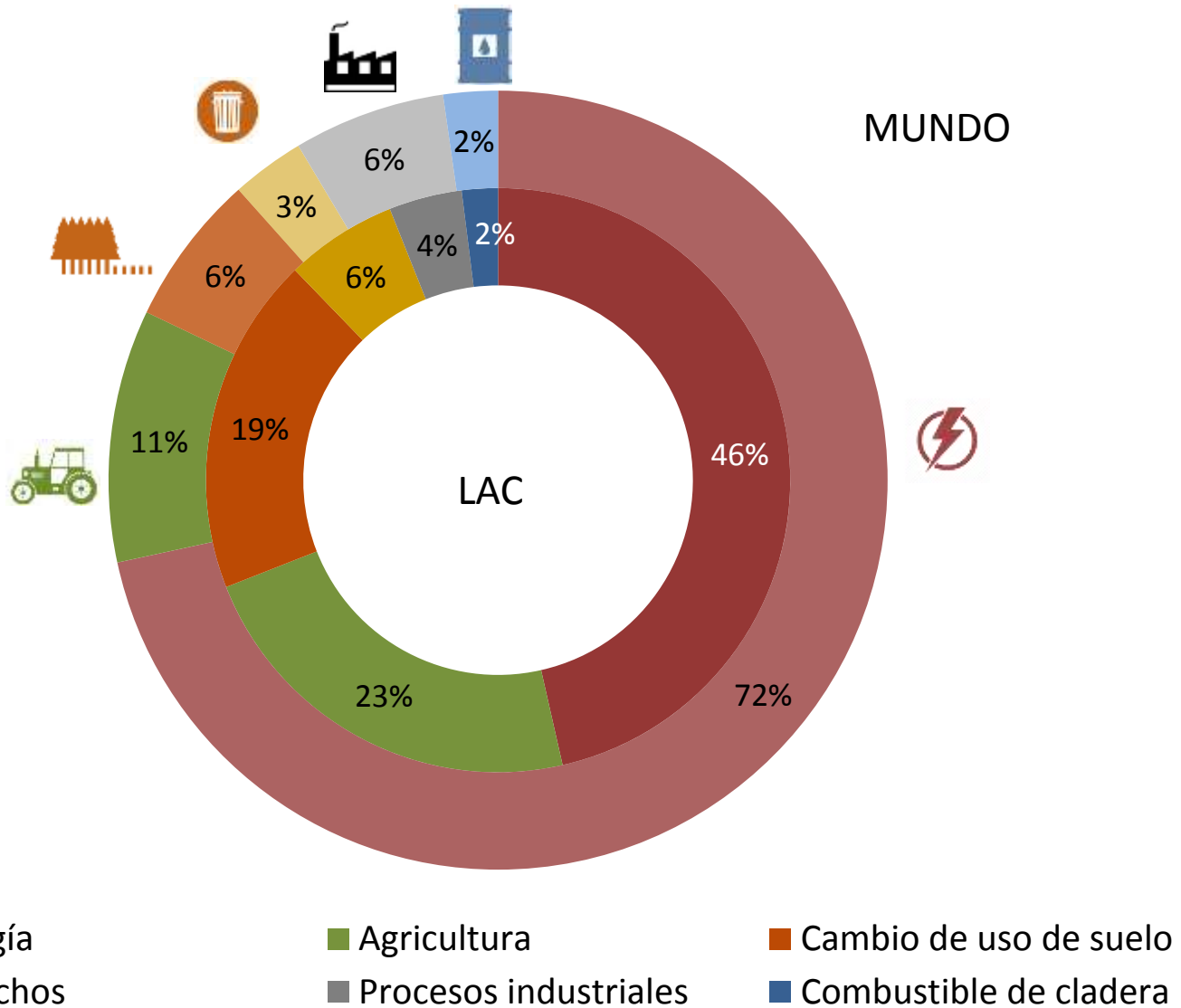
**MTCO₂: Millones de toneladas de CO₂

América Latina y el Caribe: emisiones totales y por sectores de GEI, 1990-2014

(en megatoneladas de CO2 equivalente (MtCO2 eq))



Mundo y América Latina y el Caribe: Emisiones de GEI por sectores, 2014 (%)



Fuente: Instituto de Recursos Mundiales (WRI), Climate Analysis Indicator Tool [en línea] <http://cait.wri.org>

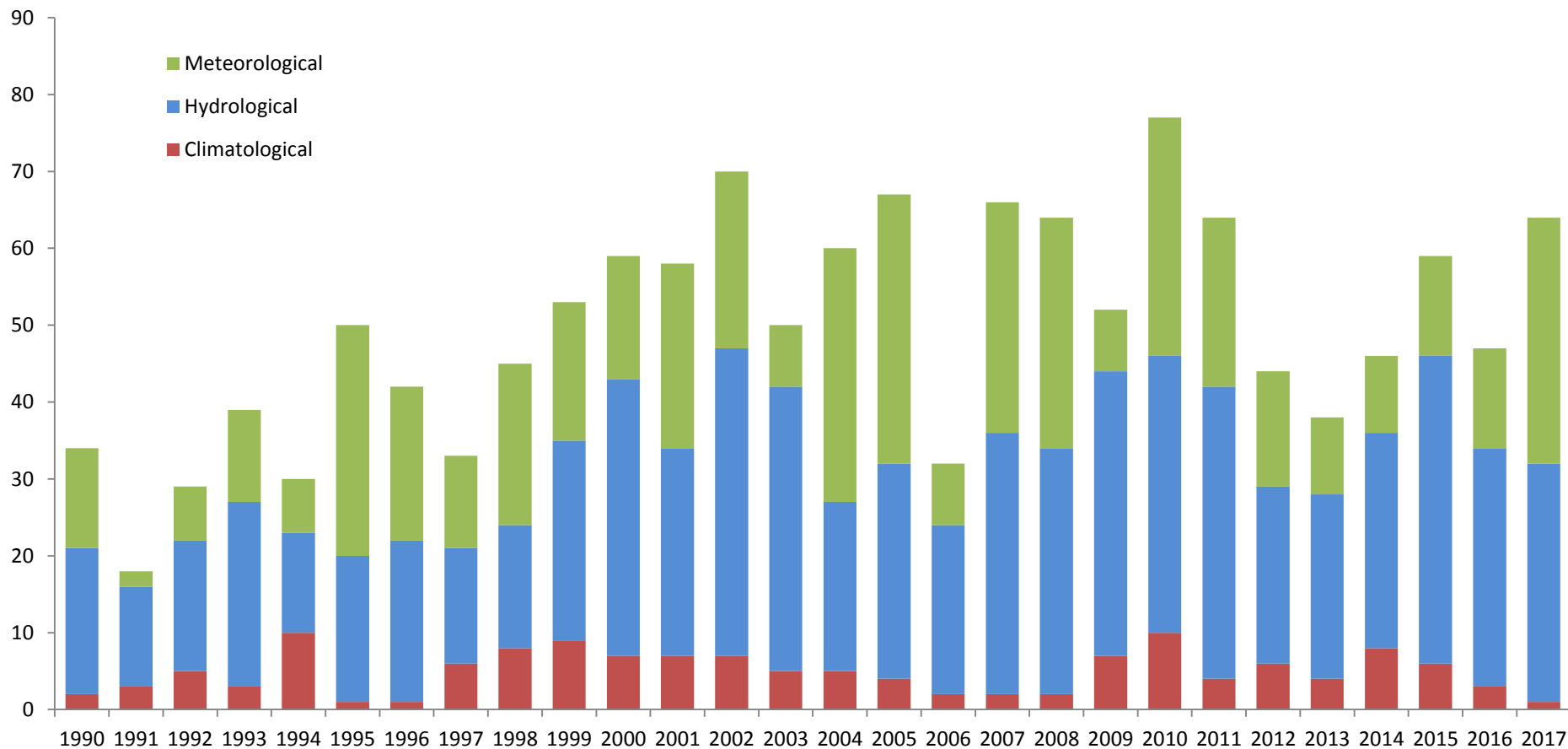
1.2

Cambio Climático: Eventos Extremos y Desastres



Eventos Extremos y Desastres en ALC

Número de Eventos Extremos y Desastres reportados en ALC 1990-2017



Source: EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium.

Updated on April 2018

Número de desastres reportados por país

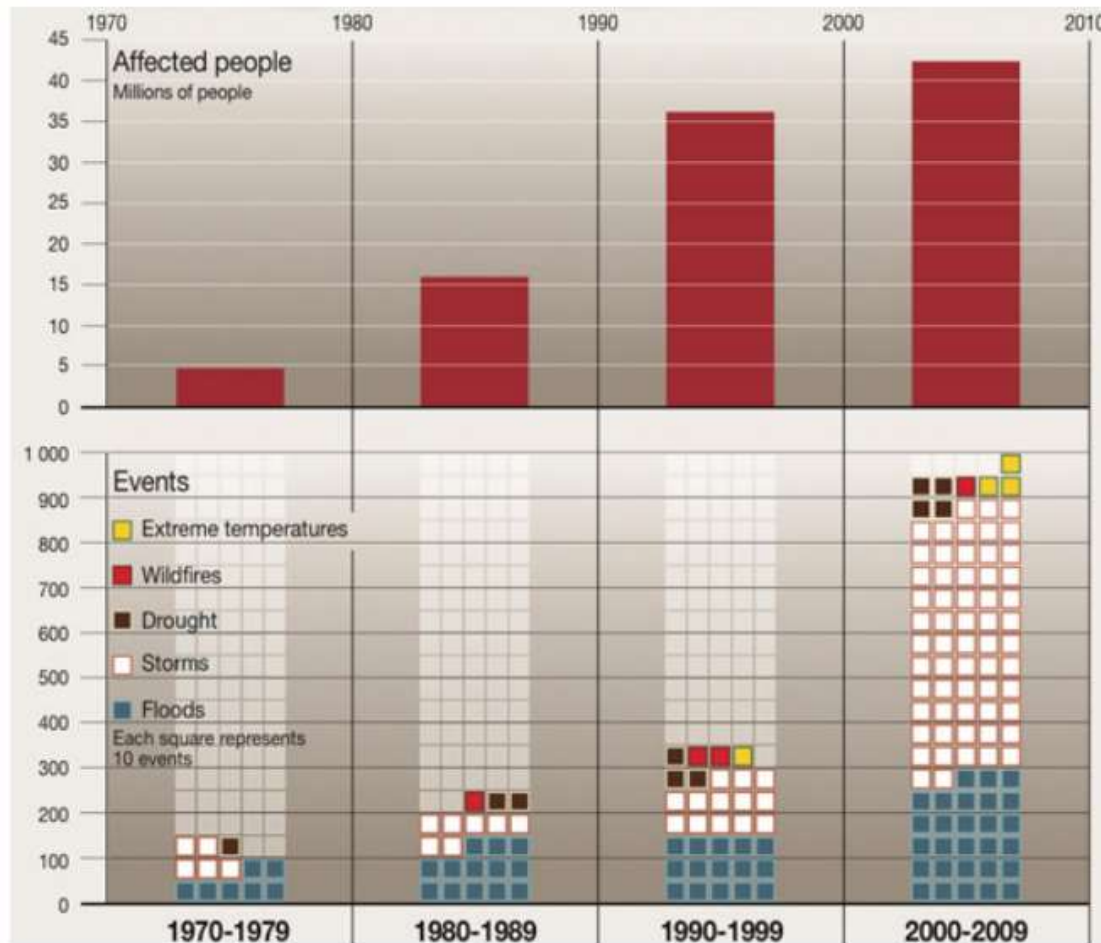
1990-2018



Source: EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium

América Latina y El Caribe: Número de Eventos Hidro-meteorológicos y personas afectadas en relación a estos, 1970 - 2010

