



Buenos Aires,  
27-29 junio, 2018

# La Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo en América Latina y el Caribe

## Indicadores seleccionados

Segunda Reunión de Expertos en Estadísticas e Indicadores Ambientales de  
América Latina y el Caribe

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

**Marina Gil**

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



NACIONES UNIDAS



1

**Indicadores ambientales  
regionales publicados por CEPAL**

2

**Cambio Climático**

Emisiones de Gases de  
Efecto Invernadero (GEI)  
Eventos Extremos y  
Desastres

3

**Cobertura boscosa de territorio**

4

**Biodiversidad**

Áreas Protegidas  
Humedales  
Especies Amenazadas  
Biodiversidad Marina

5

**Uso de recursos naturales y  
energía**

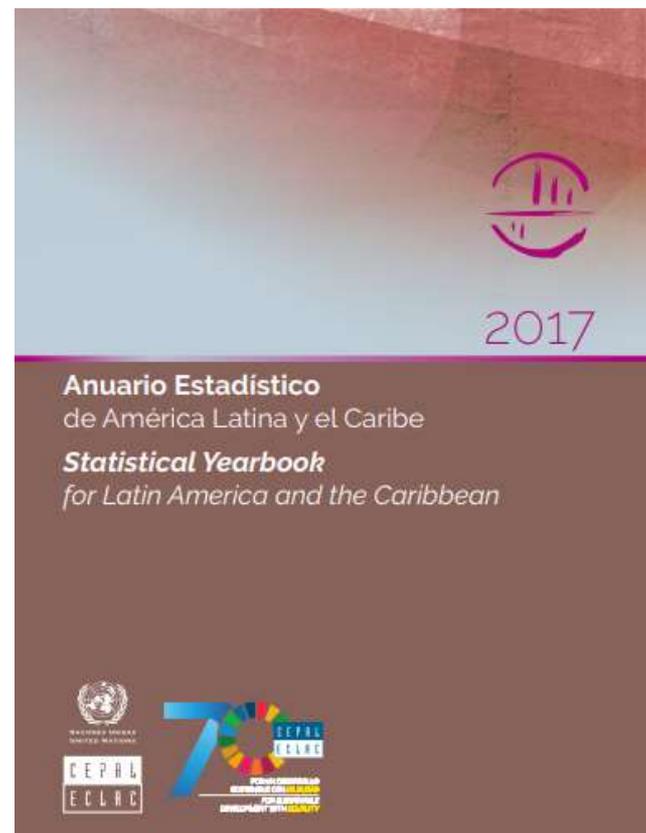
6

**Contaminación**

Aire  
Suelos  
Océanos

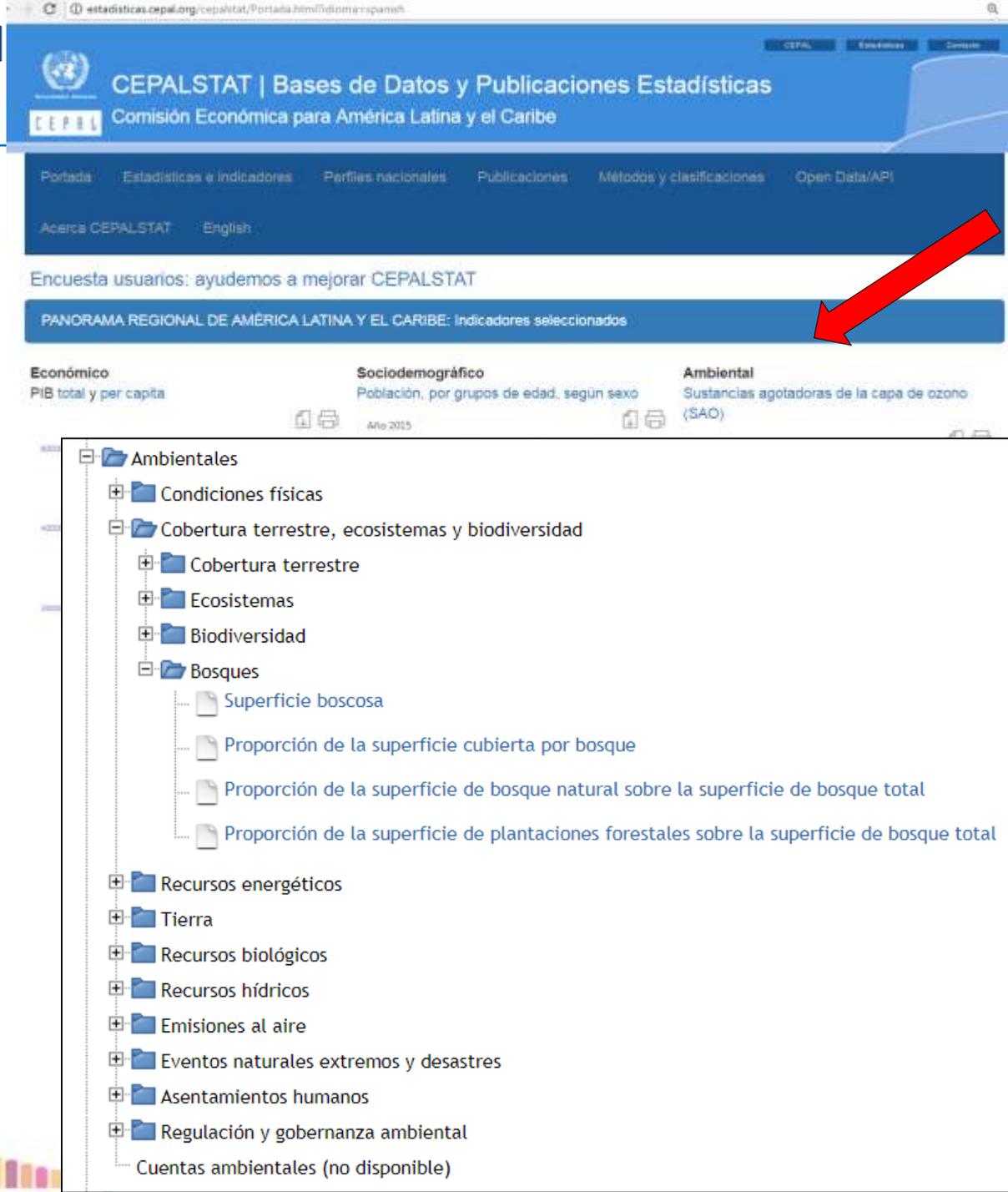
# 1. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe

- Publicación anual que presenta un conjunto de estadísticas e indicadores básicos que caracterizan la situación **económica, sociodemográfica y ambiental** de la región en un período particular.
- Las series son compiladas utilizando metodologías y estándares internacionales, con el fin de asegurar la comparabilidad entre países, y provienen de fuentes regionales armonizadas (ie. FAO, OLADE, CDIAC).



# CEPALSTAT: Portal virtual de estadísticas e indicadores

- La información publicada en el Anuario forma parte del conjunto de estadísticas e indicadores disponibles en CEPALSTAT, el portal de bases de datos y publicaciones estadísticas de la CEPAL
- Incluye un conjunto de publicaciones y bases de datos temáticas que cubren diferentes tipos de métricas, las cuales se actualizan periódicamente.

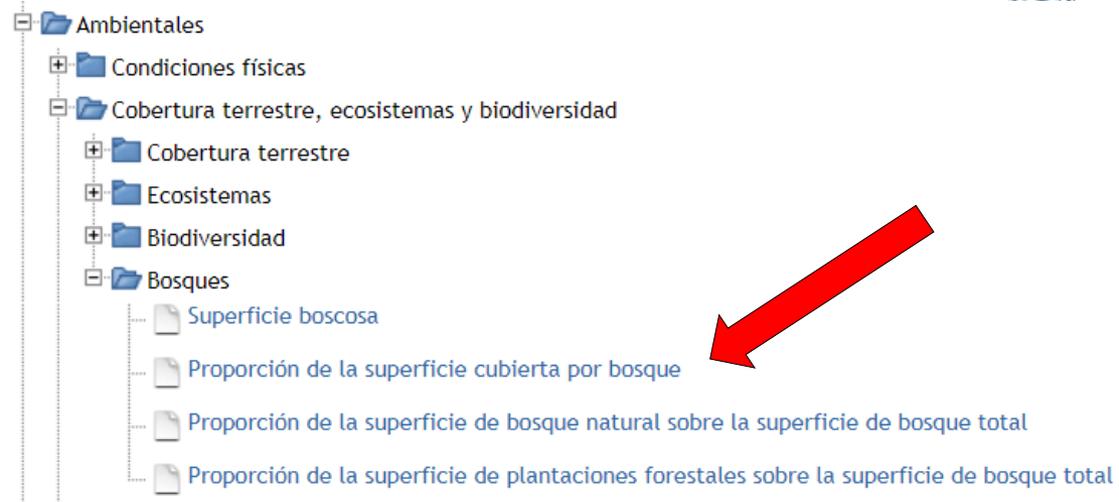


The image shows a screenshot of the CEPALSTAT website. The header includes the CEPAL logo and the text "CEPALSTAT | Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas" and "Comisión Económica para América Latina y el Caribe". The navigation menu includes "Portada", "Estadísticas e indicadores", "Perfiles nacionales", "Publicaciones", "Métodos y clasificaciones", and "Open Data/API". Below the navigation menu, there is a section for "Encuesta usuarios: ayudemos a mejorar CEPALSTAT" and a highlighted section for "PANORAMA REGIONAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: Indicadores seleccionados". A red arrow points to this section. Below this, there are three main categories: "Económico" (with "PIB total y per capita"), "Sociodemográfico" (with "Población, por grupos de edad, según sexo"), and "Ambiental" (with "Sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)"). The "Ambiental" category is expanded, showing a tree view of indicators:

- Ambientales
  - Condiciones físicas
  - Cobertura terrestre, ecosistemas y biodiversidad
    - Cobertura terrestre
    - Ecosistemas
    - Biodiversidad
    - Bosques
      - Superficie boscosa
      - Proporción de la superficie cubierta por bosque
      - Proporción de la superficie de bosque natural sobre la superficie de bosque total
      - Proporción de la superficie de plantaciones forestales sobre la superficie de bosque total
  - Recursos energéticos
  - Tierra
  - Recursos biológicos
  - Recursos hídricos
  - Emisiones al aire
  - Eventos naturales extremos y desastres
  - Asentamientos humanos
  - Regulación y gobernanza ambiental
  - Cuentas ambientales (no disponible)

# CEPALSTAT: Portal virtual de estadísticas e indicadores

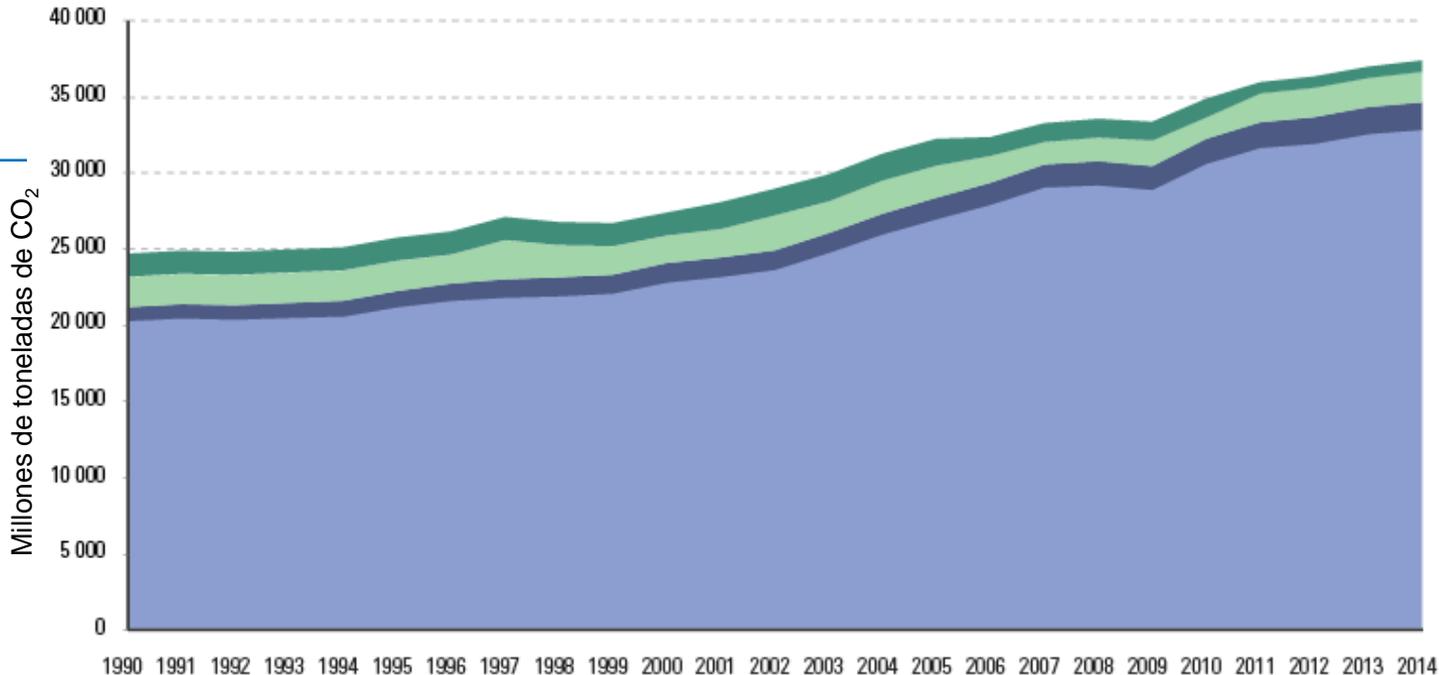
- Los usuarios pueden obtener cuadros estadísticos y gráficos en diferentes formatos con rapidez mediante servicios web en línea.