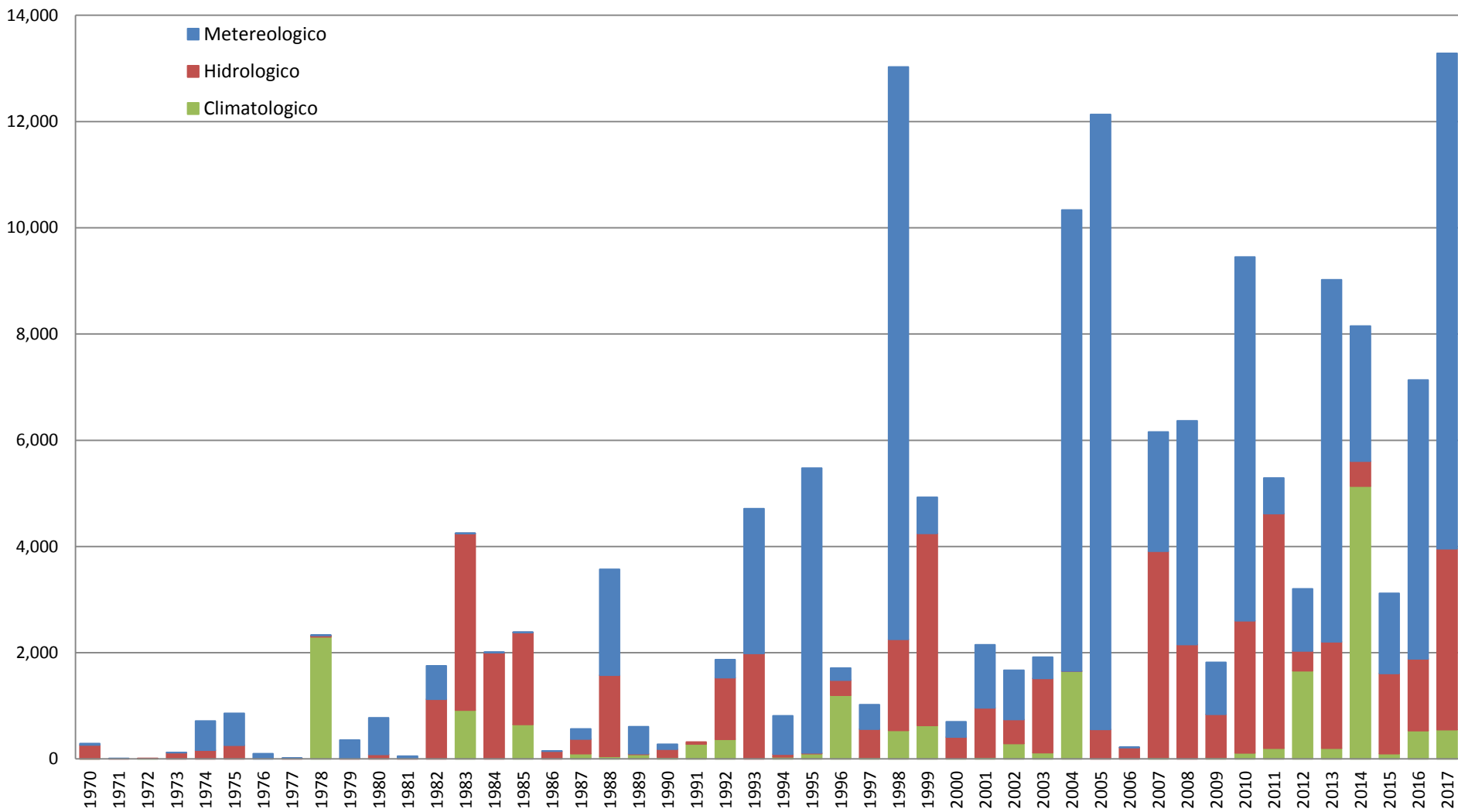
Figure 2.2.5: Number of hydro-meteorological events and related affected people in Latin America and the Caribbean (1970-2010).



Fuente: UNEP 2016. GEO-6 Regional Assessment for Latin America and the Caribbean. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

Eventos Extremos y Desastres en ALC

Costo económico de los desastres entre 1970-2017 en ALC
(US\$ Millones)



Fuente: Source: EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium (<http://www.emdat.be>).

Actualizado en abril 2018.

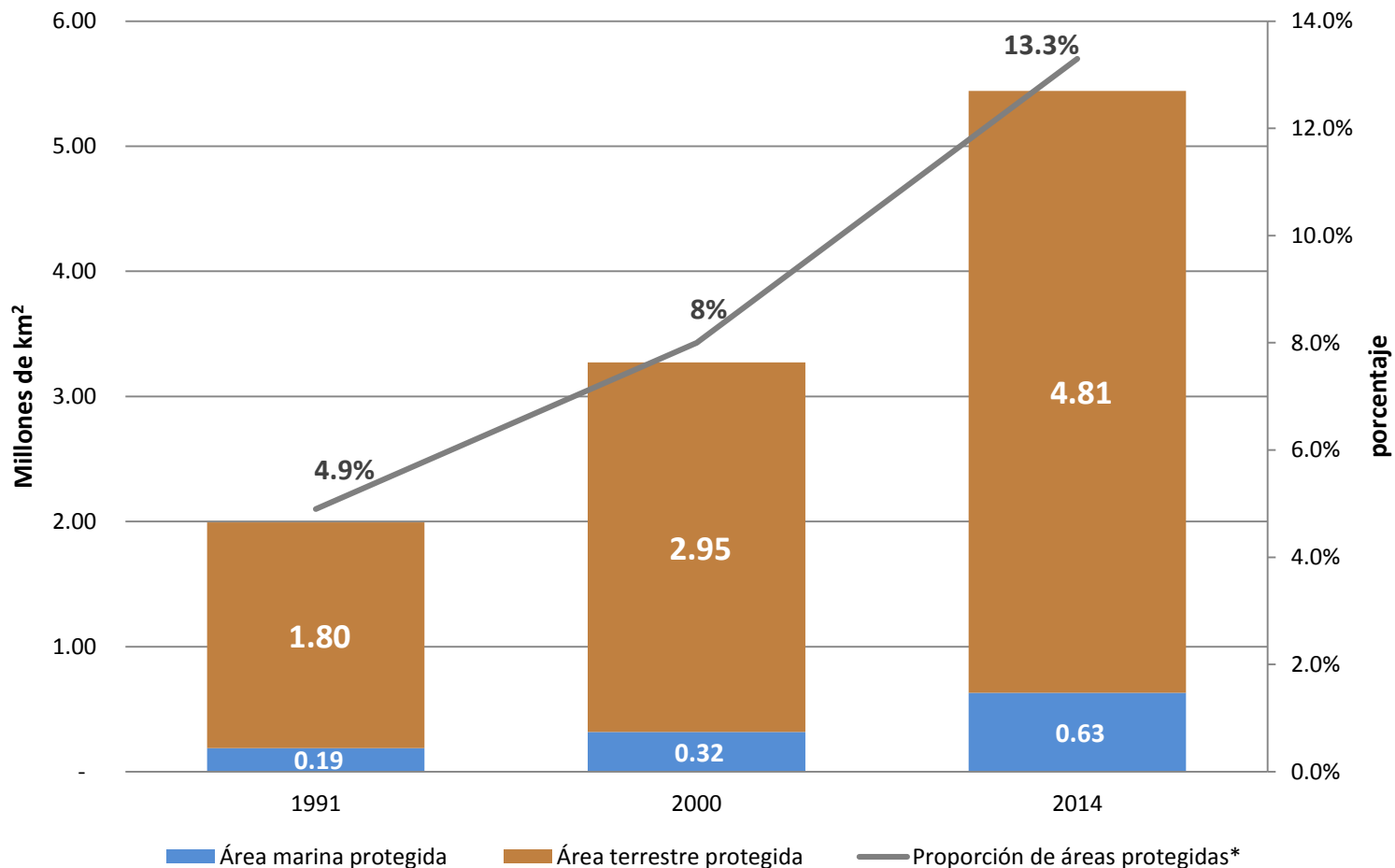
2.1

Biodiversidad: Áreas Protegidas



América Latina y el Caribe: Superficie de áreas marinas y terrestres protegidas, 1990, 2000, 2014

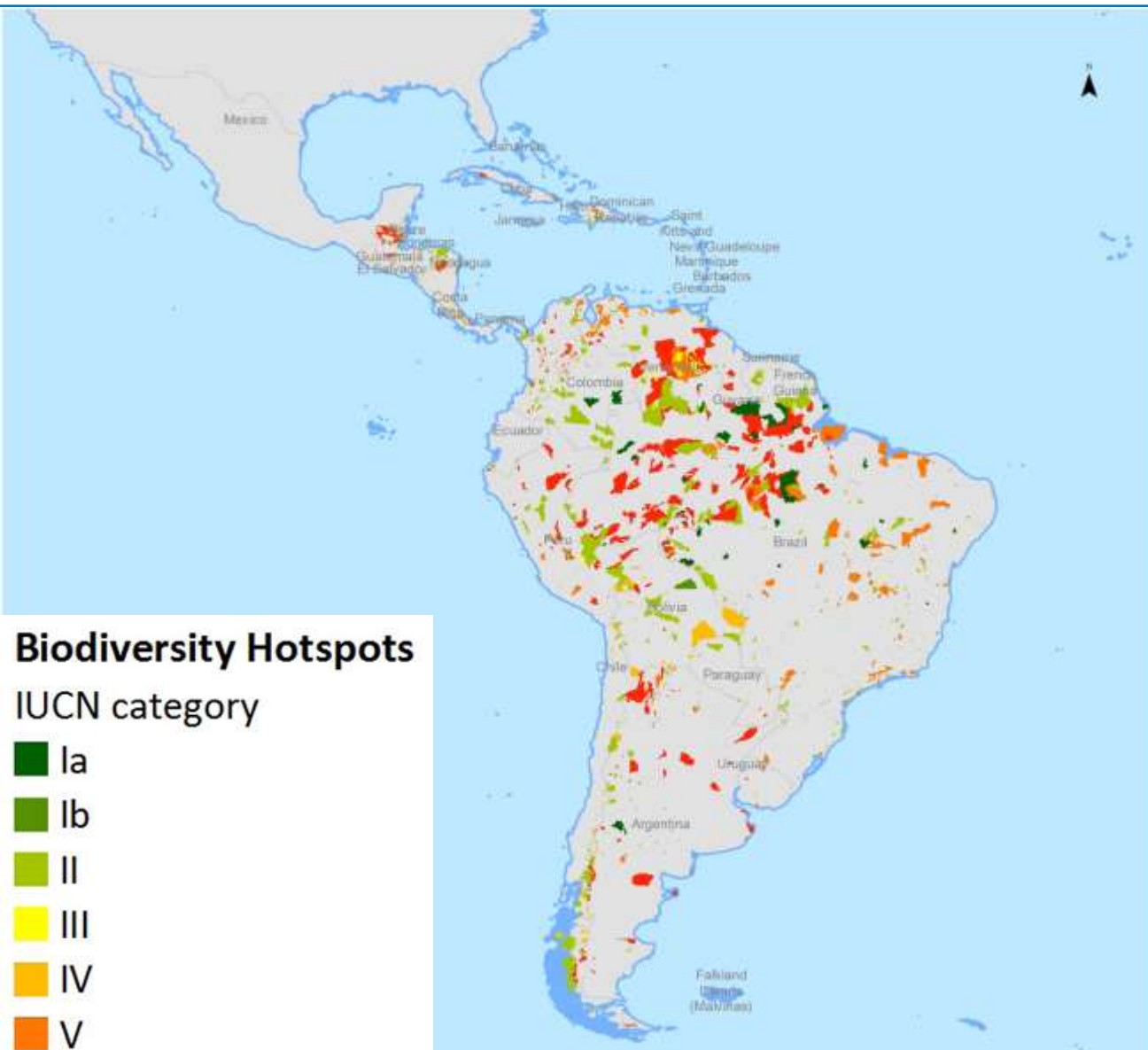
(Millones de kilómetros cuadrados y porcentaje)



*respecto al área territorial total ALC

Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas, Cambridge, Reino Unido

América Latina y el Caribe: áreas protegidas según categoría de IUCN



Note: IUCN Protected Areas Categories

- Ia = Strict Nature Reserve;*
- Ib = Wilderness Area;*
- II = National Park;*
- III = Natural Monument or Feature;*
- IV = Habitat/ Species Management Area;*
- V = Protected Landscape/ Seascape;*
- VI = Protected area with sustainable use of natural resources*

Biodiversity Hotspots

IUCN category

- Ia
- Ib
- II
- III
- IV
- V
- VI

Fuente: Commodities and biodiversity spatial analysis of potential future threats to biodiversity and ecosystem services. UNEP-WCMC (2015).

Biodiversidad:

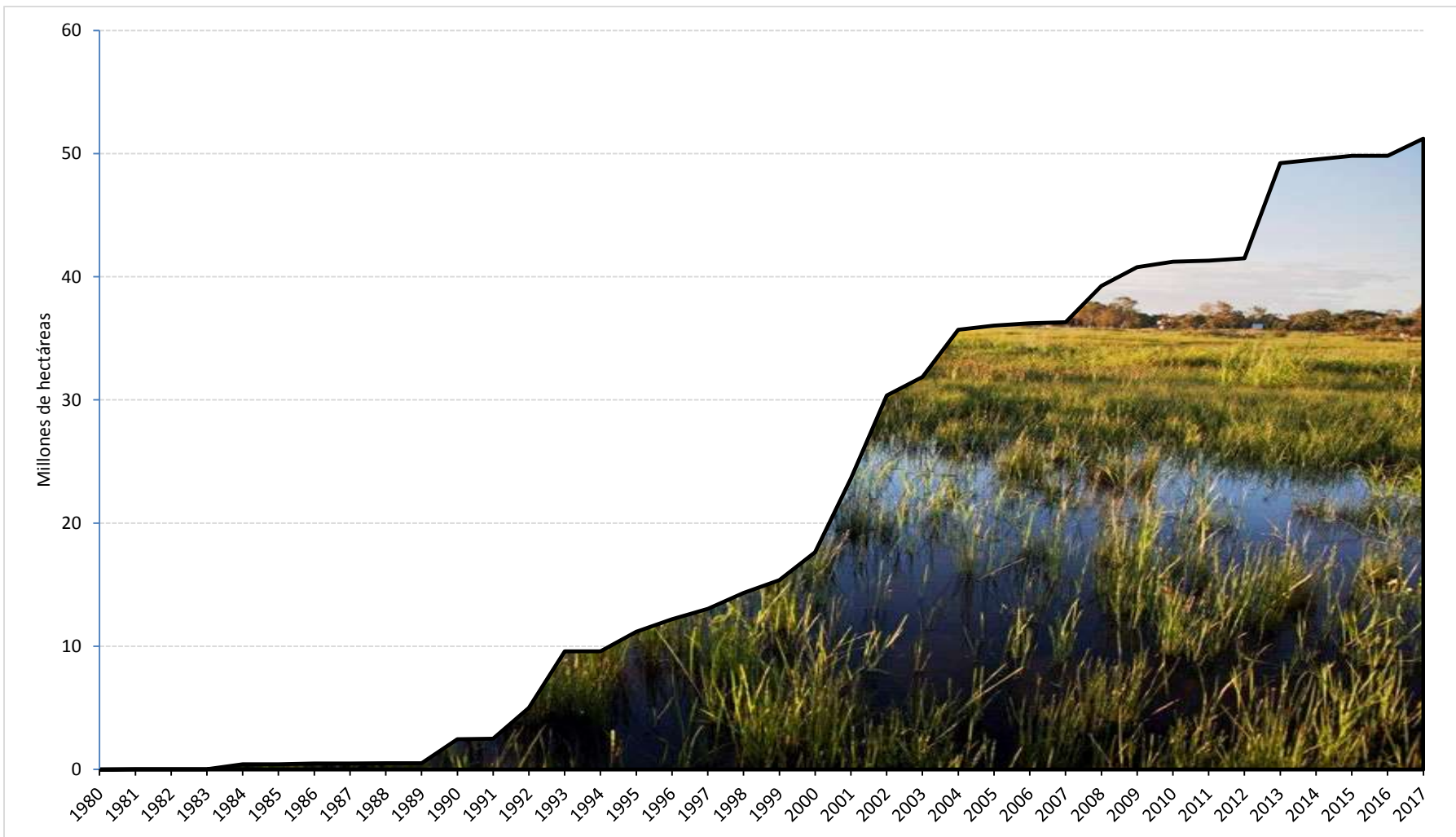
2.2

Cobertura boscosa de
territorio y humedales en ALC



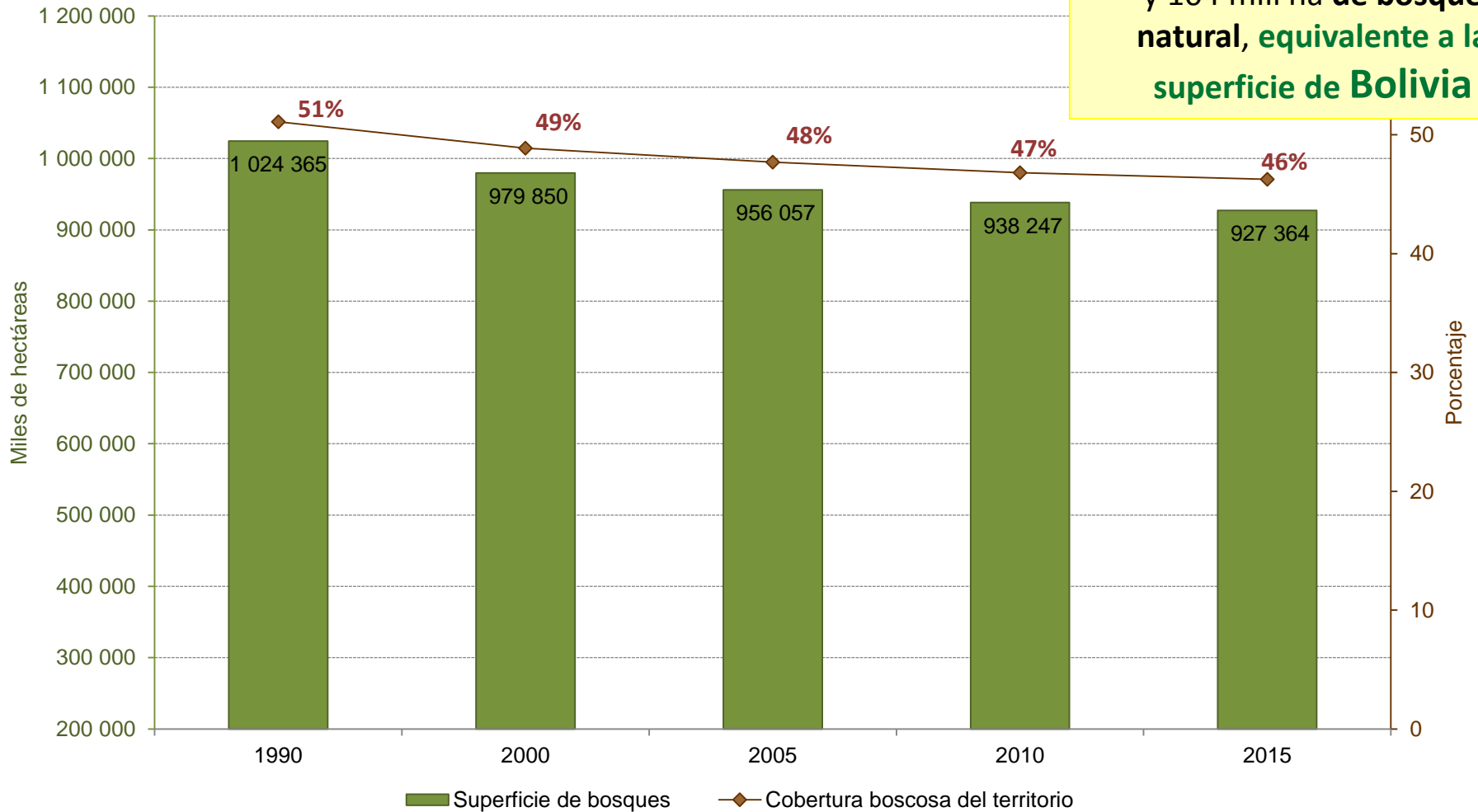
América Latina y el Caribe: superficie de humedales bajo la convención Ramsar, 1980-2017

(Millones de hectáreas)



América Latina y el Caribe: Evolución de la superficie y porcentaje de cobertura boscosa del territorio , 1990,2000,2005,2010,2015

(En miles de hectáreas y porcentajes)

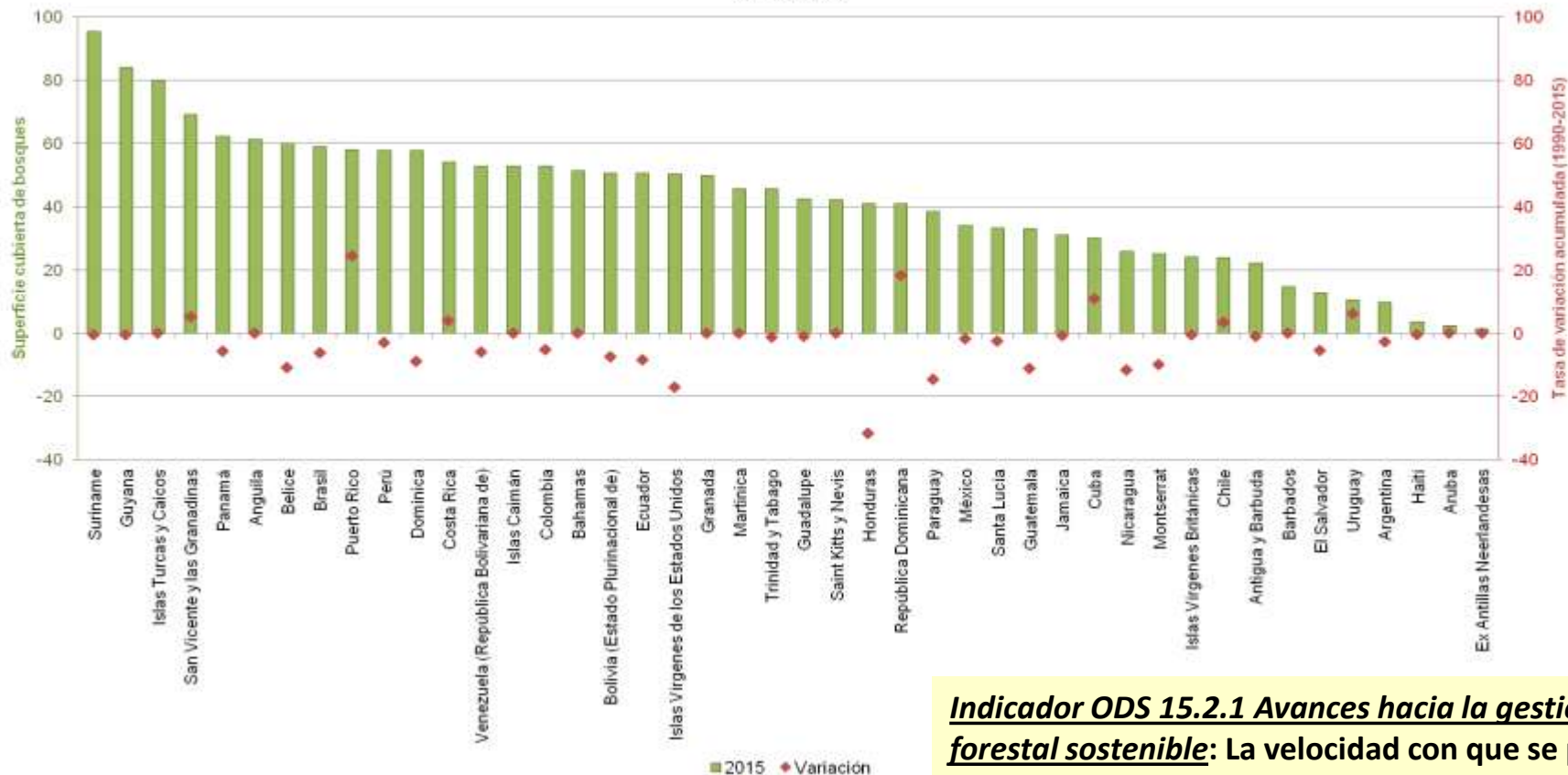


Se perdieron 97 mill hectáreas, y 104 mill ha de bosque natural, equivalente a la superficie de Bolivia

Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Programa de Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales (FRA) 2015

Superficie de bosque y cobertura boscosa del territorio países ALC

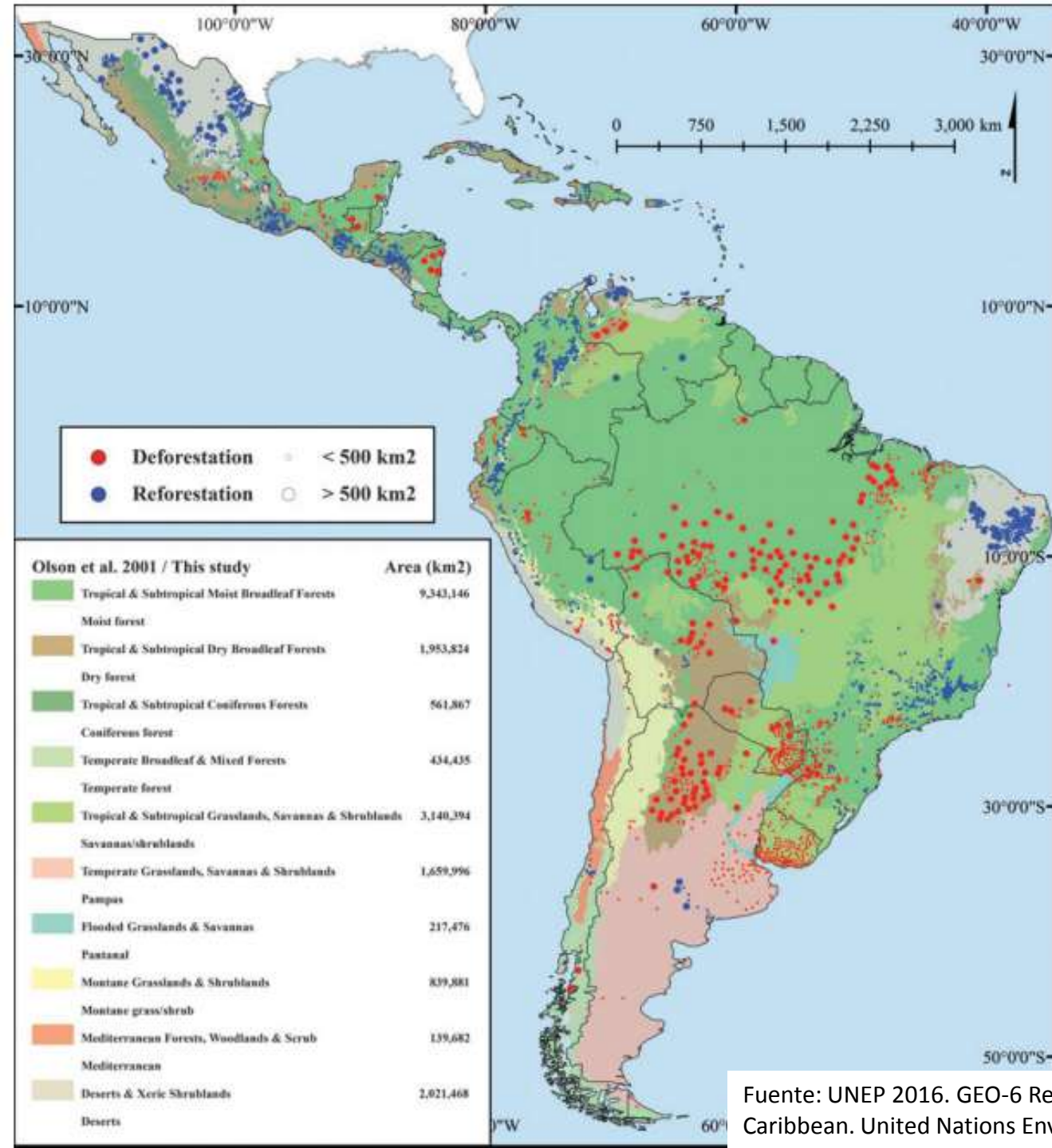
Países de América Latina y el Caribe (44): Proporción de la superficie cubierta de bosques para el año 2015 y tasa de variación acumulada para el periodo 1990-2015
1990-2015
(Porcentaje)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Base de datos de publicaciones estadísticas (CEPALSTAT), sobre la base de cálculos realizados con la superficie nacional de bosques de *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 (FRA 2015)* y la superficie terrestre nacional de las Bases de datos estadísticas de la FAO (FAOSTAT)

Indicador ODS 15.2.1 Avances hacia la gestión forestal sostenible: La velocidad con que se pierde superficie boscosa en la región se ha ralentizado en un **26%** en relación a las tasas de deforestación de 1990, y el número de empresas certificadas FSC alcanza las **332 de 17 países** de la región.

América Latina y El Caribe: Hotspots de Deforestación y Reforestación, 2001 - 2010



Fuente: UNEP 2016. GEO-6 Regional Assessment for Latin America and the Caribbean. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

2.3

Biodiversidad: Biodiversidad de especies



Mundo: Índice de la lista Roja

Figure 22: Red List Index of species survival for birds, mammals, amphibians, corals and cycads (IUCN and Birdlife International, 2016).

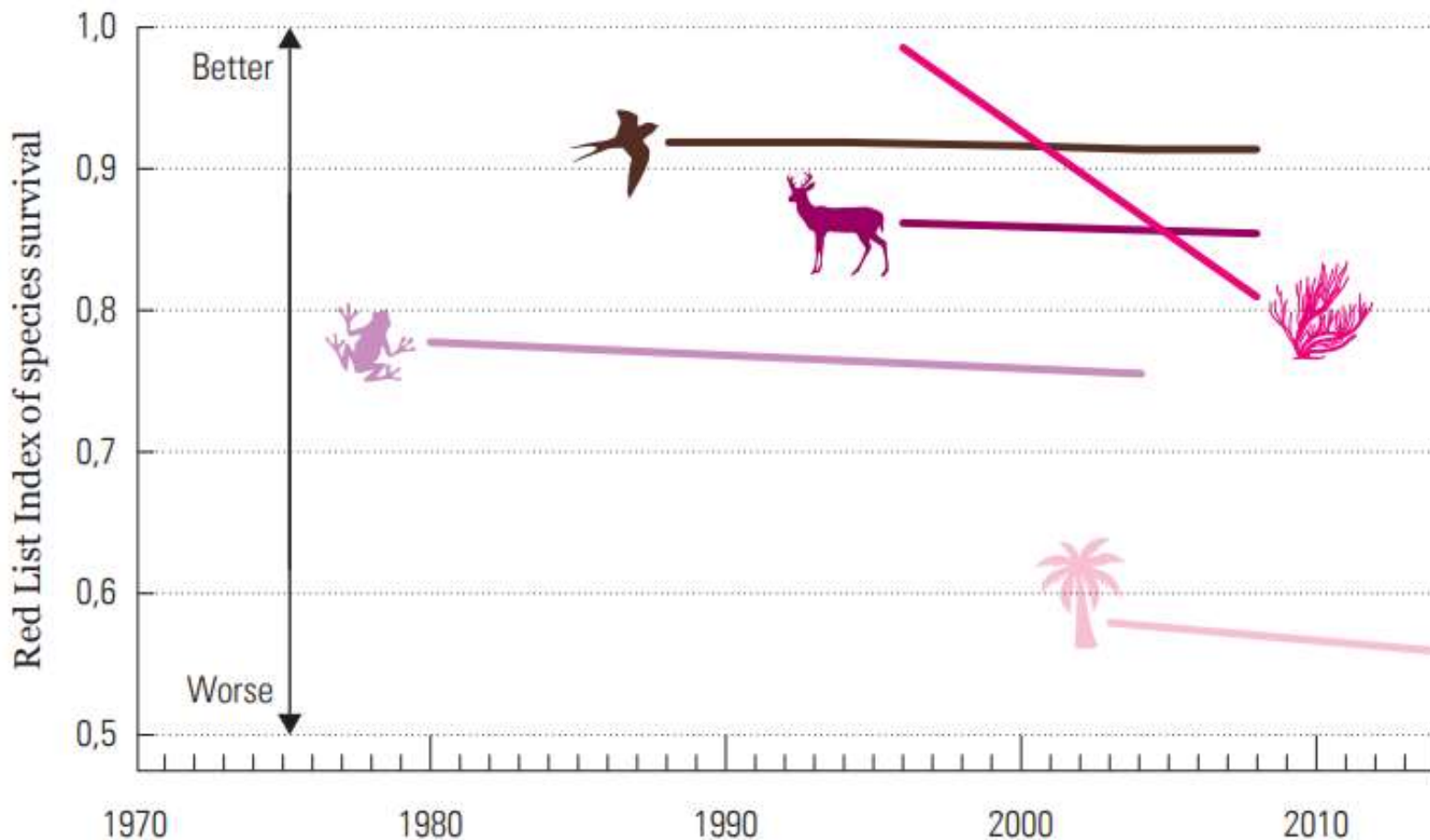
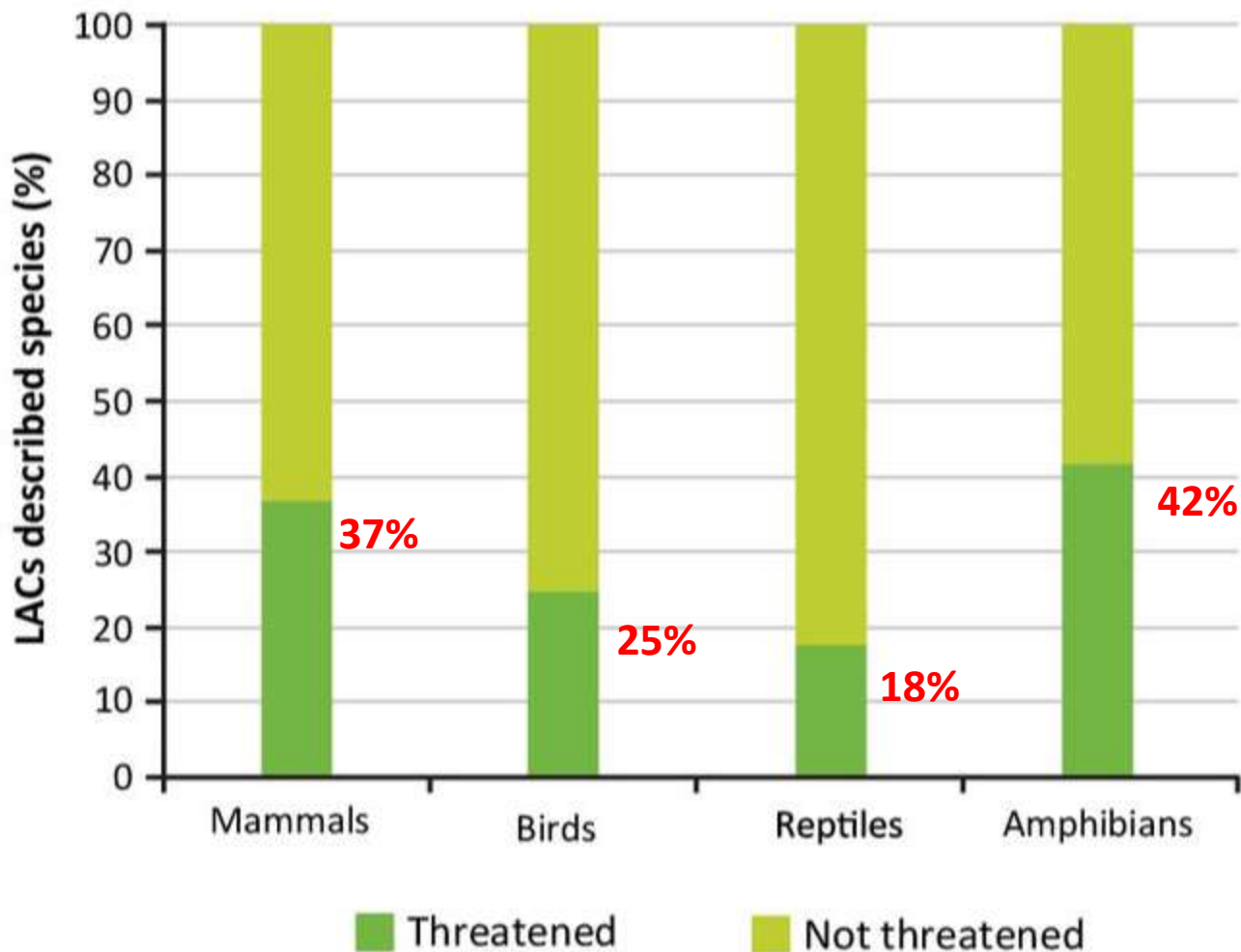