## 2.1

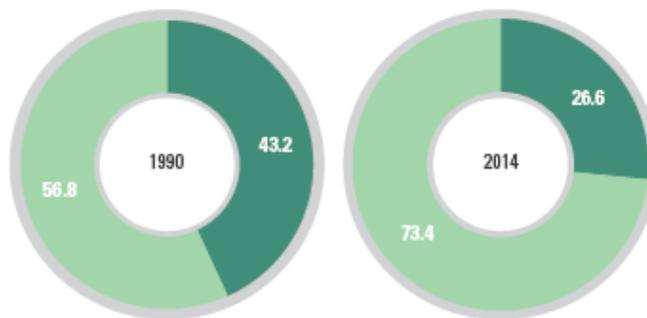
# Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

# América Latina y el Caribe y resto del mundo: emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) por tipo de fuente, 1990 – 2014

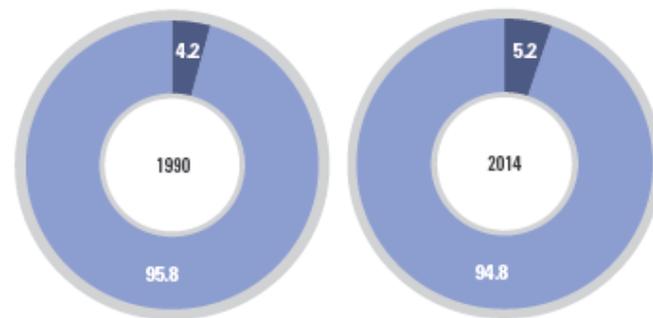


Participación regional en las emisiones totales, 2014/ *Regional share in total emissions, 2014* (En porcentajes)

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



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



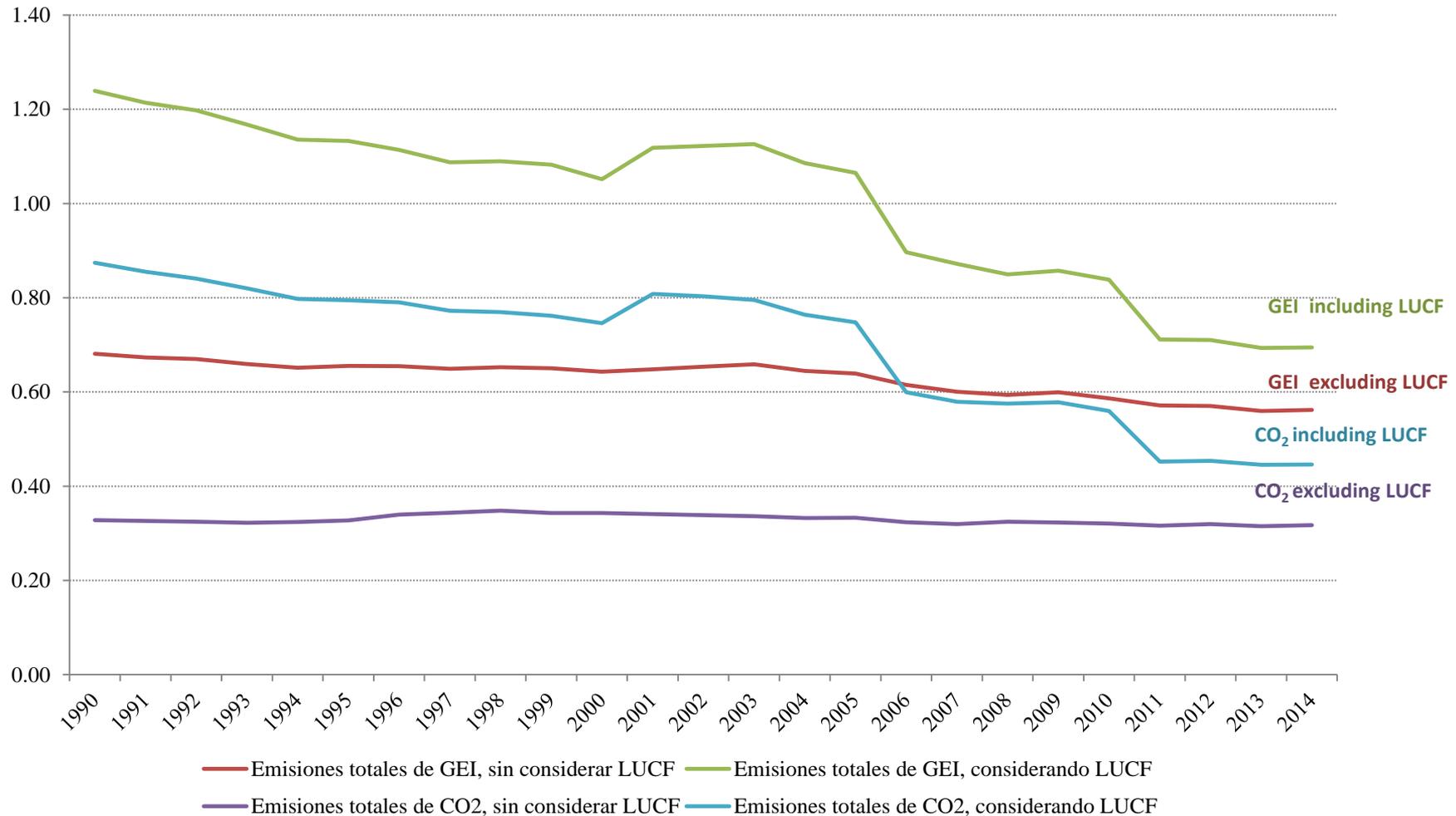
América Latina y el Caribe/ *Latin America and the Caribbean*  
Resto del mundo/ *Rest of the world*

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

Fuente: CEPAL, basado en Climate Analysis Indicator Tool (CAIT), basado en CDIAC, IEA, EIA y FAO. [en línea] <http://cait.wri.org>

# América Latina y el Caribe (33): Evolución de la Intensidad Carbónica del PIB<sup>1</sup> de la región por tipo de emisión 1990 - 2014

(MtCO<sub>2</sub> por cada 1000 USD de PIB)



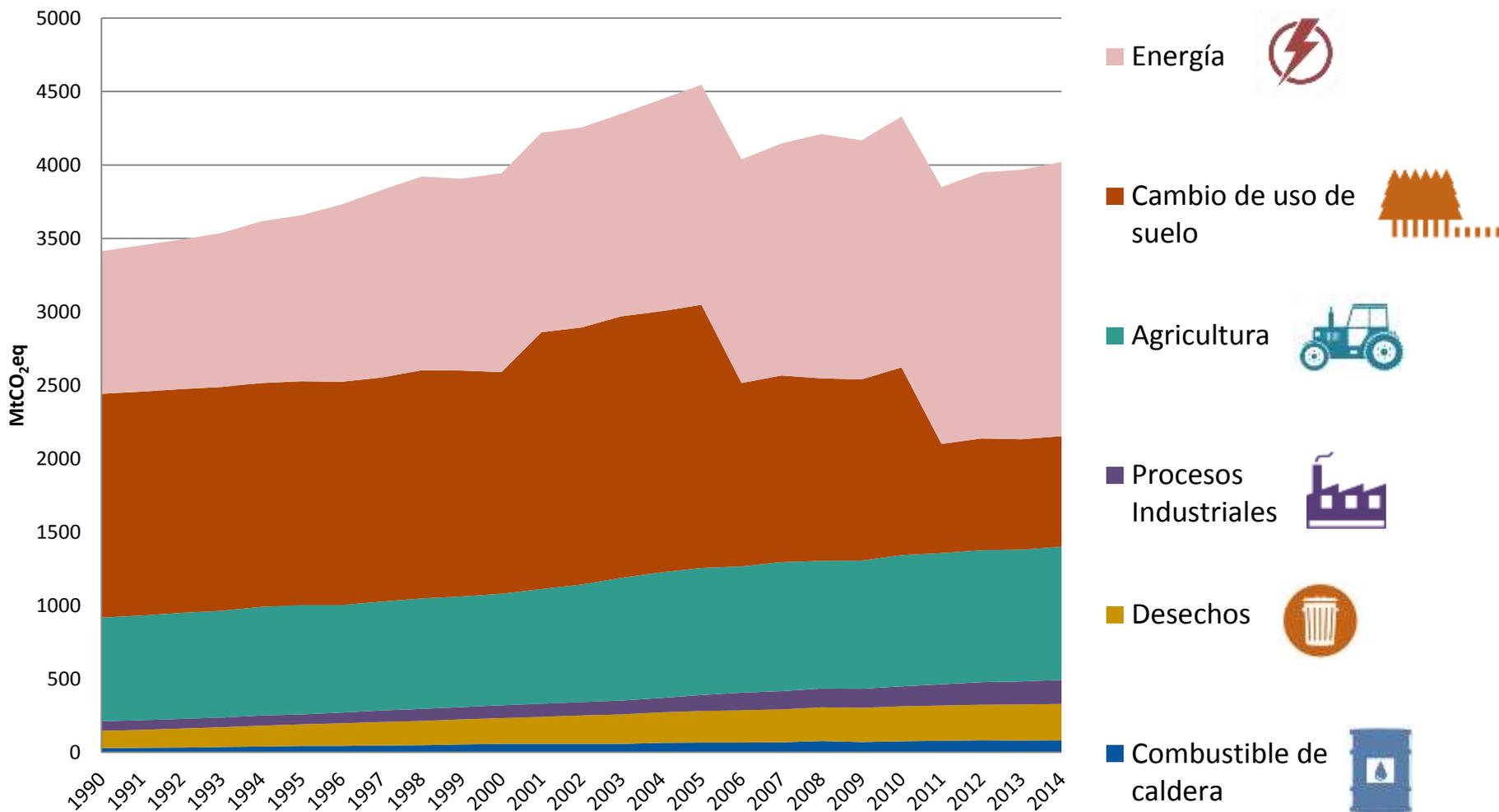
\*PIB a precios constantes de 2010

\*\*MTCO<sub>2</sub>: Millones de toneladas de CO<sub>2</sub>

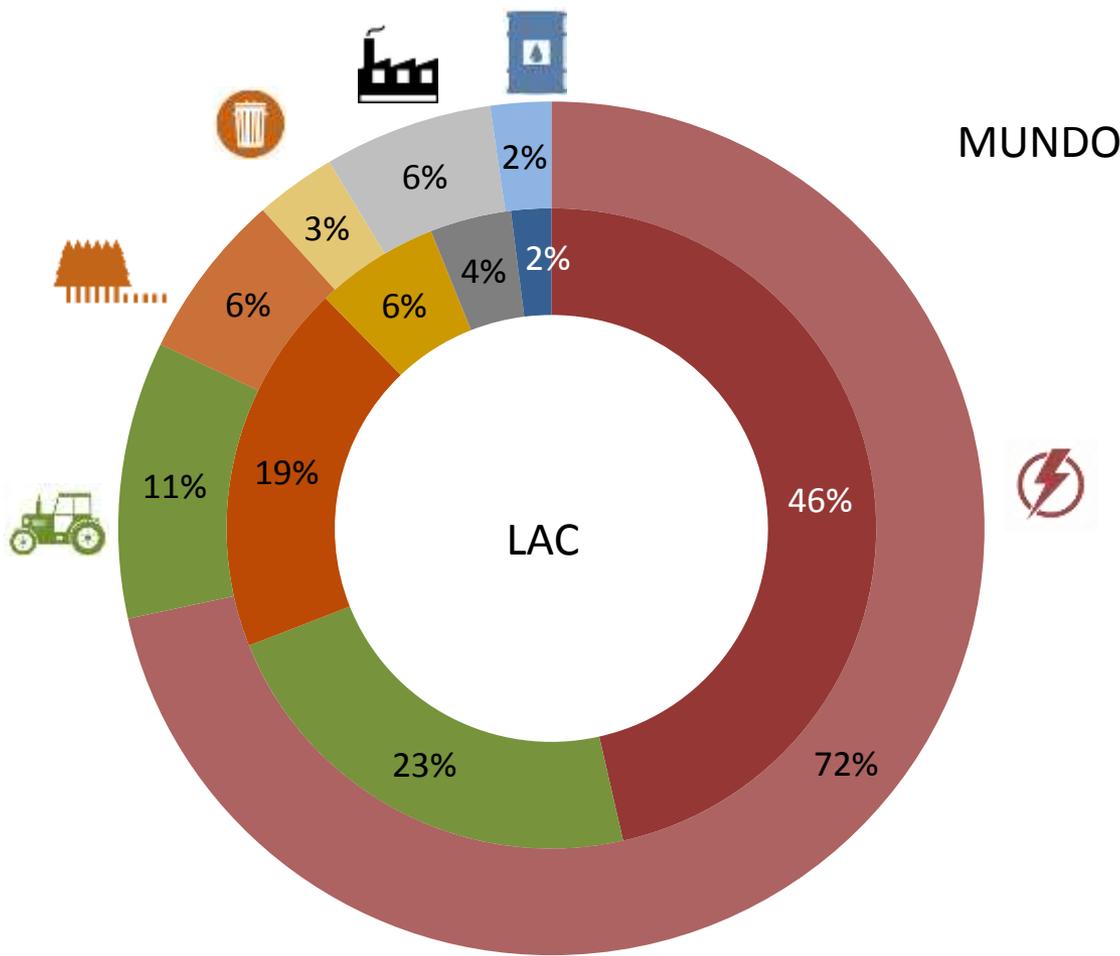
Fuente: CEPAL, basado en el Instituto de Recursos Mundiales (WRI), Climate Analysis Indicator Tool [en línea] <http://cait.wri.org>