Figure 2.5.9: LAC's threatened species after IUCN, 2015.



Source: IUCN 2015

Fuente: UNEP 2016. GEO-6 Regional Assessment for Latin America and the Caribbean. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

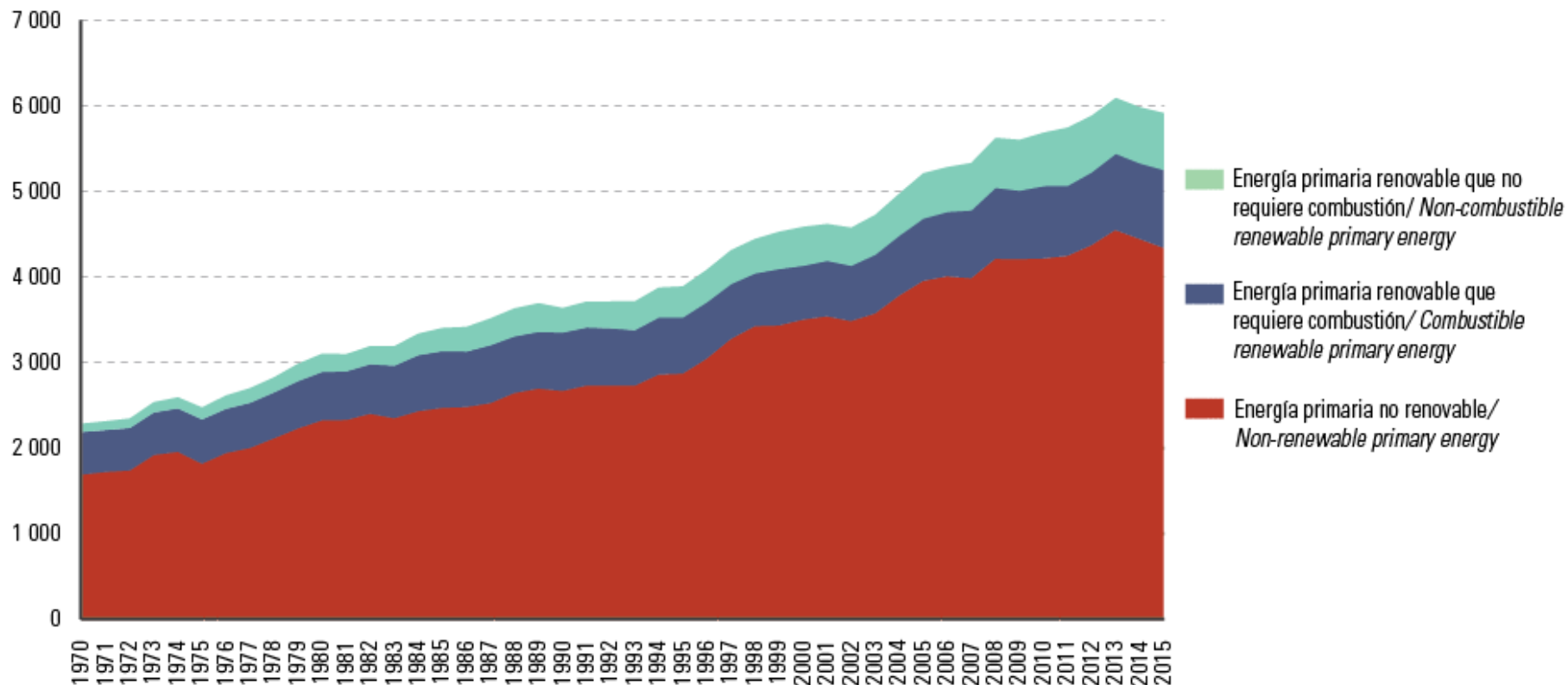
Recursos Naturales y economía: Energía

3.1



América Latina y el Caribe: oferta de energía primaria renovable y no renovable, 1970 – 2015

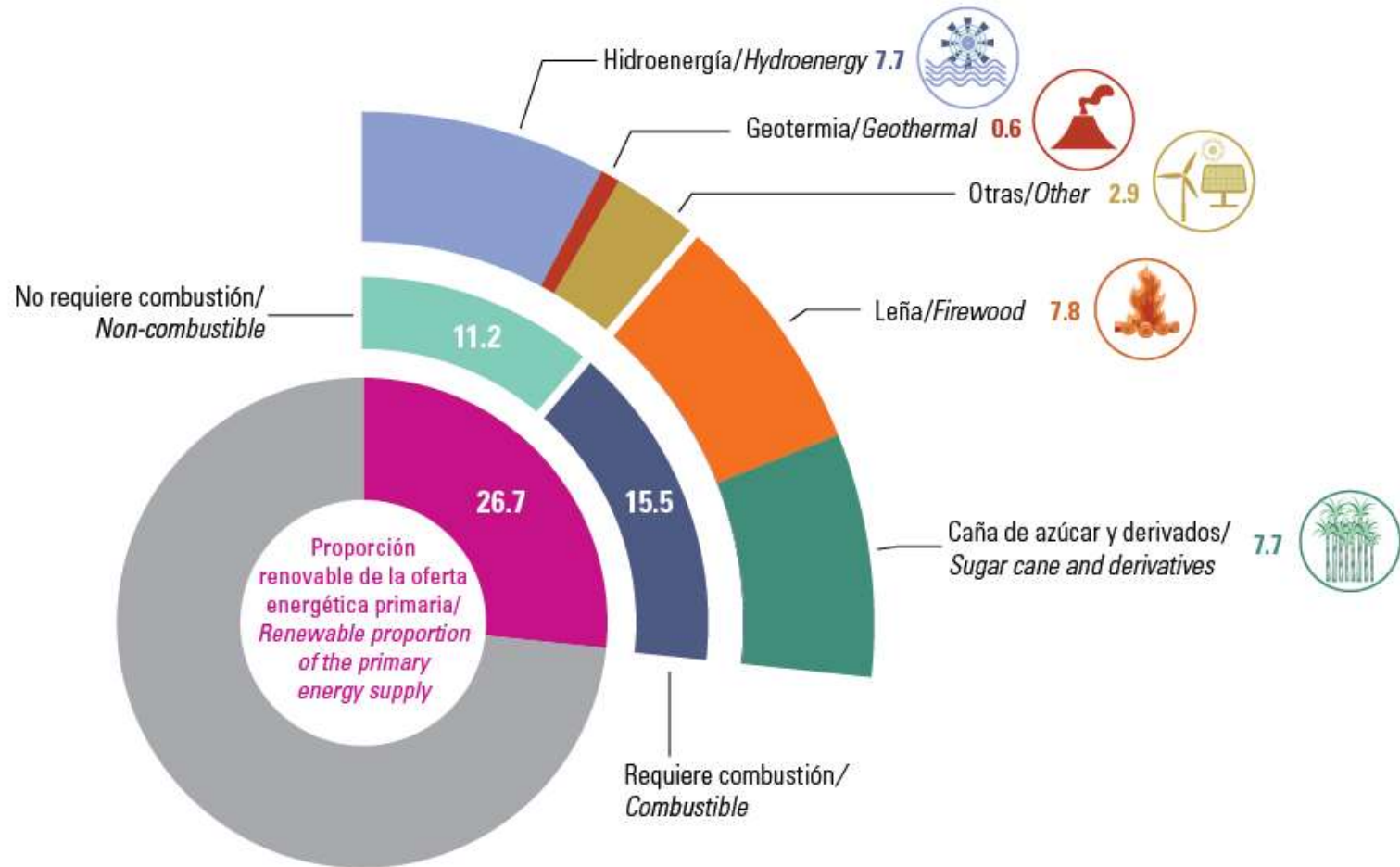
Millones de barriles equivalentes de petróleo



Fuente: OLADE, Sistema de Información Económica Energética (SIEE) [en línea] <http://sier.olade.org>

América Latina y el Caribe: oferta de energía primaria renovable por recurso energético, 2015

(en porcentajes)