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

(en millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (MtCO<sub>2</sub>eq))



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



- Energía
- Agricultura
- Cambio de uso de suelo
- Desechos
- Procesos industriales
- Combustible de cladera

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

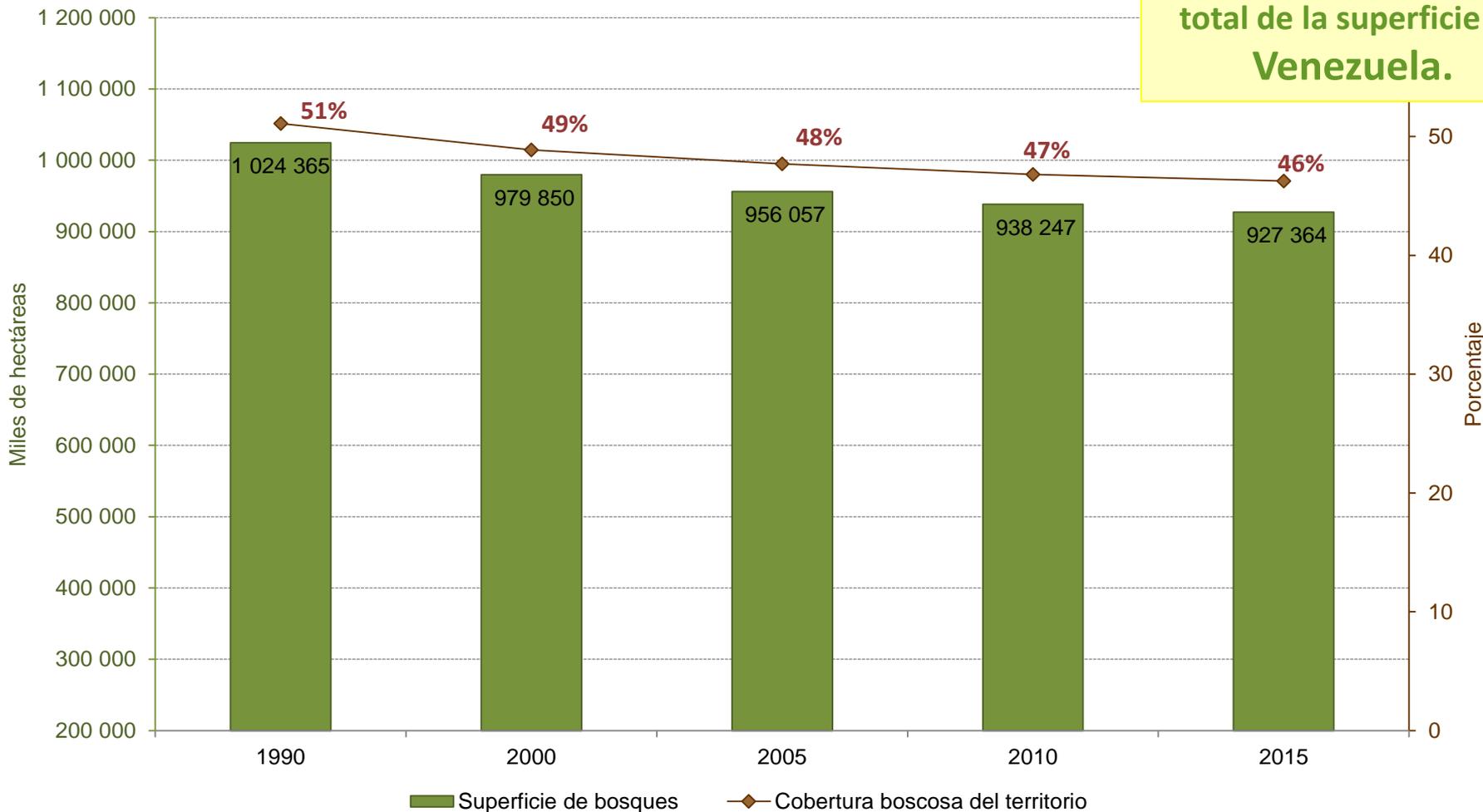
# 3

## Cobertura boscosa

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

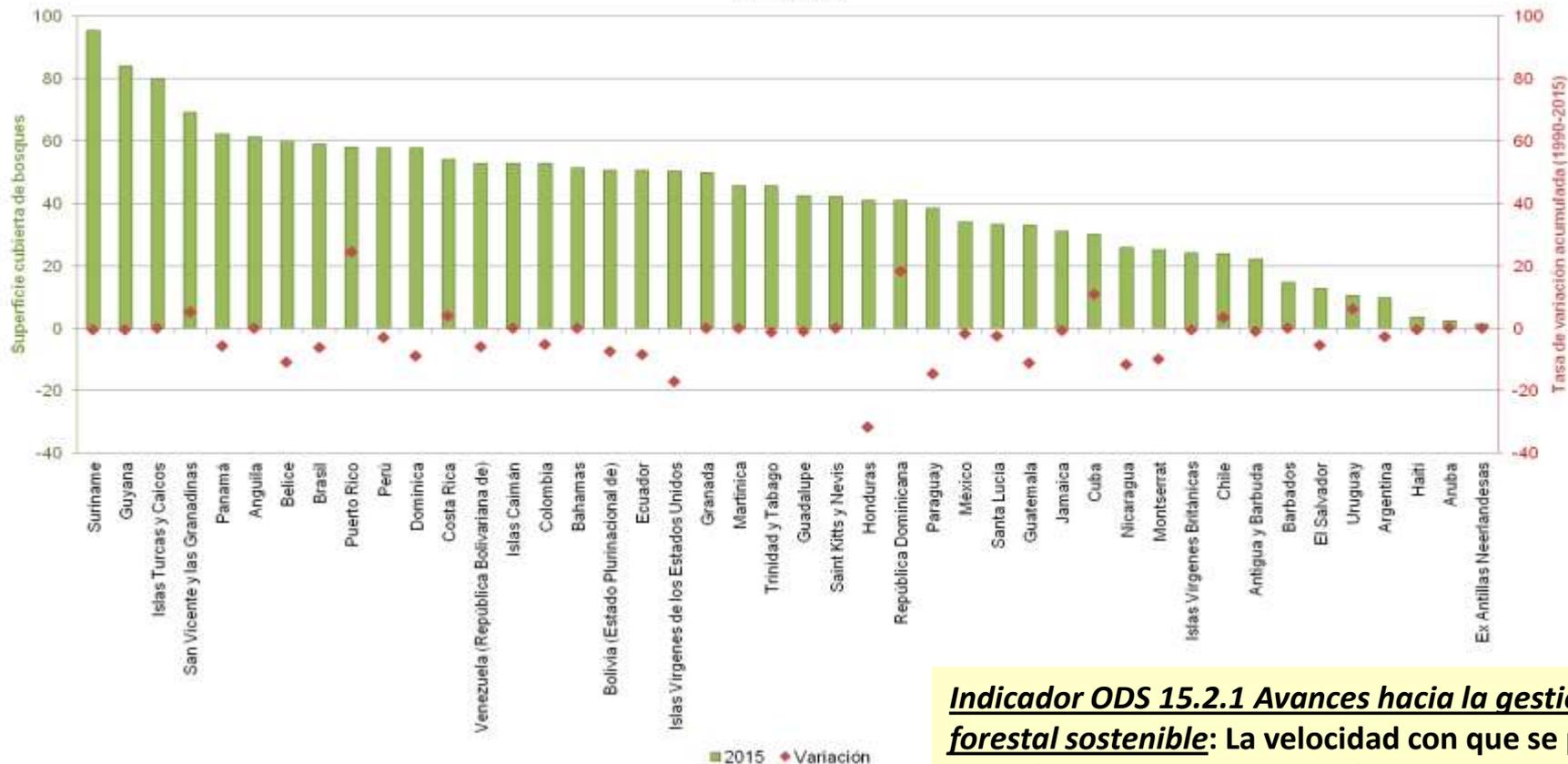
(En miles de hectáreas y porcentajes)

97 millones de hectáreas de bosque se perdieron, equivalente a más del total de la superficie de Venezuela.



# Superficie de bosque y cobertura boscosa del territorio países ALC

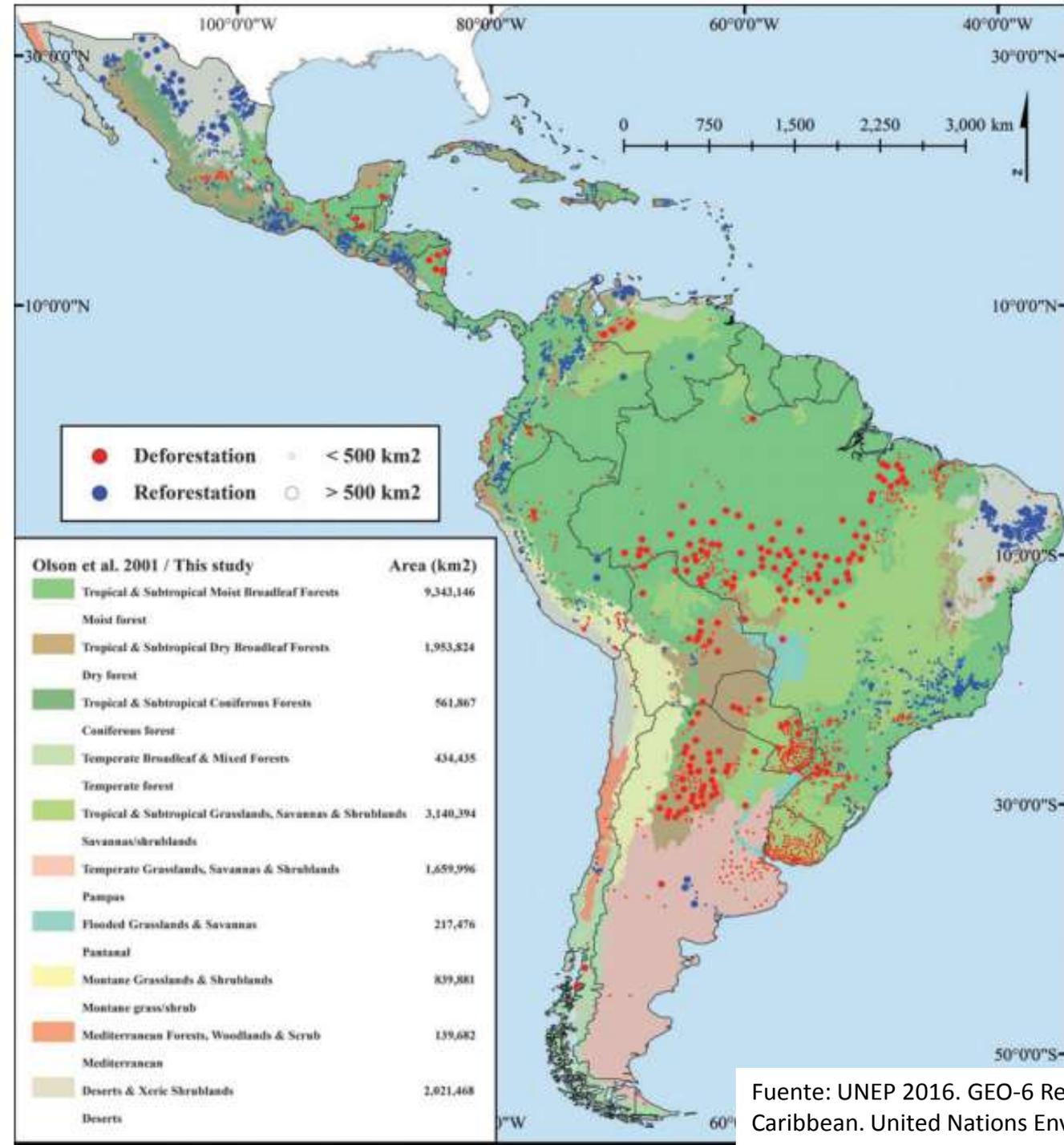
Países de América Latina y el Caribe (44): Proporción de la superficie cubierta de bosques para el año 2015 y tasa de variación acumulada para el periodo 1990-2015  
1990-2015  
(Porcentaje)



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 estadísticos 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



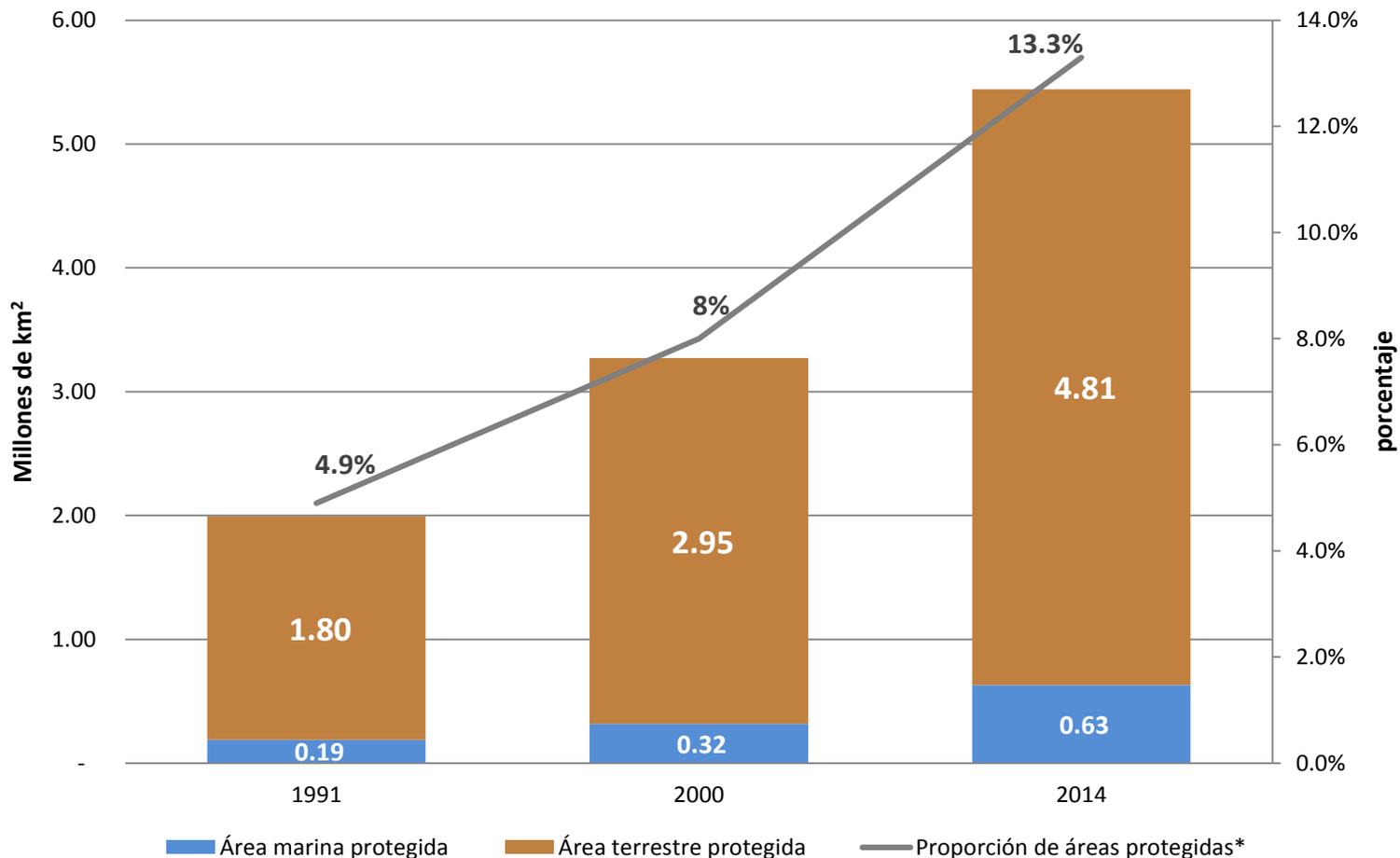
Fuente: UNEP 2016. GEO-6 Regional Assessment for Latin America and the Caribbean. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

# 4.1

## Biodiversidad: Áreas Protegidas

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

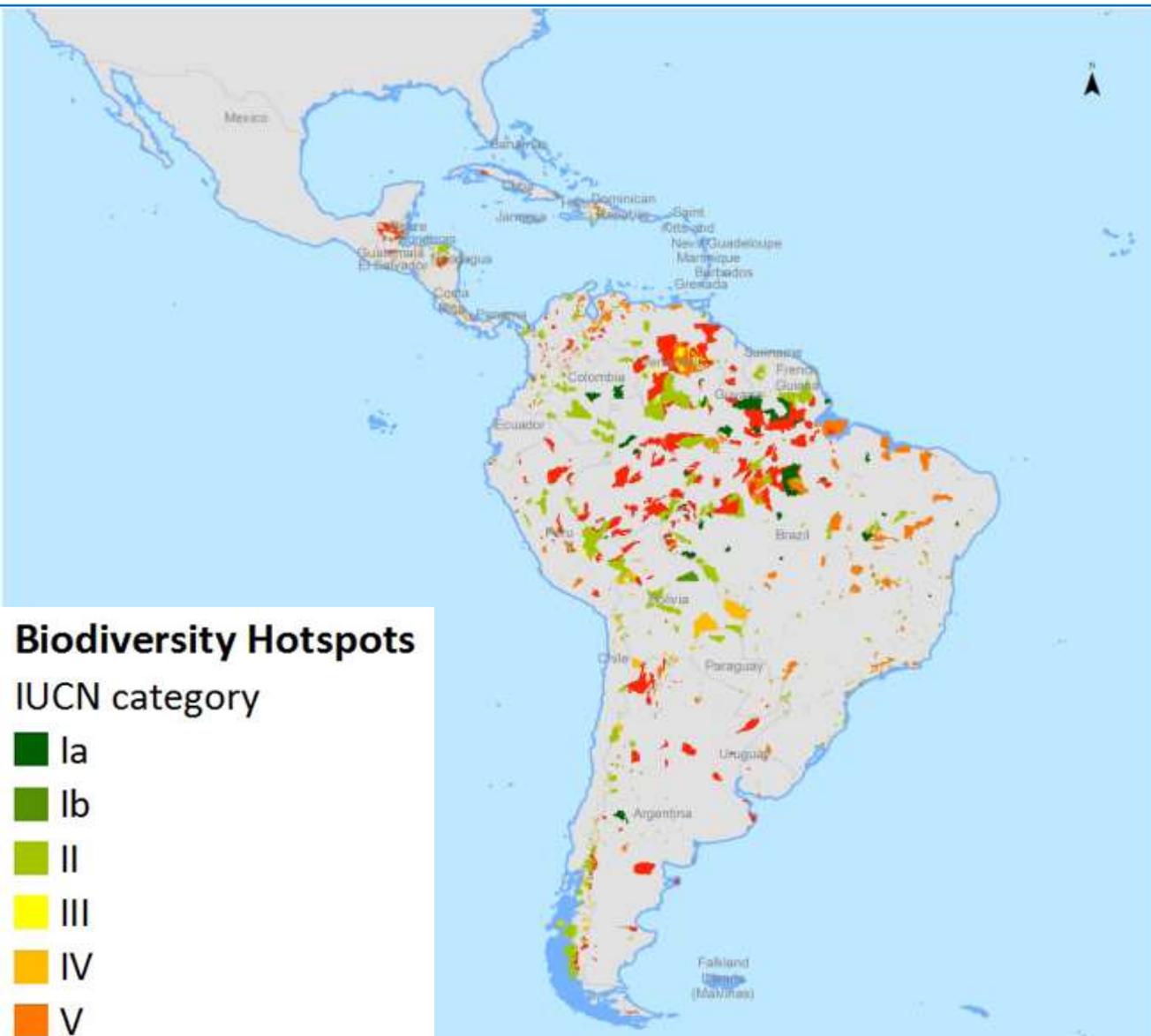
(Millones de kilómetros cuadrados y porcentaje)



\*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

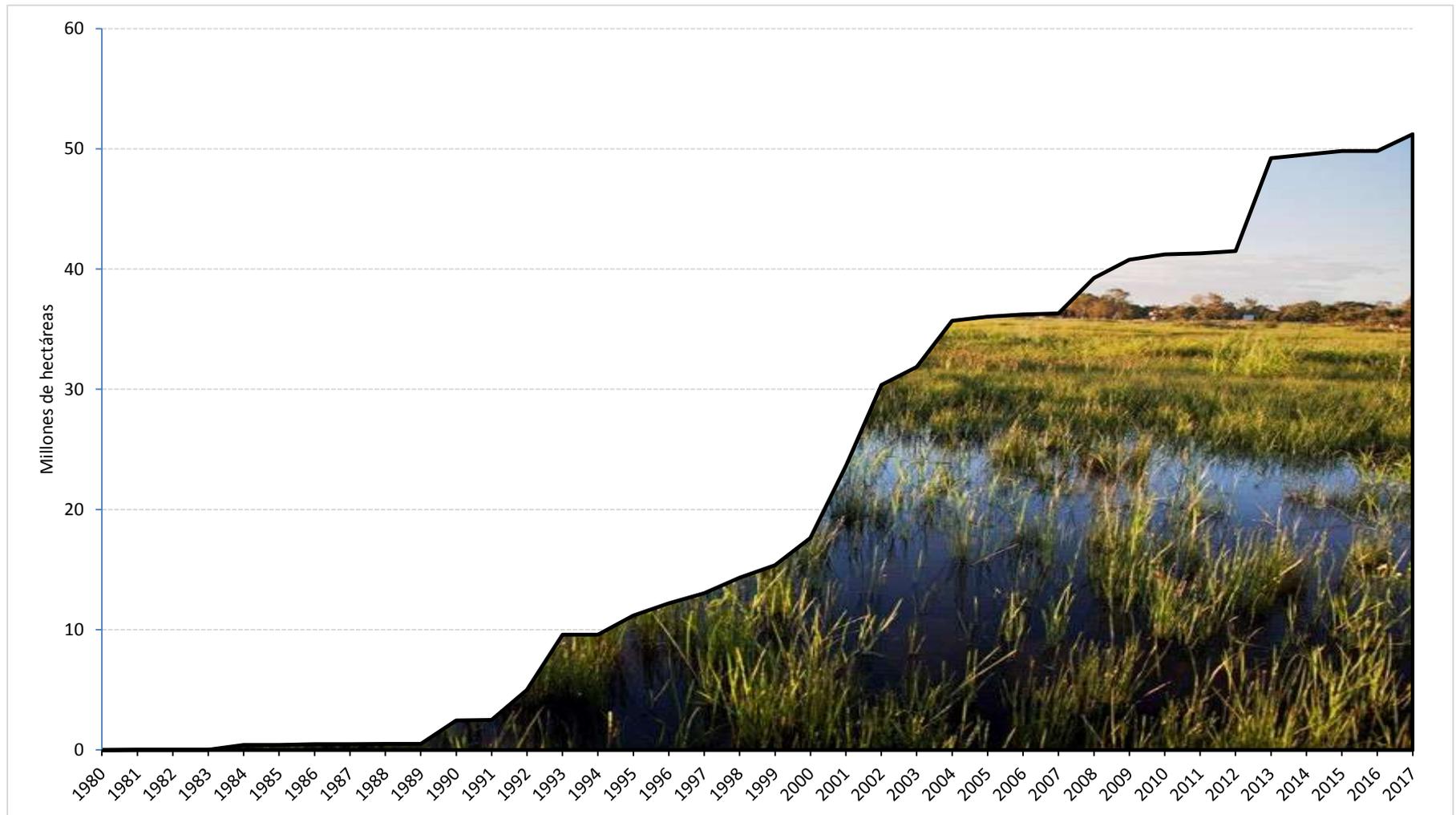
**Fuente:** Commodities and biodiversity spatial analysis of potential future threats to biodiversity and ecosystem services. UNEP-WCMC (2015).

4.2

## Biodiversidad: Humedales en ALC

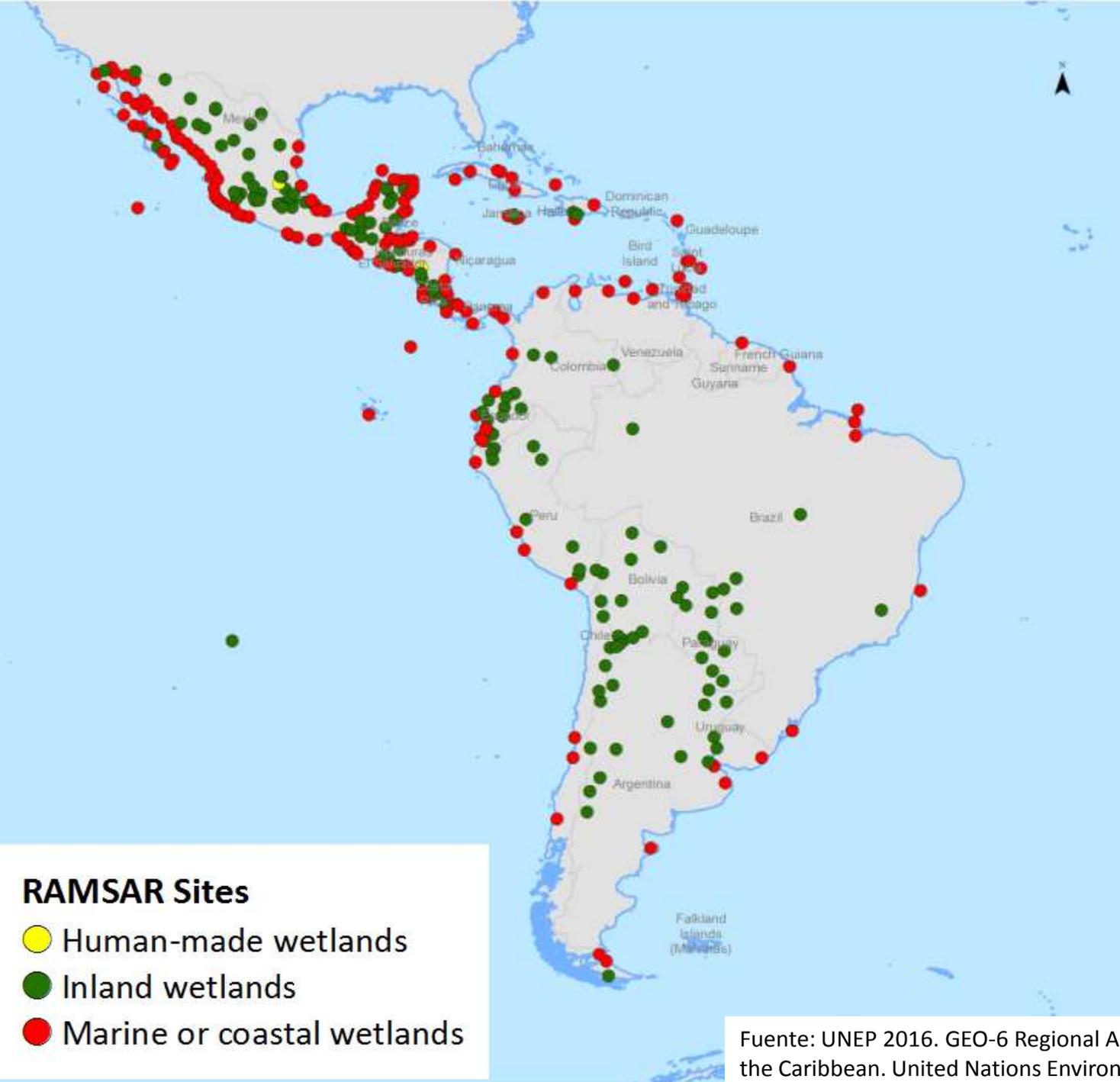
# América Latina y el Caribe: superficie de humedales bajo la convención Ramsar, 1980-2017