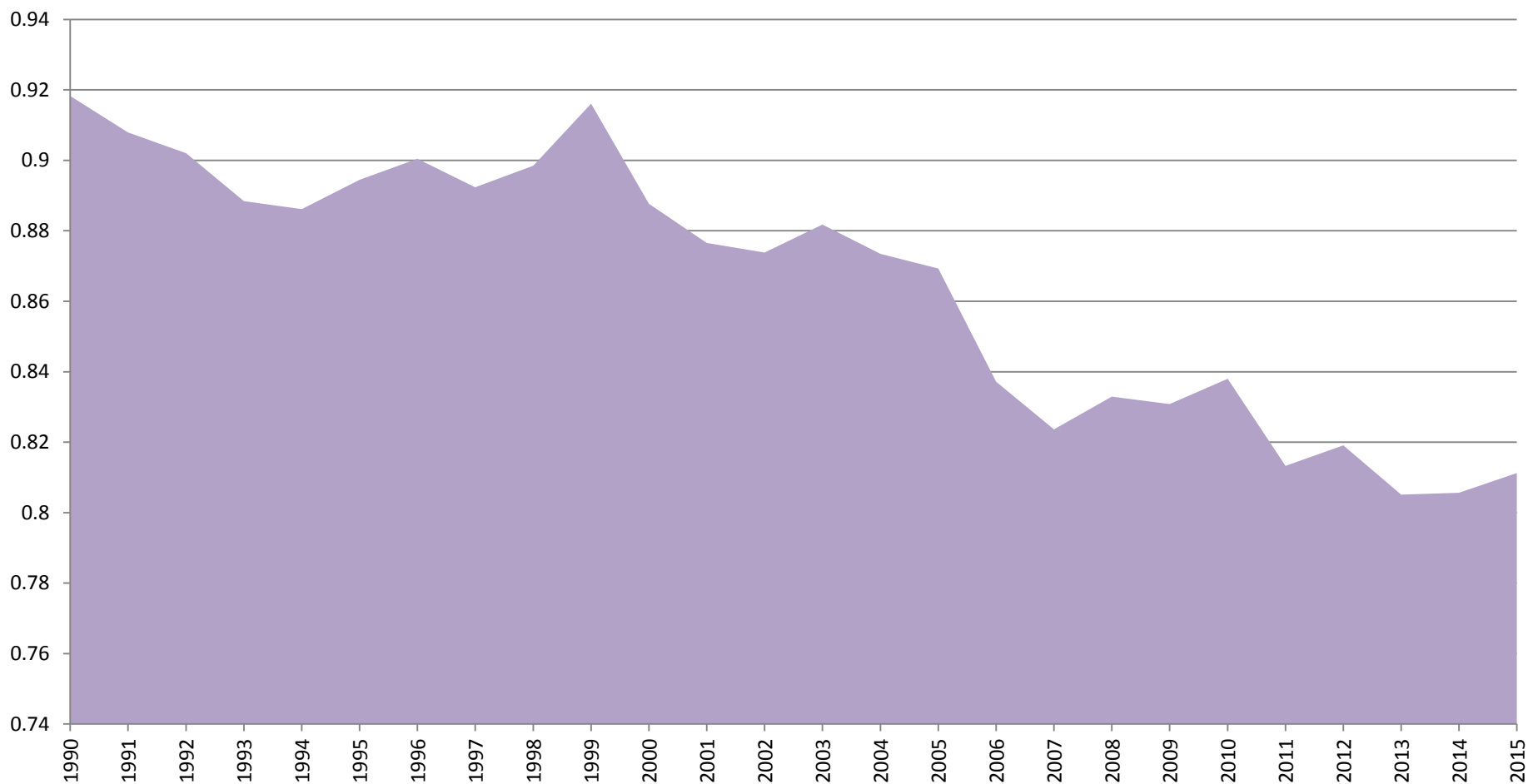


Fuente: CEPAL, calculado sobre la base de OLADE, Sistema de Información Económica Energética (SIEE) [en línea] <http://sier.olade.org>

América Latina y El Caribe: Consumo de energía por unidad de PIB

Intensidad energética del PIB

Consumo total de energía (en miles de barriles equivalentes de petróleo) por millón de dólares de PIB (a precios constantes de 2010)



Fuente: CEPAL, calculado sobre la base de OLADE, Sistema de Información Económica Energética (SIEE) [en línea] <http://sier.olade.org>

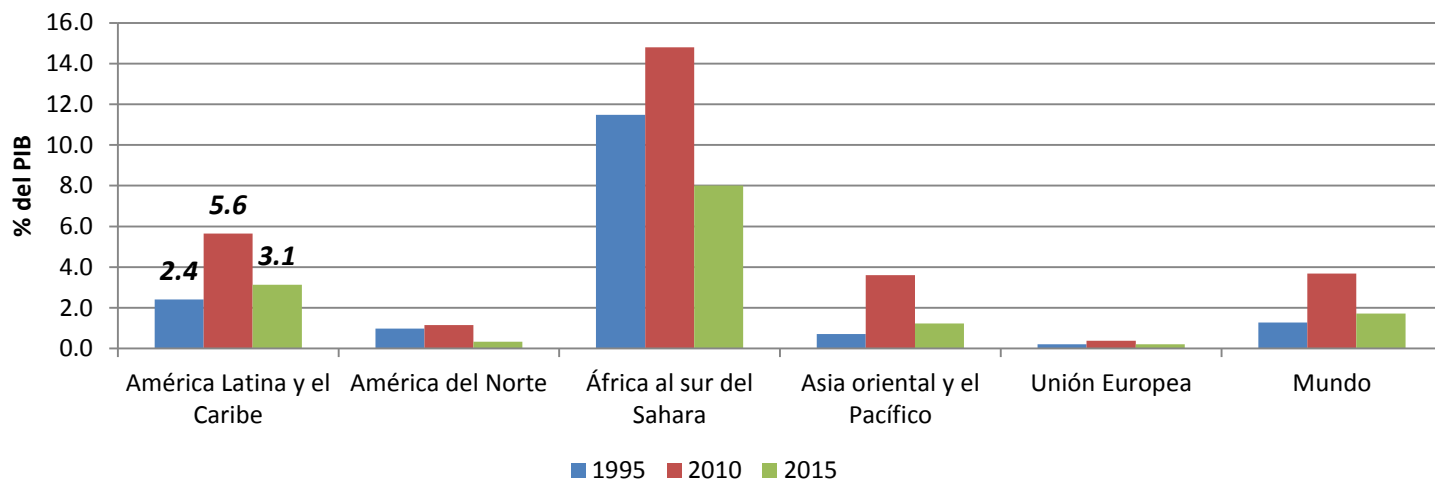
Recursos Naturales y economía:

3.2 Patrimonio Natural



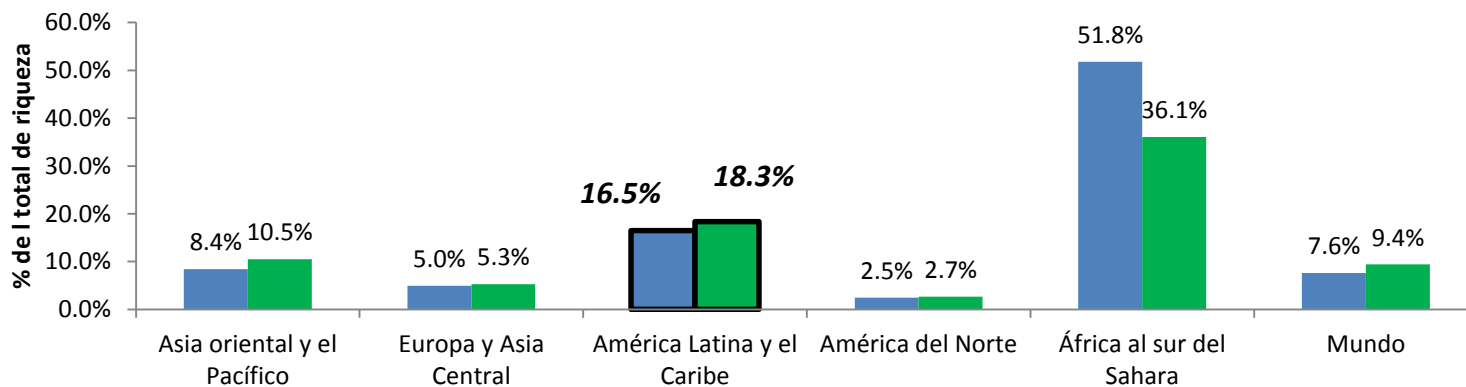
Aporte de los recursos naturales* al PIB de las regiones

(En porcentaje del PIB)



Participación del capital natural en el total de la riqueza** de las regiones, 1995-2014

(En porcentaje)

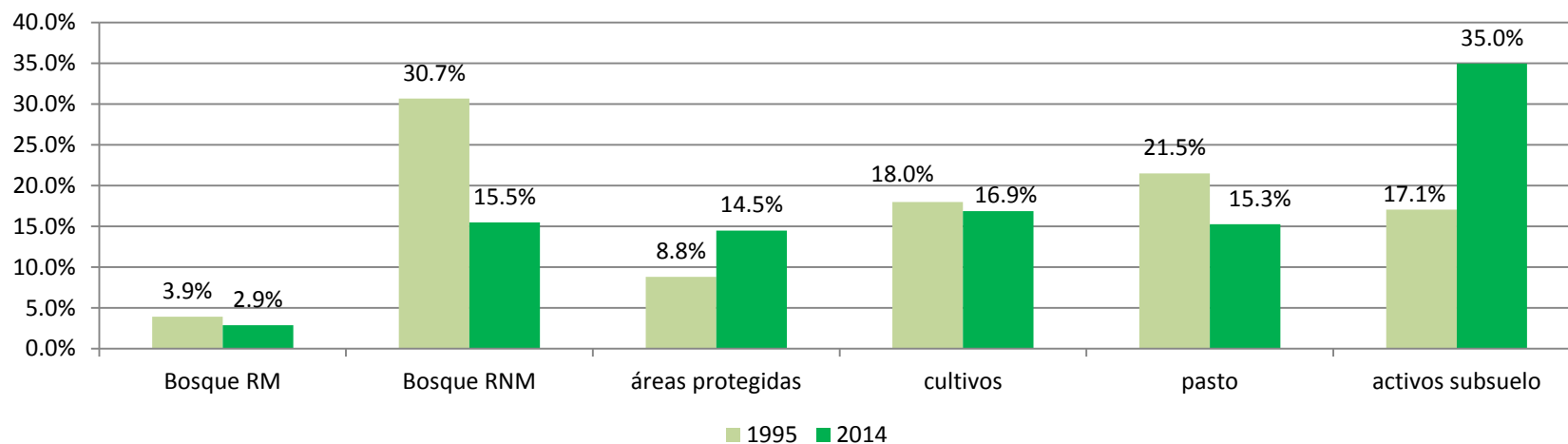


Fuente: Estimaciones del Banco Mundial. World Data Bank

*Recursos Naturales considerados: forestales, minerales, petróleo, carbón, gas natural. Este indicador hace referencia al valor neto agregado del recurso en relación al PIB.

**El indicador de riqueza engloba: capital económico producido, capital natural, capital humano (gasto público en educación), capital institucional, otros capitales

Componentes del capital natural de ALC, 1995-2014 (porcentaje del total de medición del capital natural)



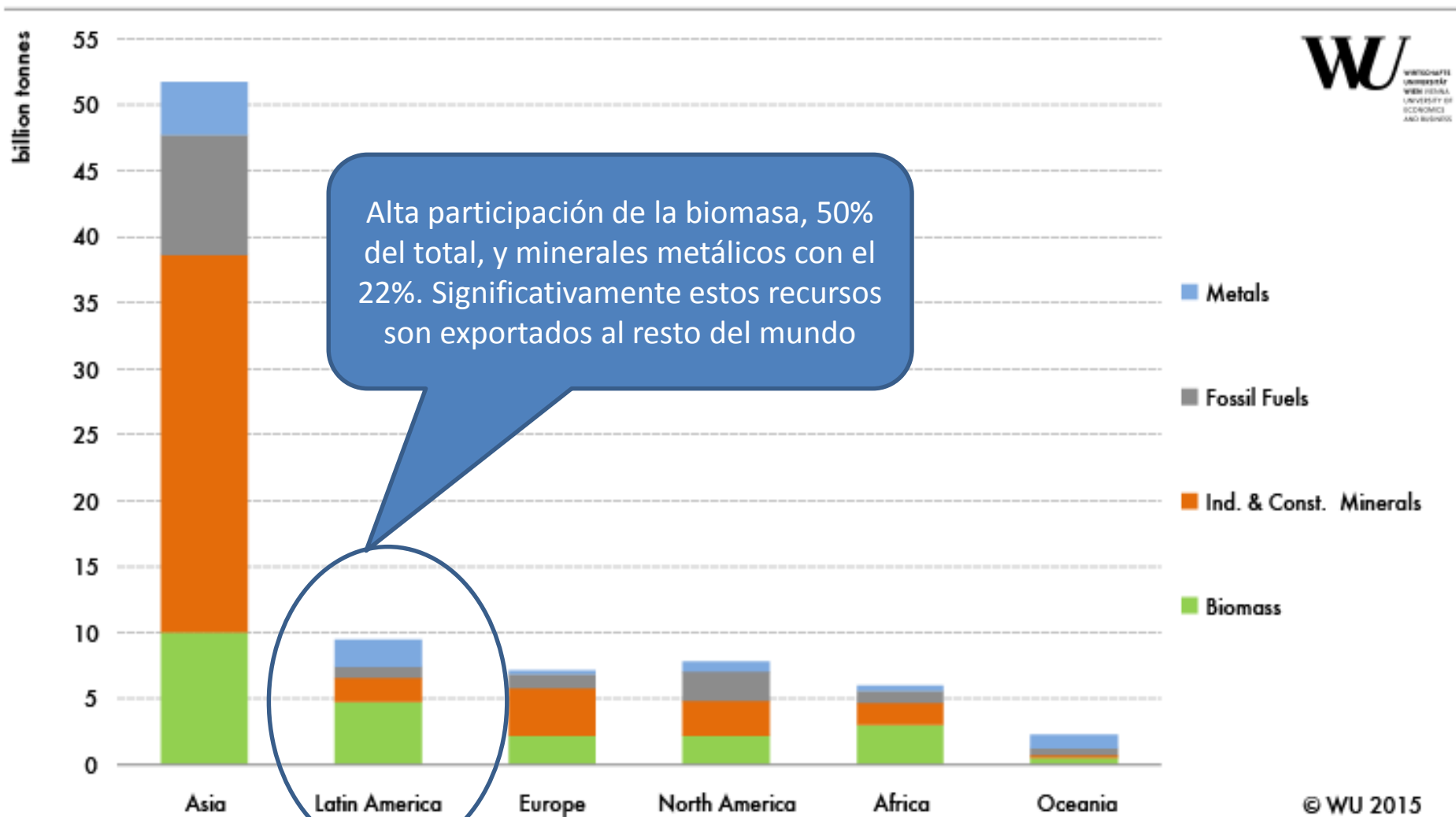
Recursos Naturales y economía:

3.3

Extracción y presión sobre
los recursos naturales



Estimación de la extracción global de materiales por region del mundo 2013

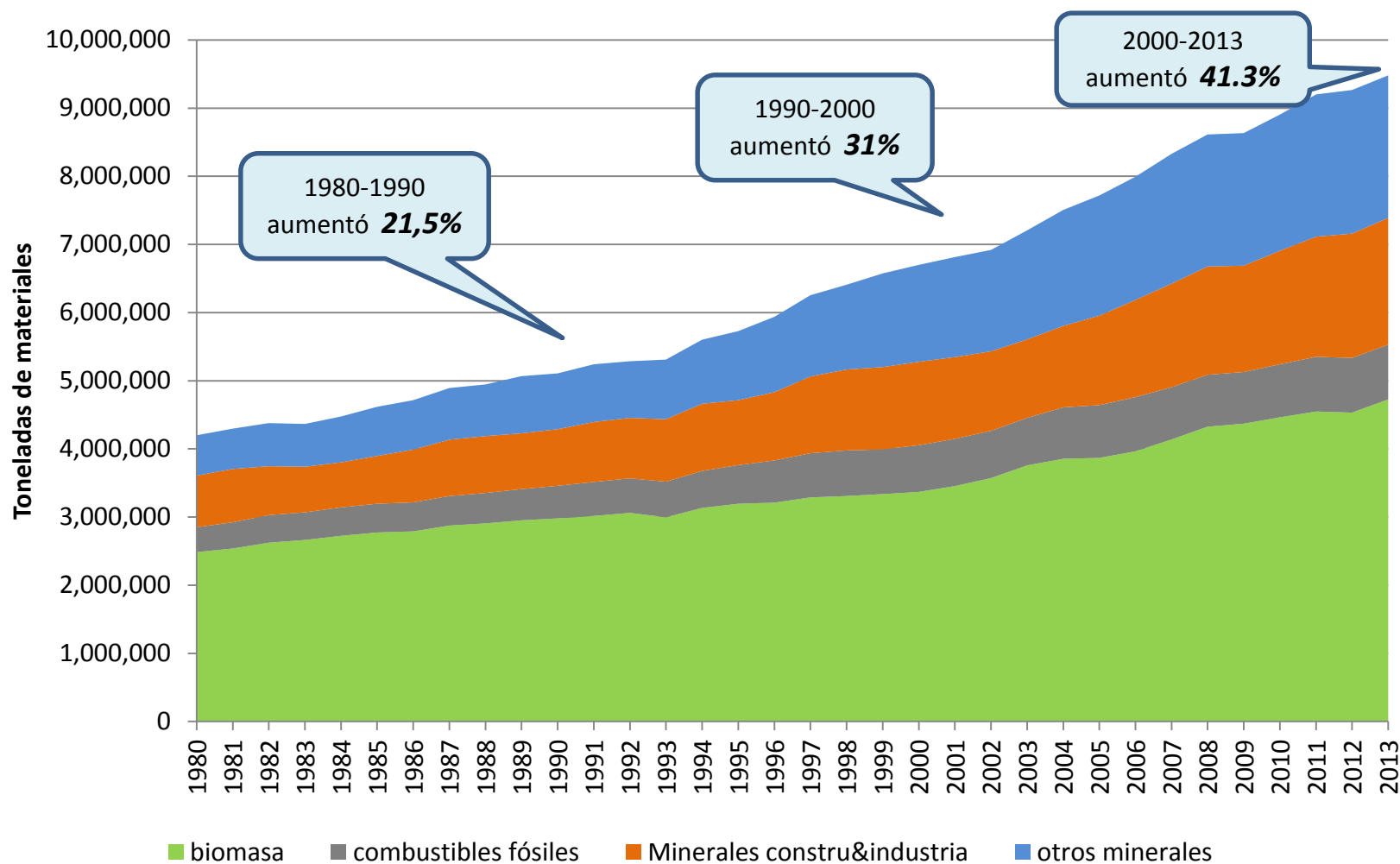


© WU 2015

Fuente: Extraction: WU, Area/Population: UN FAOSTAT, GDP/GDP(PPP): United Nations Statistics Division, World Bank Consumption: M. Dittrich/Ifeu, Trade: UN Comtrade