(Millones de hectáreas)



Fuente: Ramsar: - Convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas - <http://www.ramsar.org>

# América Latina y el Caribe: Humedales bajo la convención Ramsar, 2015



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

4.3

## Biodiversidad:

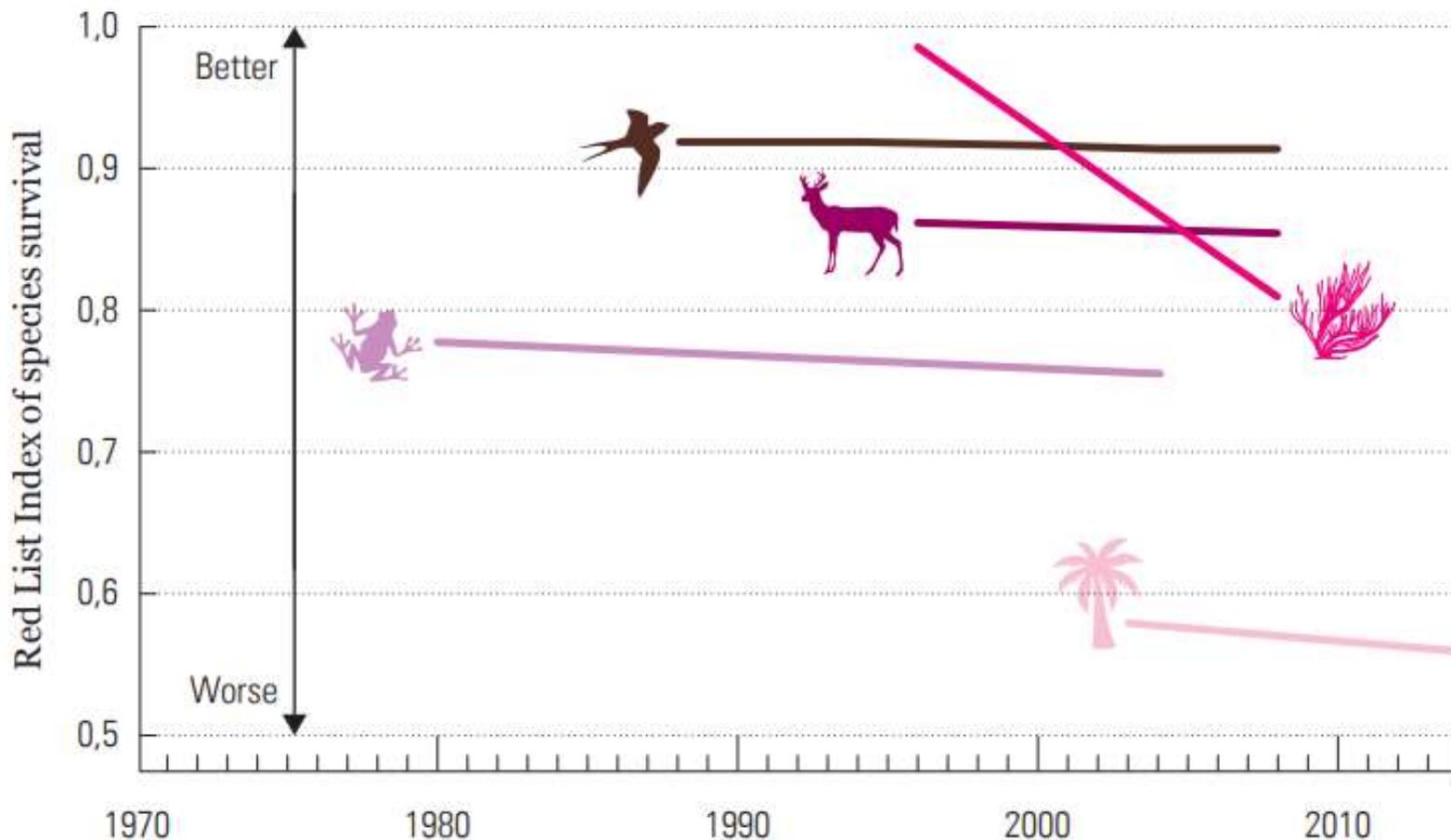
## Especies Amenazadas

# 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).**

Key

- Birds
- Mammals
- Corals
- Amphibians
- Cycads

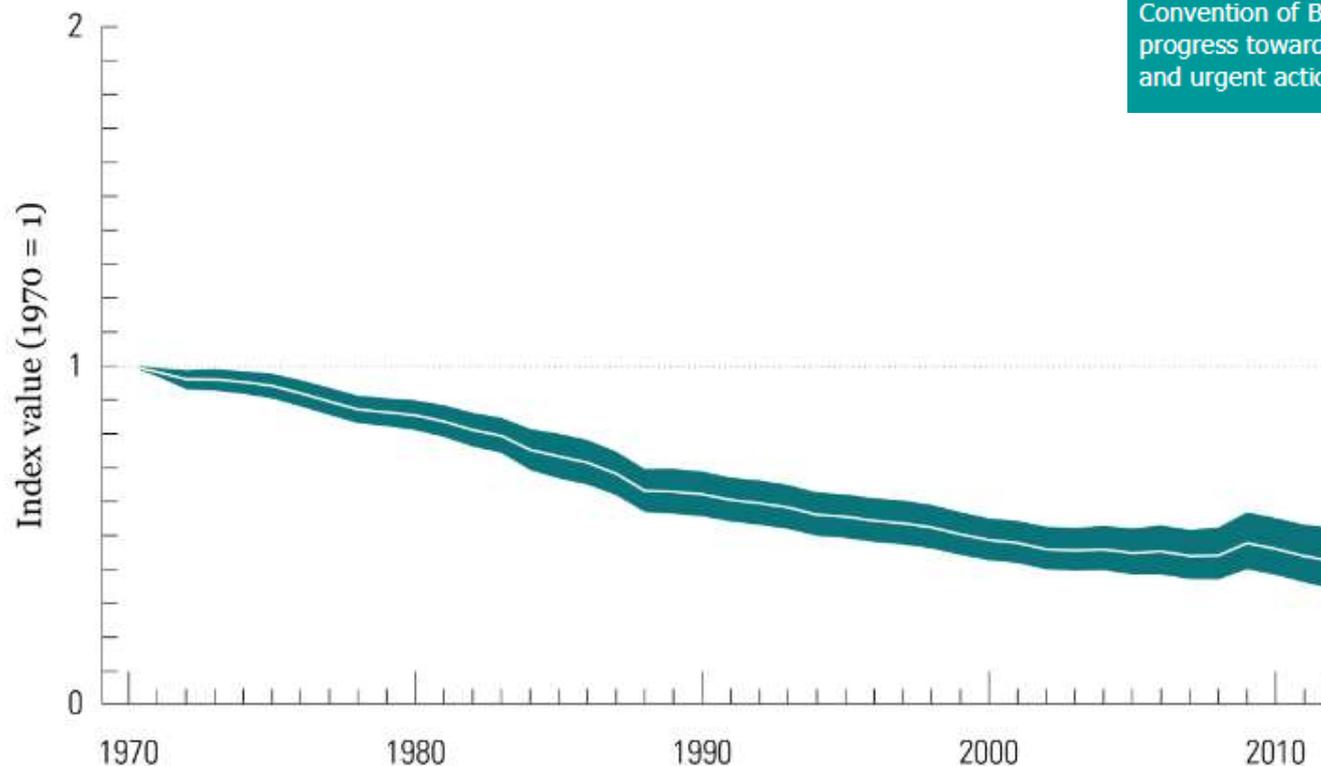


# Mundo: Living Planet Index



## 3847 species and 18427 populations

The Living Planet Index (LPI) is a measure of the state of the world's biological diversity based on population trends of vertebrate species from terrestrial, freshwater and marine habitats. The LPI has been adopted by the Convention of Biological Diversity (CBD) as an indicator of progress towards its 2011-2020 target to 'take effective and urgent action to halt the loss of biodiversity'.



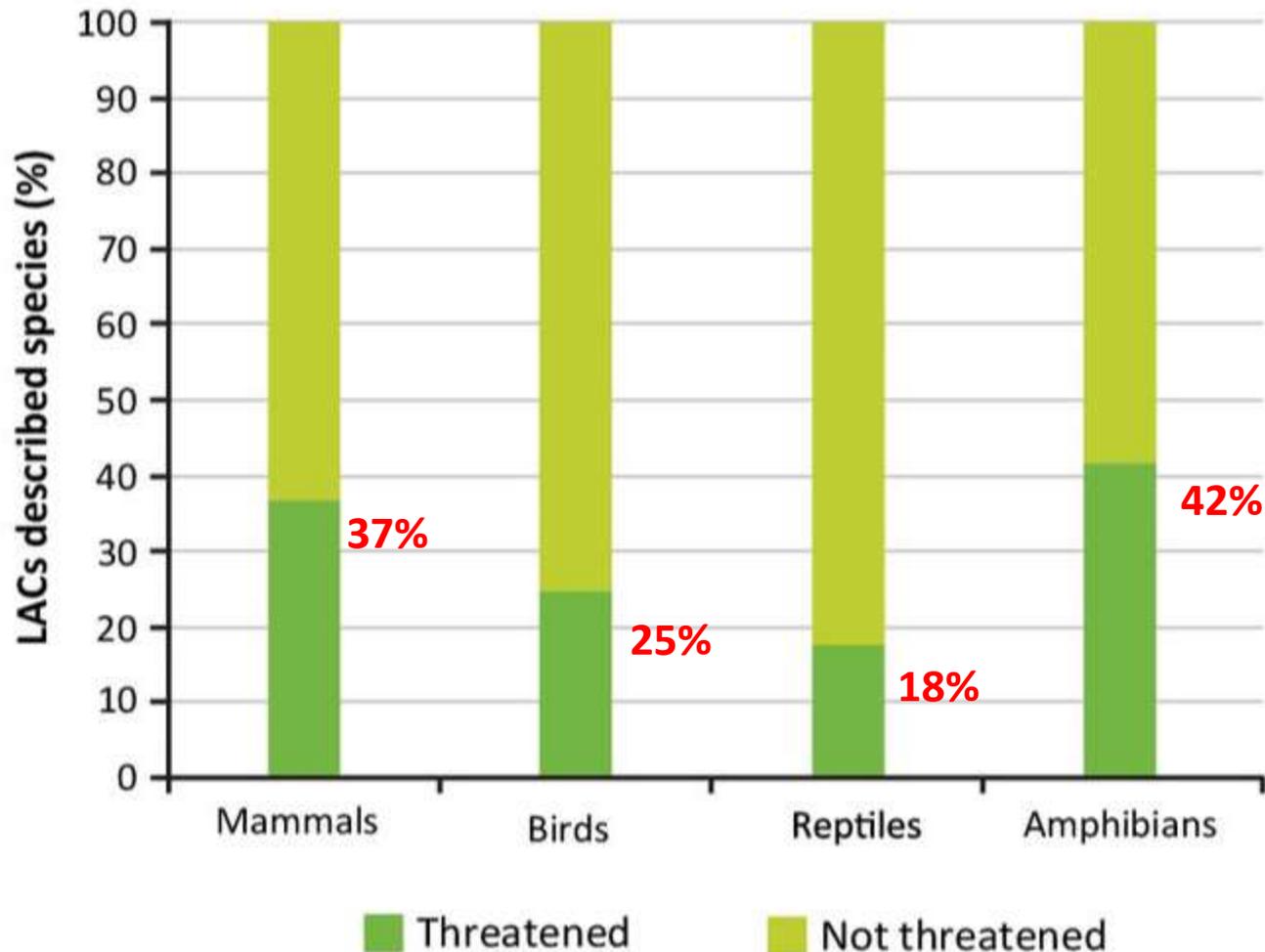
**FROM 1970 TO 2012  
THE LPI SHOWS A  
58 % OVERALL  
DECLINE IN  
VERTEBRATE  
POPULATION  
ABUNDANCE**