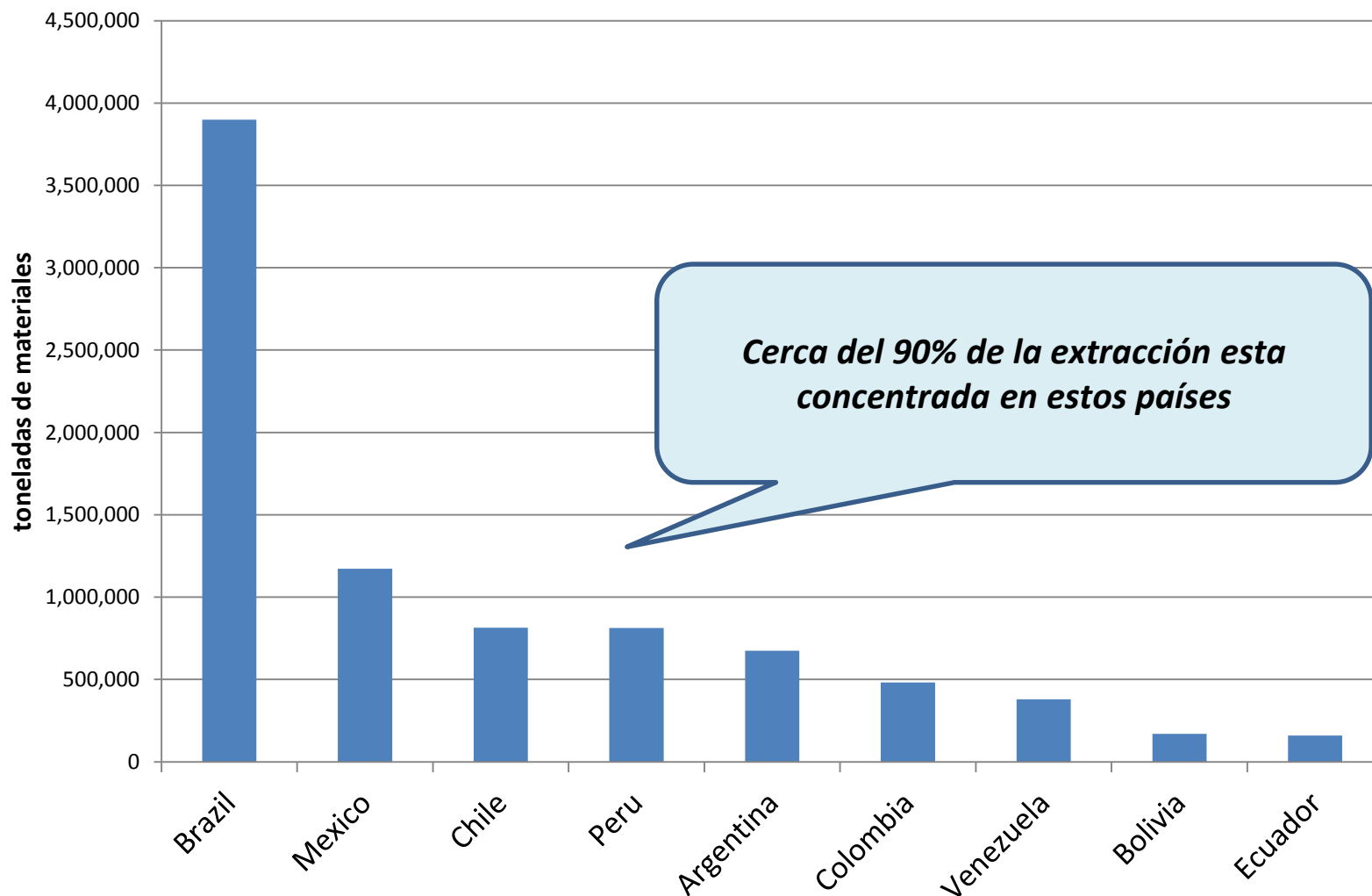


Evolución de la extracción de materiales de ALC, 1980-2013



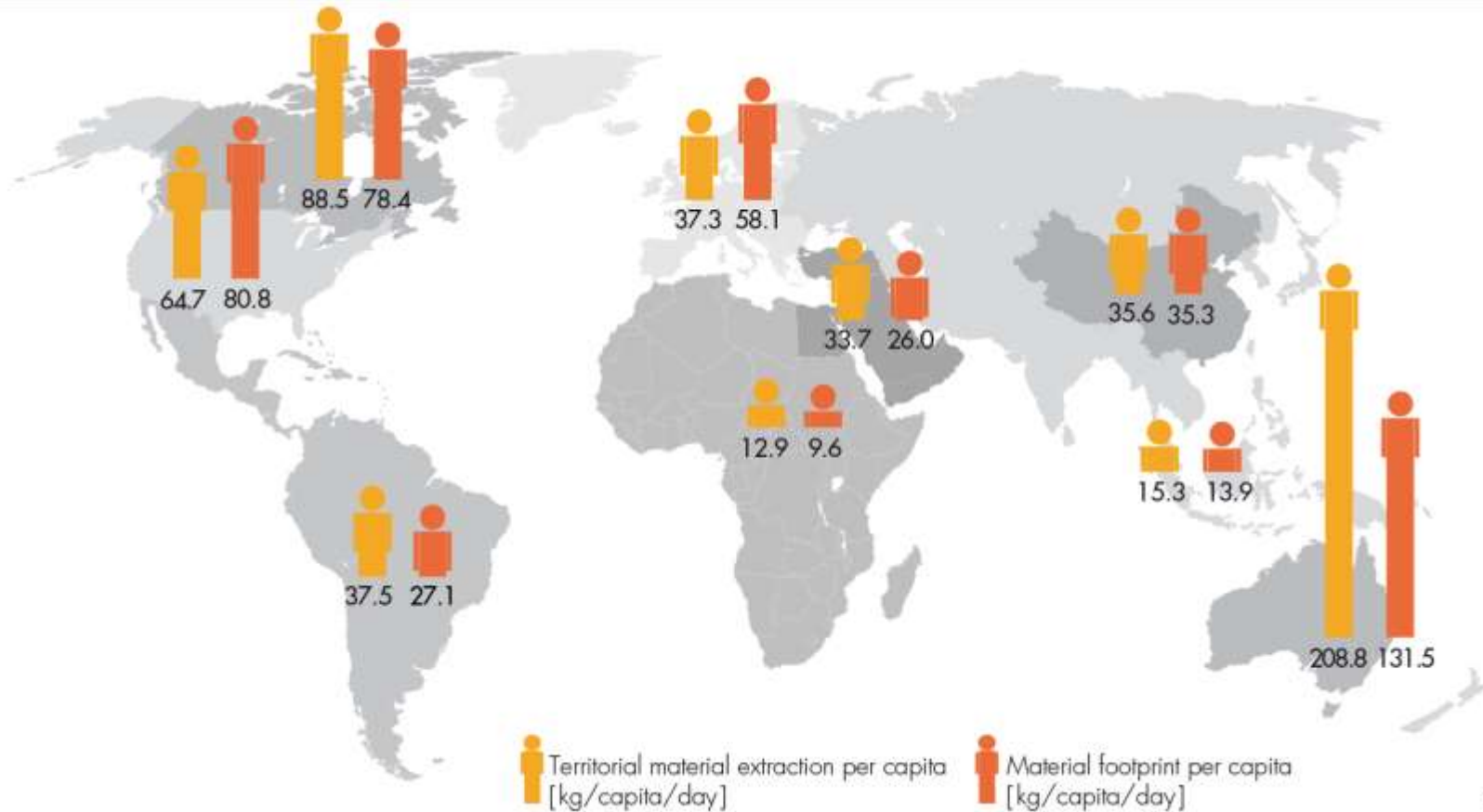
Fuente: Extracción: WU, Área/Population: UN FAOSTAT, GDP/GDP(PPP): United Nations Statistics Division, World Bank
Consumption: M. Dittrich/Ifeu, Trade: UN Comtrade

Principales países de ALC que extraen materiales al 2013.



Fuente: Extracción: WU, Área/Población: UN FAOSTAT, GDP/GDP(PPP): United Nations Statistics Division, World Bank
Consumption: M. Dittrich/Ifeu, Trade: UN Comtrade

Consumo de materiales y huella de materiales per capita/día 2007



© WU Wien, 2014

In this figure, material consumption per capita and day is illustrated, using the indicator "Raw Material Consumption". Material consumption equals domestic resource extraction plus imports (and the indirect resource flows of imports) minus exports (and the indirect resource flows of exports). One full rucksack (world average consumption per capita and day) equals 27 kilograms of material consumption. The numbers only include economically used materials and thus exclude unused materials, such as overburden from mining.

Fuente: Extraction: WU, Area/Population: UN FAOSTAT, GDP/GDP(PPP): United Nations Statistics Division, World Bank
Consumption: M. Dittrich/Ifeu, Trade: UN Comtrade

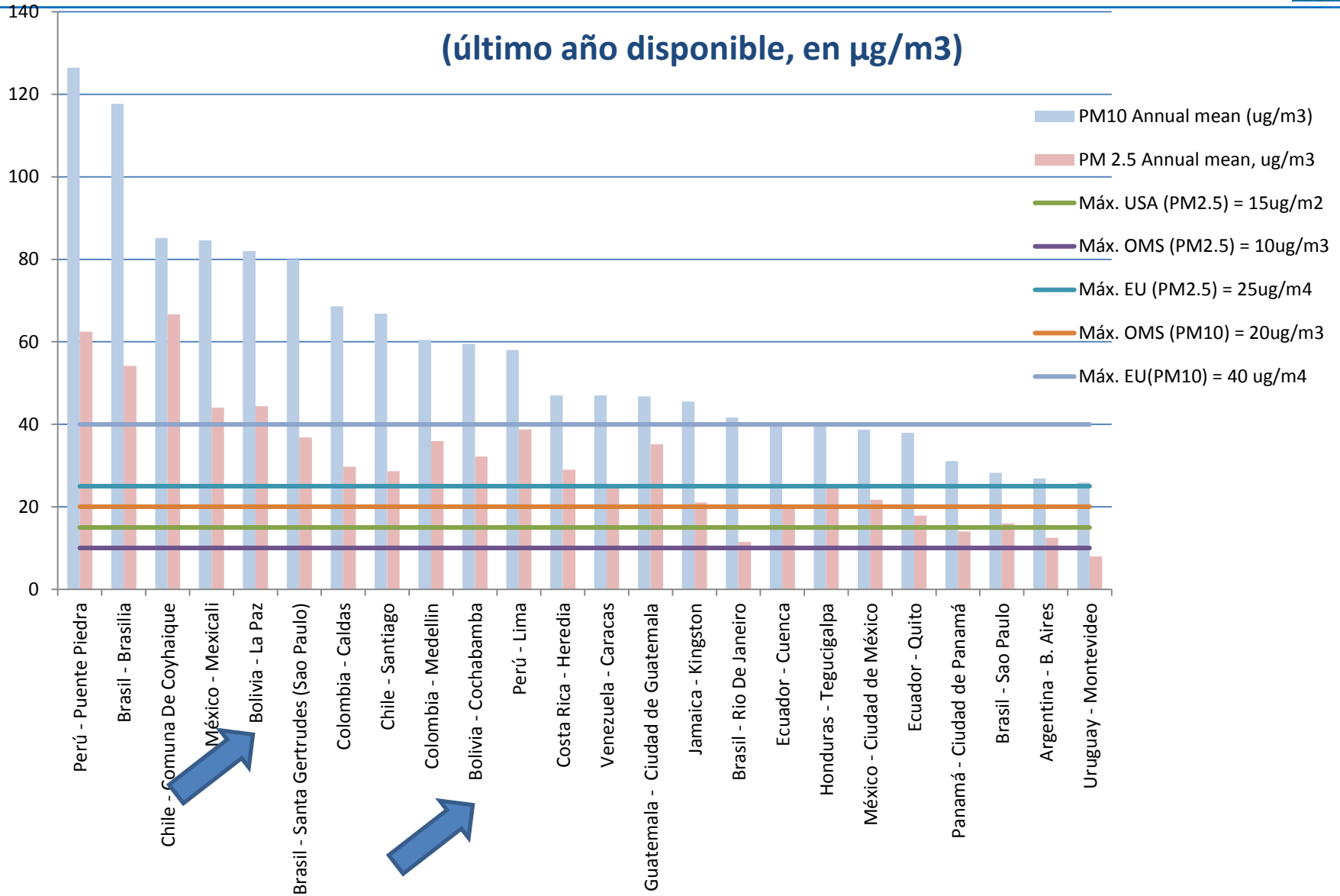


4.1 Contaminación: Aire



América Latina y el Caribe: Concentración de material particulado grueso (MP10) y fino (MP2,5) en 23 ciudades de LAC seleccionadas

(último año disponible, en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

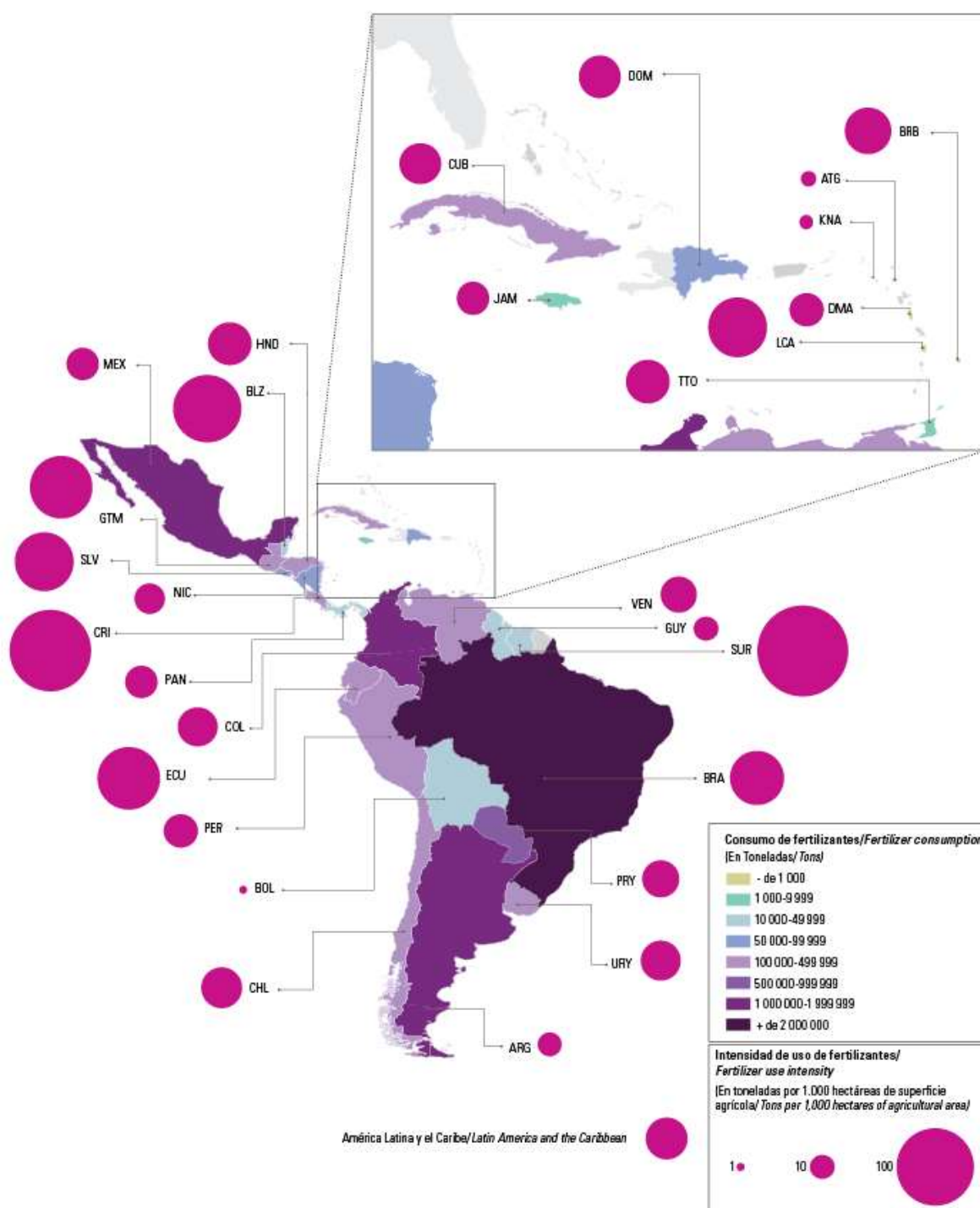


Fuente: Ambient Air Pollution Database, WHO, May 2018.

4.2 Contaminación: Suelos



América Latina y el Caribe : consumo de fertilizantes e intensidad de uso de fertilizantes



Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/es/#home>





Asistencia Técnica
La Paz - Bolivia
22-24 de mayo de 2018

Gracias por su atención!

Unidad de Estadísticas Económicas y Ambientales
División de Estadística, CEPAL
statambiental@cepal.org
<http://www.cepal.org/es/temas/estadisticas-ambientales>



NACIONES UNIDAS

CEPAL