**This means that, on average,  
animal populations are  
roughly half the size they  
were 42 years ago.**

Figure 1: The global LPI shows a 58% decline between 1970 and 2012. The white line shows the index values and the shaded areas represent the 95% confidence intervals surrounding the trend. WWF/ZSL (2016)

# América Latina y el Caribe: especies en categoría de amenaza IUCN, 2015

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



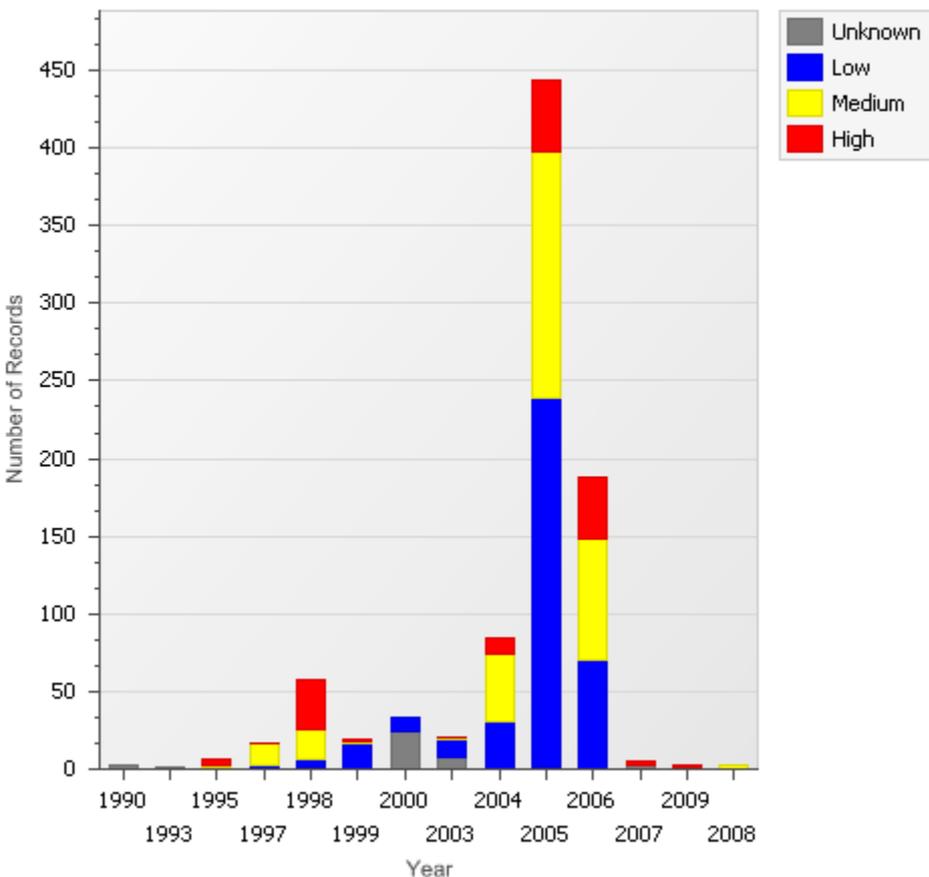
Source: IUCN 2015

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

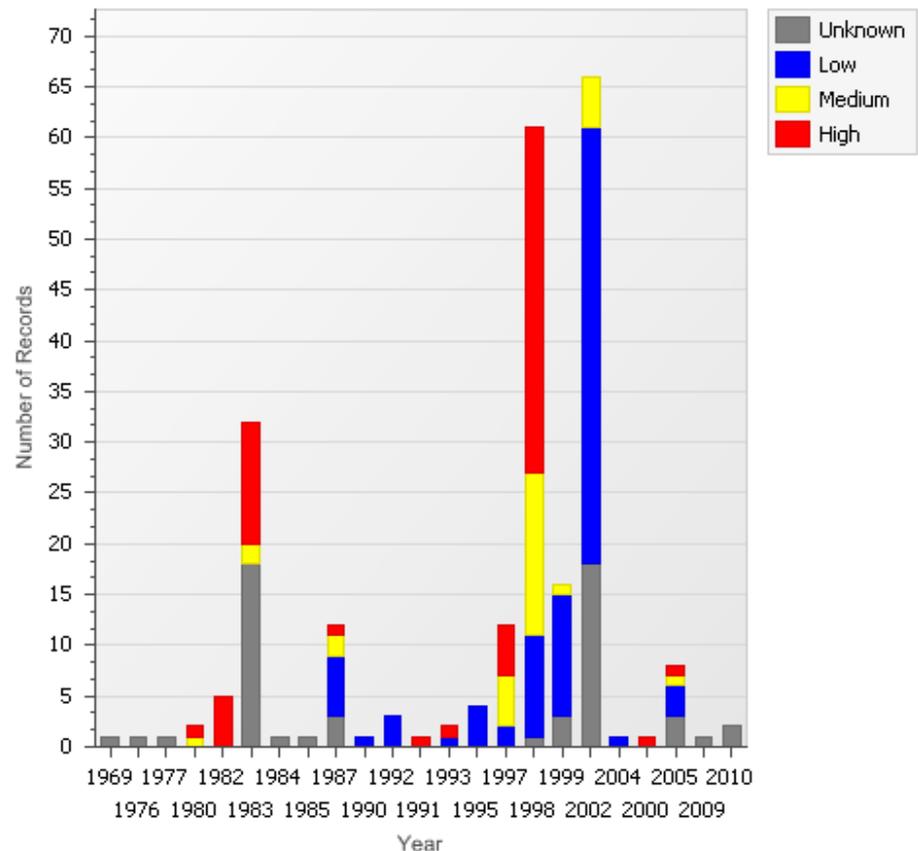
## 4.4 Biodiversidad Marina

# Emblanquecimiento coralino en ALC

Bleaching Records For -- Mesoamerica (By Bleaching Severity)



Bleaching Records For -- Southern Tropical America (By Bleaching Severity)



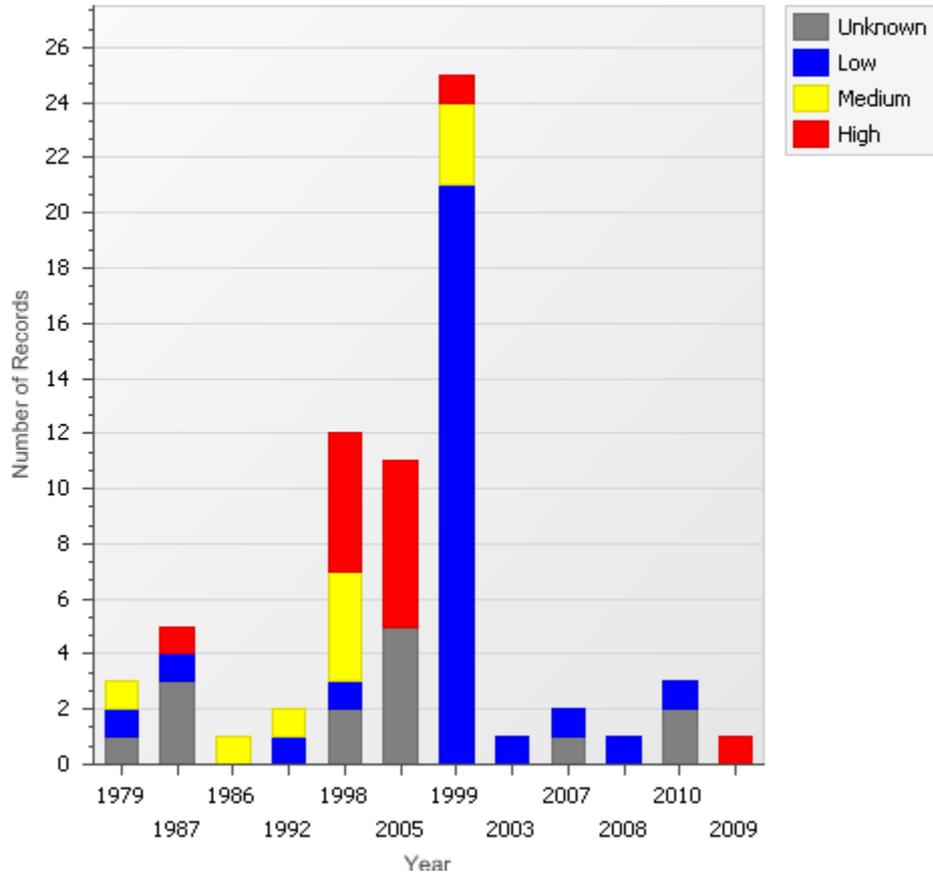
Nota: Mesoamérica comprende: Belize, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico y Nicaragua.

Trópico de Sur America: Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador Panama y Venezuela.

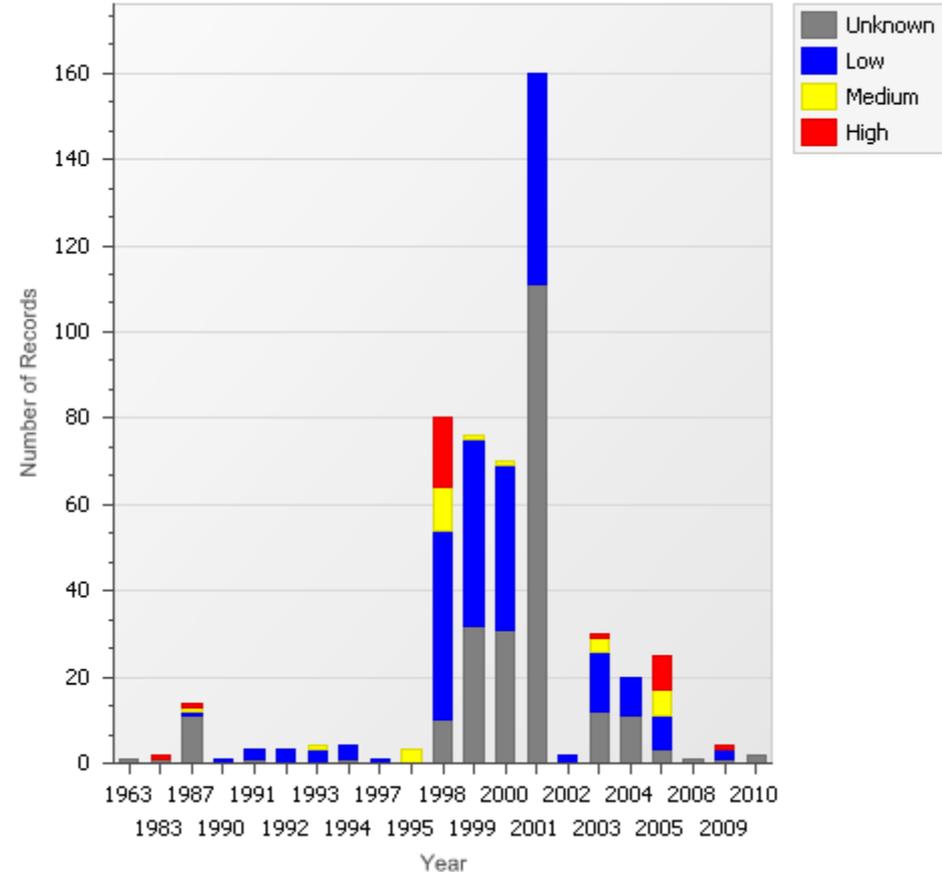
Fuente: Reef Base: Global Information System for Coral Reef. Disponible en [http://www.reefbase.org/global\\_database](http://www.reefbase.org/global_database)

# Emblanquecimiento coralino en ALC

Bleaching Records For -- Eastern Caribbean (By Bleaching Severity)



Bleaching Records For -- Northern Caribbean (By Bleaching Severity)



Nota: El Caribe Oriental comprende Anguila, Antigua y Barbuda, Barbados, Dominica, Granada, Guadalupe, Antillas Netherlands, St Kitts y Nevis, St Lucia, St Vincent y Granadinas, Trinidad y Tobago.

El Caribe Norte comprende: Bahamas, Bermudas, Islas Cayman, Cuba, Republica Dominicana, Haiti, Jamaica, Islas Turcas y Caicos.

Fuente: Reef Base: Global Information System for Coral Reef. Disponible en [http://www.reefbase.org/global\\_database](http://www.reefbase.org/global_database)

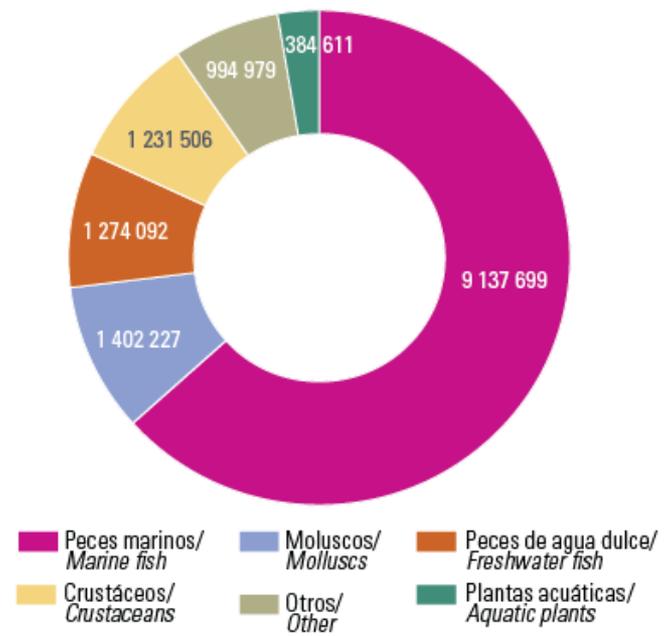
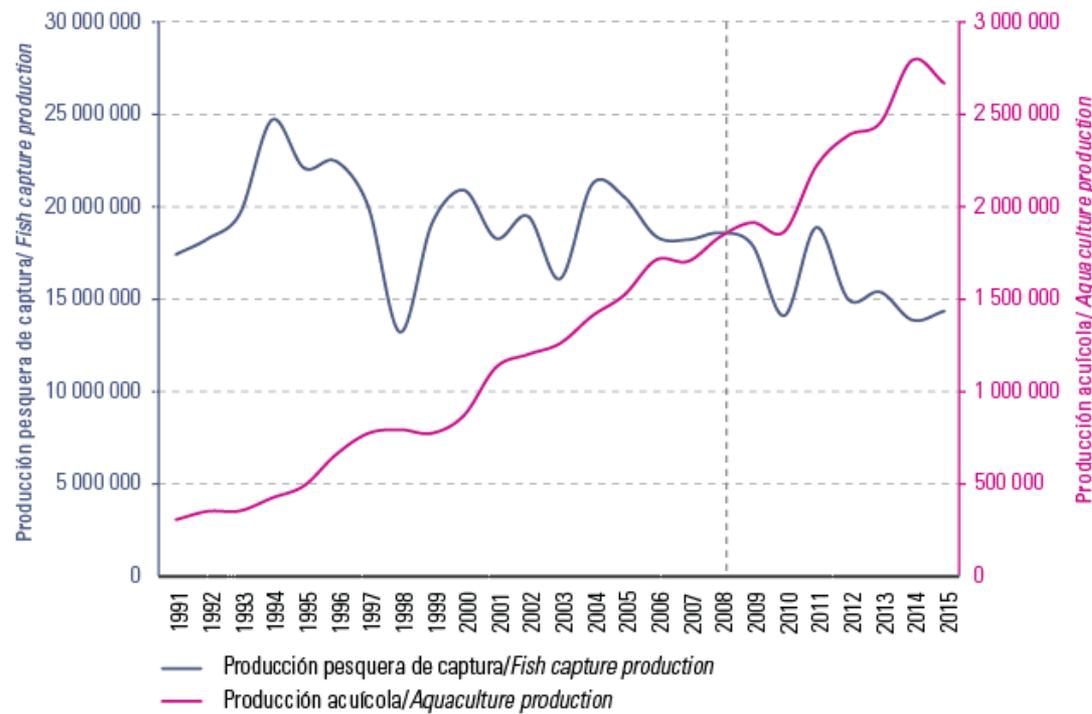
# América Latina y el Caribe: Blanqueamiento de corales según categorías NOAA, 1963 - 2018



Fuente: Bleaching Threat – ReefBase

[http://www.reefbase.org/global\\_database/default.aspx?section=t4](http://www.reefbase.org/global_database/default.aspx?section=t4)

# América Latina y El Caribe: producción pesquera de captura<sup>a</sup> y producción acuícola, 1991 – 2015 y producción pesquera de captura por tipo de pesquerías<sup>b</sup>, 2015



Fuente: FAO Departamento de Pesca y Acuicultura, base de datos de producción mundial pesquera [en línea] <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/es>

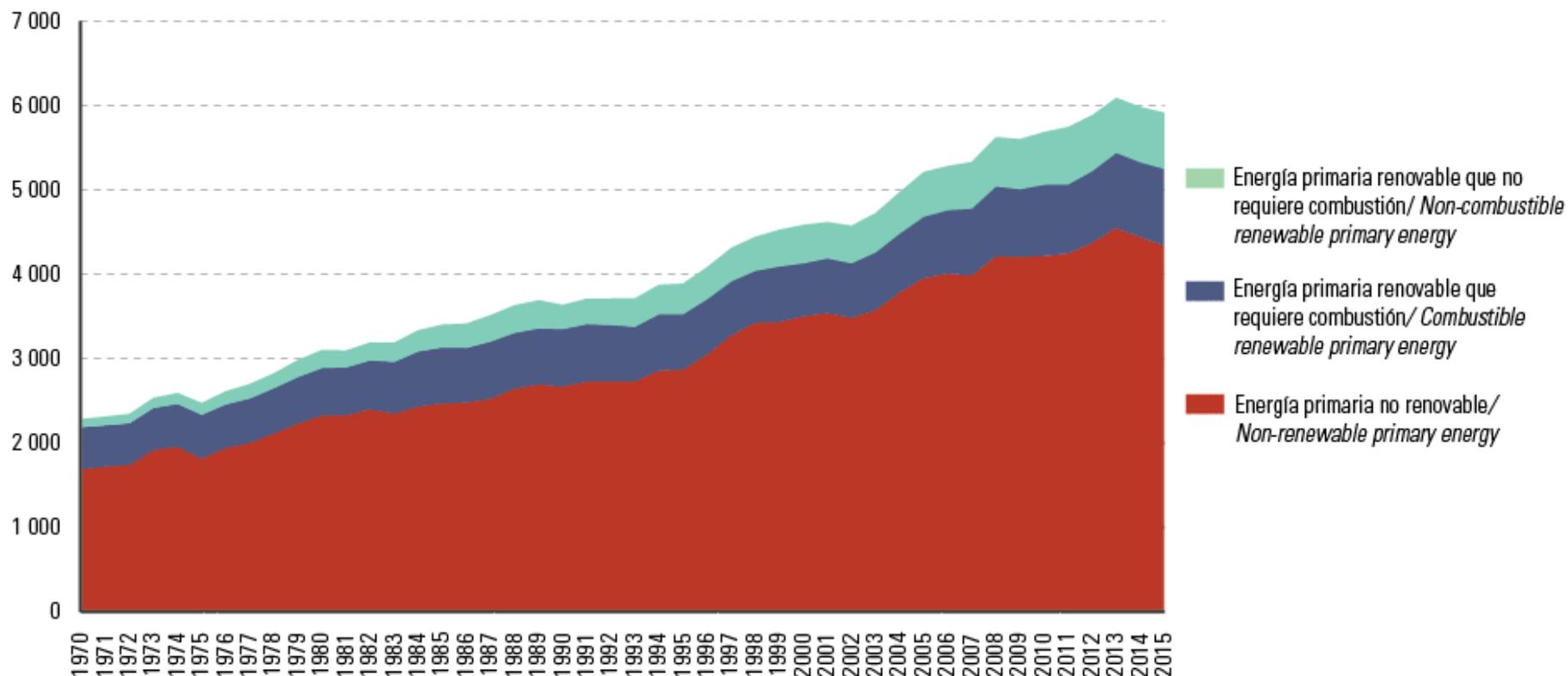
Notas: (a) La producción pesquera de captura no incluye ballenas, focas y otros mamíferos acuáticos/ (b) La acuicultura incluye la producción en aguas marinas y en aguas continentales

5

# Uso de recursos naturales y energía

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

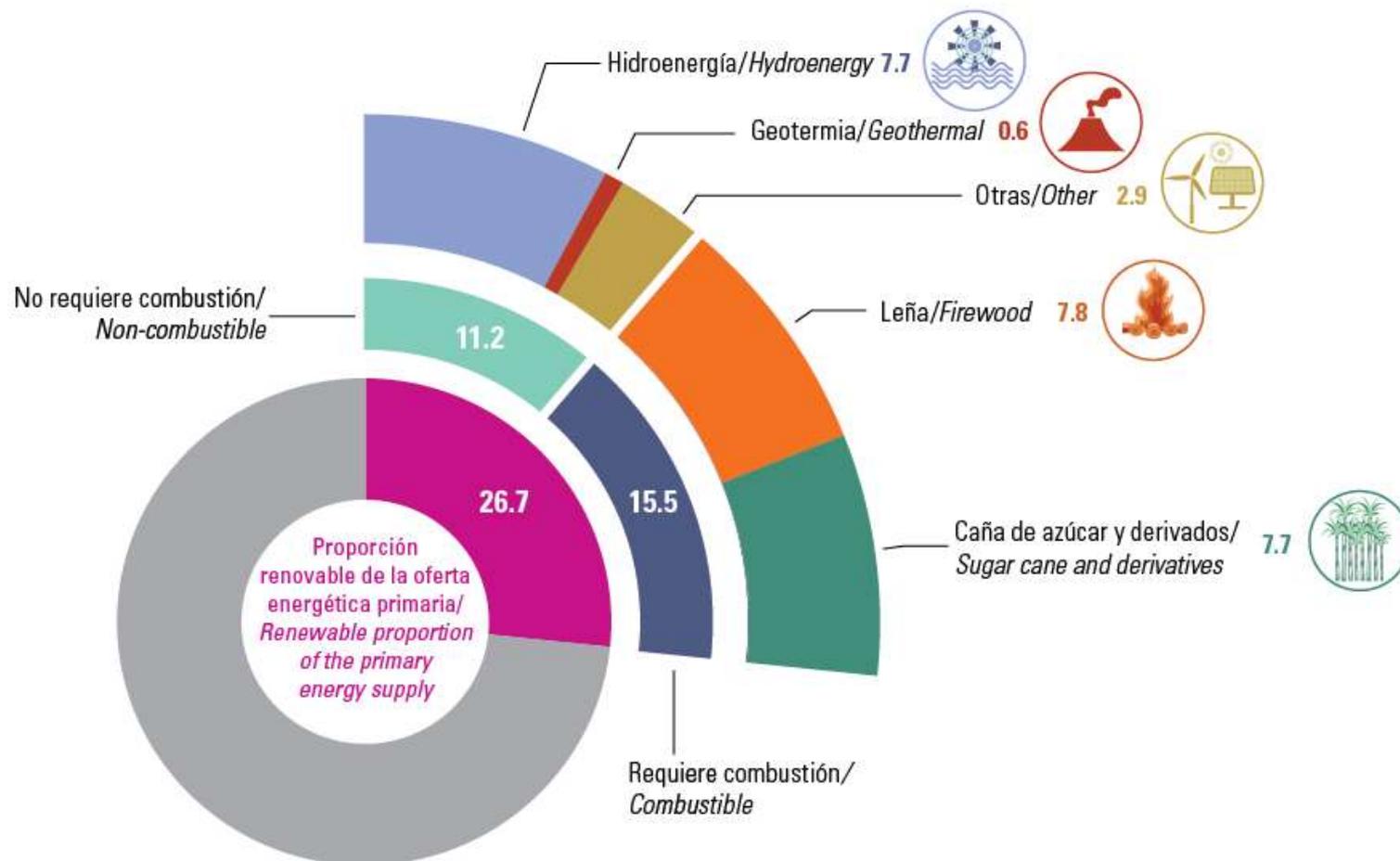
(En millones de barriles equivalentes de petróleo)



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)

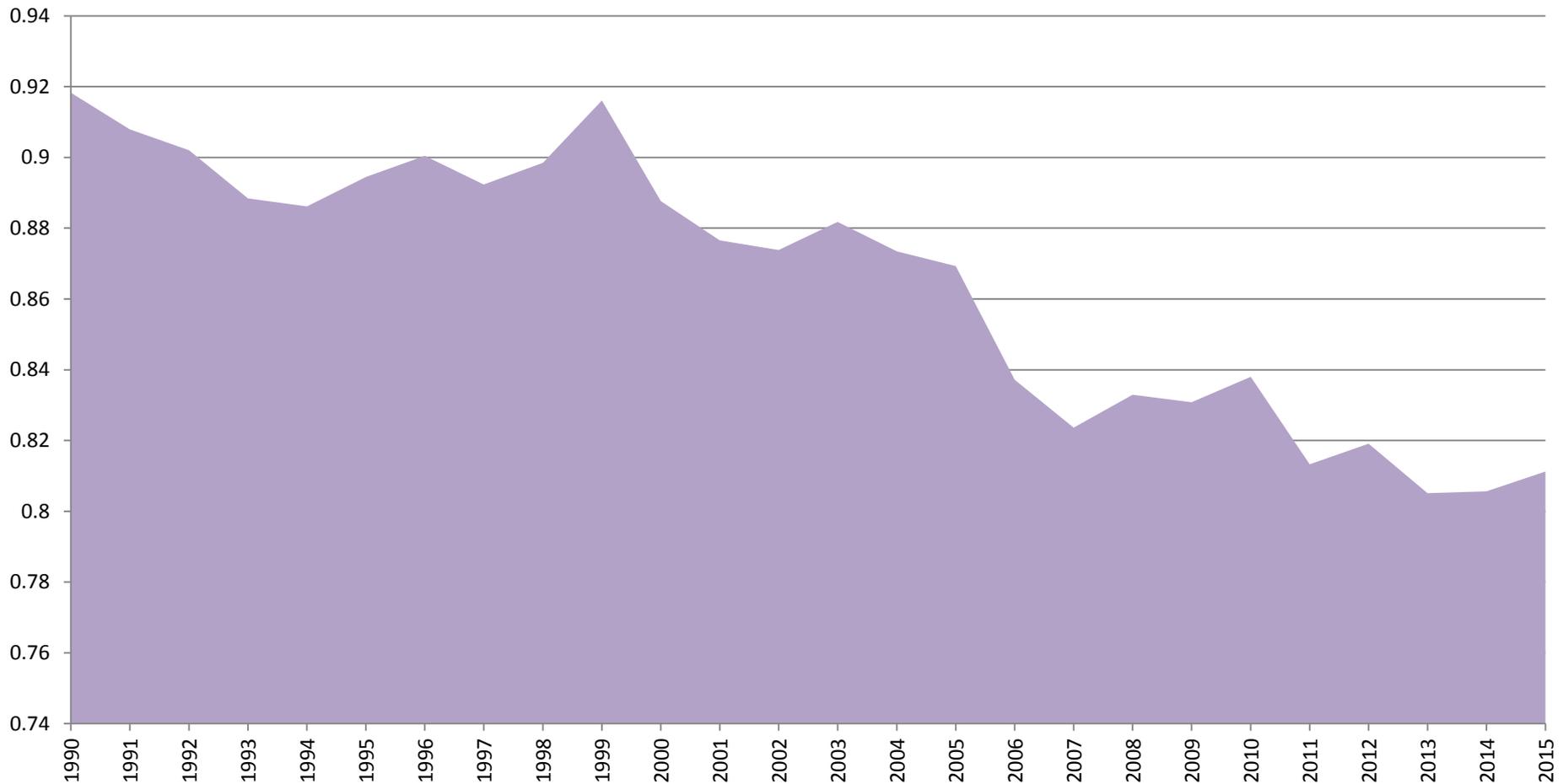


Fuente: CEPAL, calculado sobre la base de OLADE, Sistema de Información Económica Energética (SIEE) [en línea] <http://sier.olade.org>

# 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)*

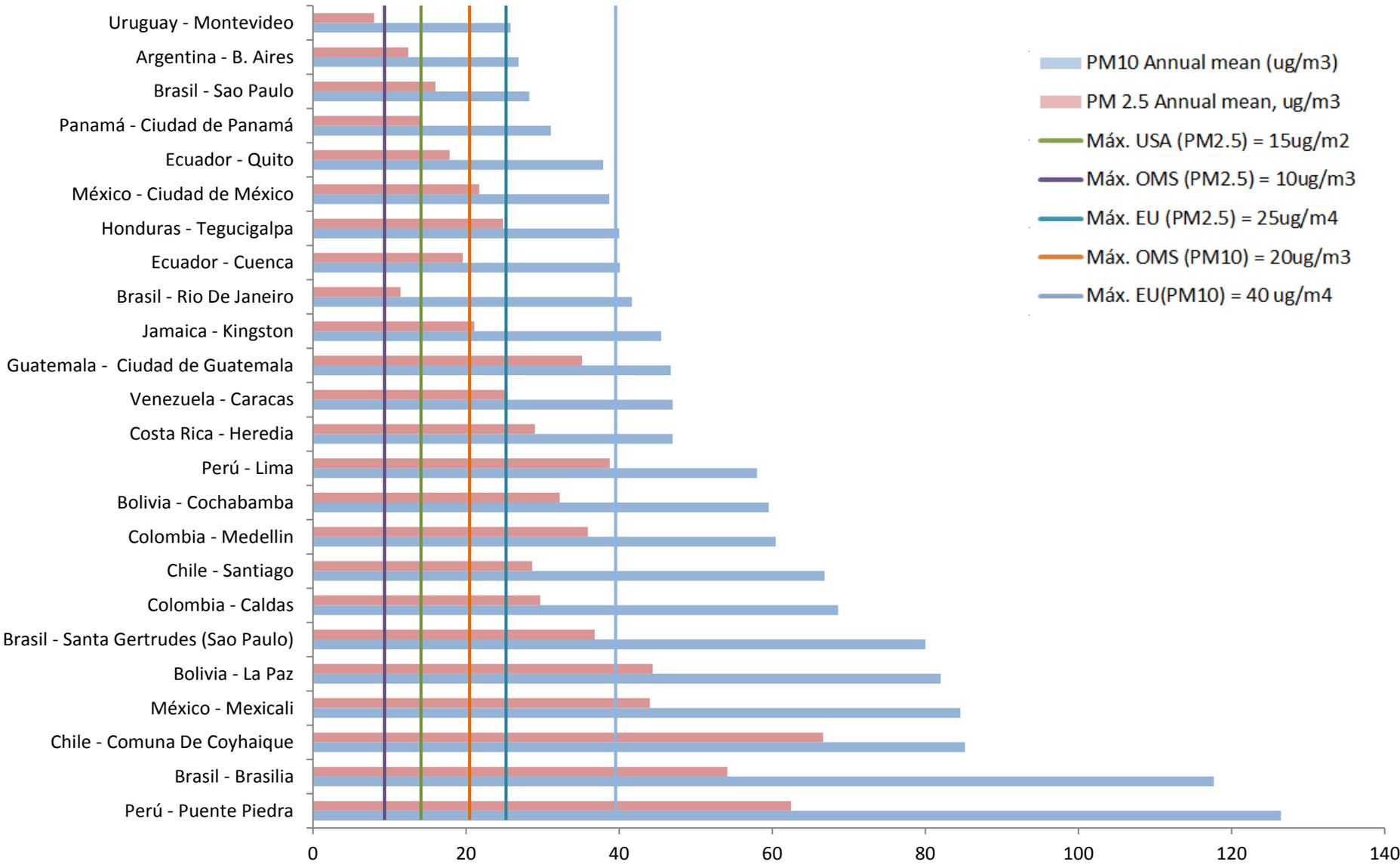


Fuente: CEPAL, calculado sobre la base de OLADE, Sistema de Información Económica Energética (SIEE) [en línea] <http://sier.olade.org>

# 5 Contaminación

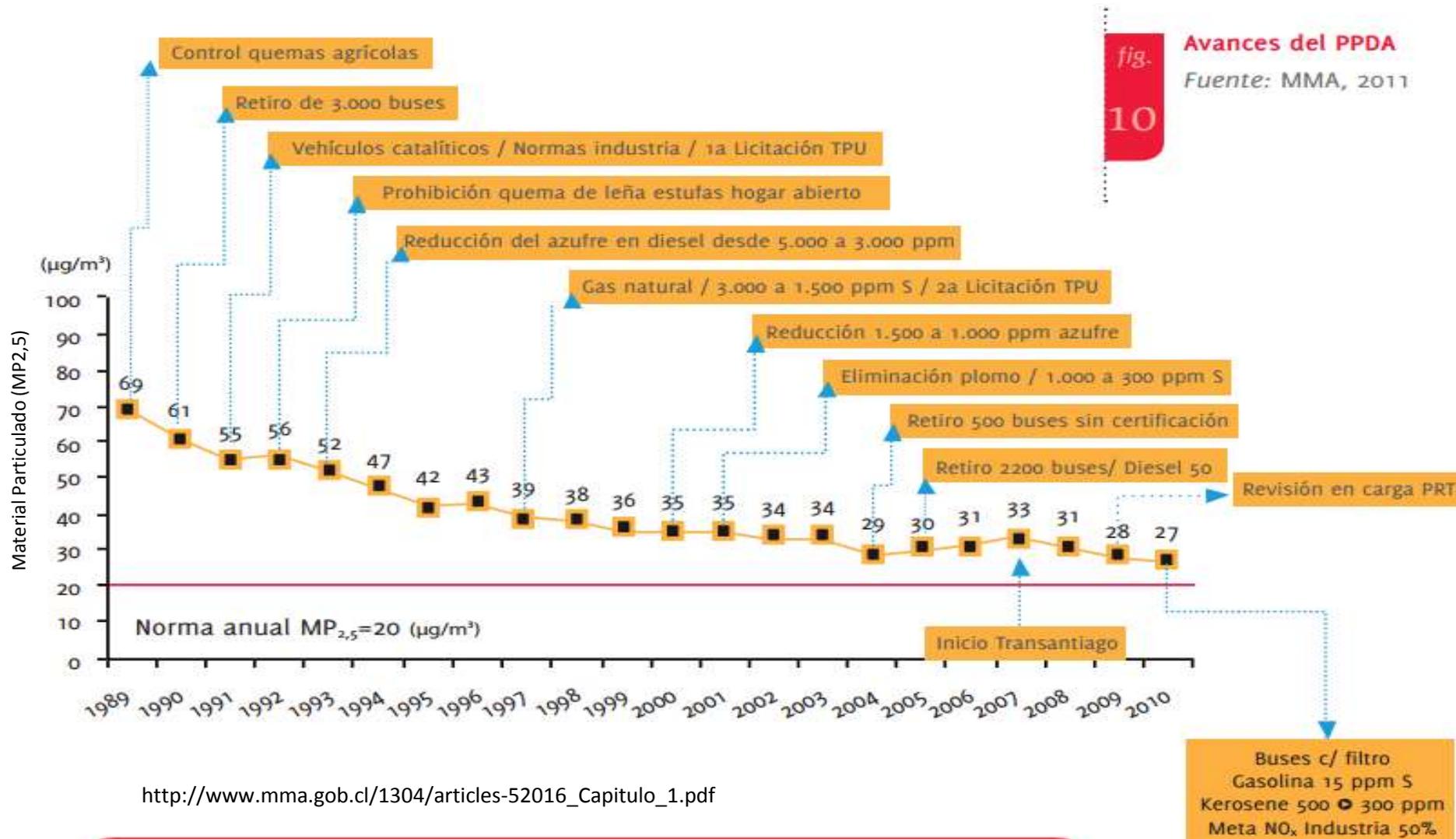
# Concentración de material particulado grueso (MP10) y fino (MP2,5) en 23 ciudades seleccionadas de LAC (último año disponible)

(En  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Fuente: Ambient Air Pollution Database, WHO, May 2016.

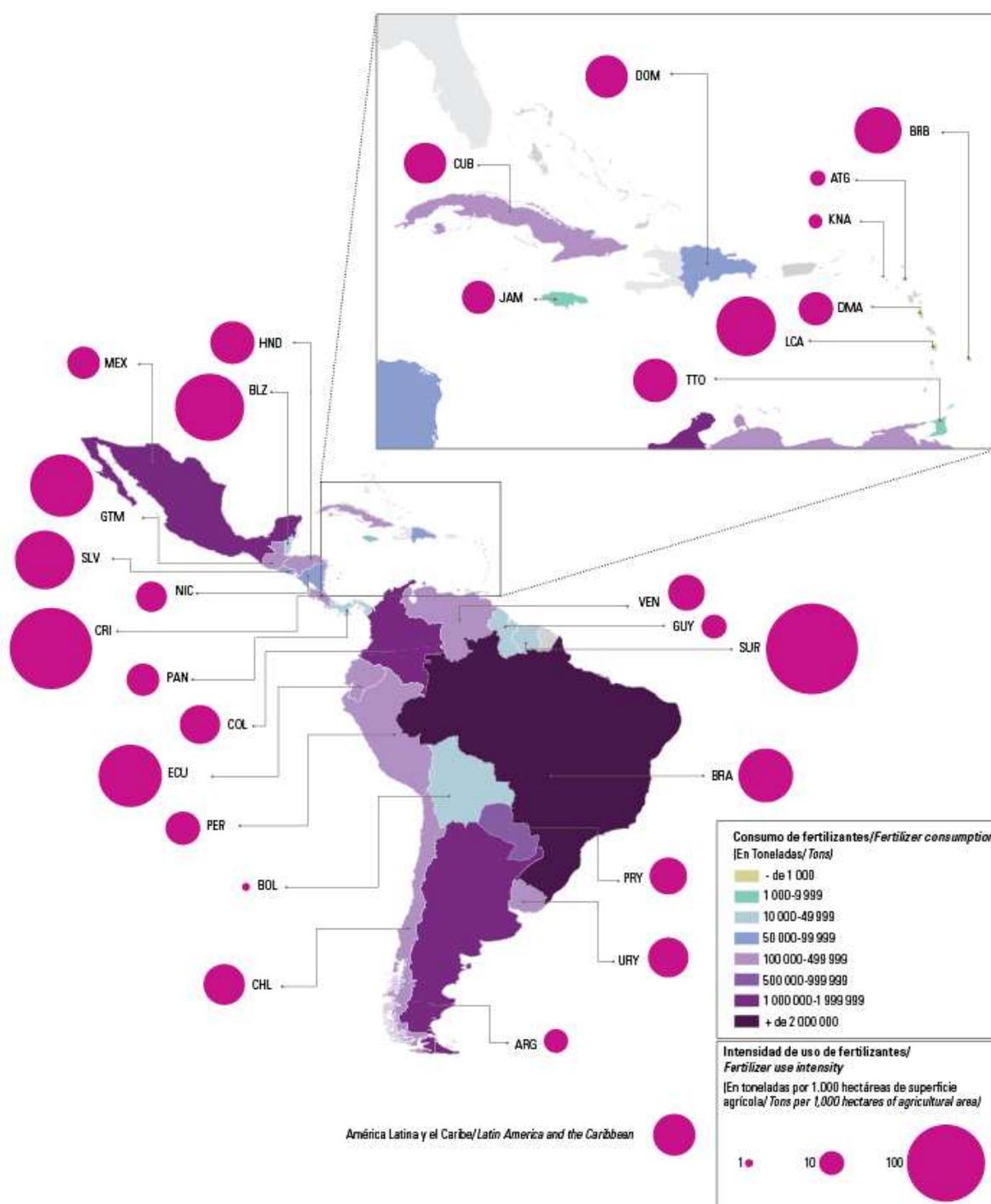
# Concentración y norma anual MP 2,5 en Santiago de Chile: Medidas del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) (Disminución de MP) para Santiago-Región Metropolitana



[http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016\\_Capitulo\\_1.pdf](http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_1.pdf)

# 6.1 Contaminación: Suelos

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

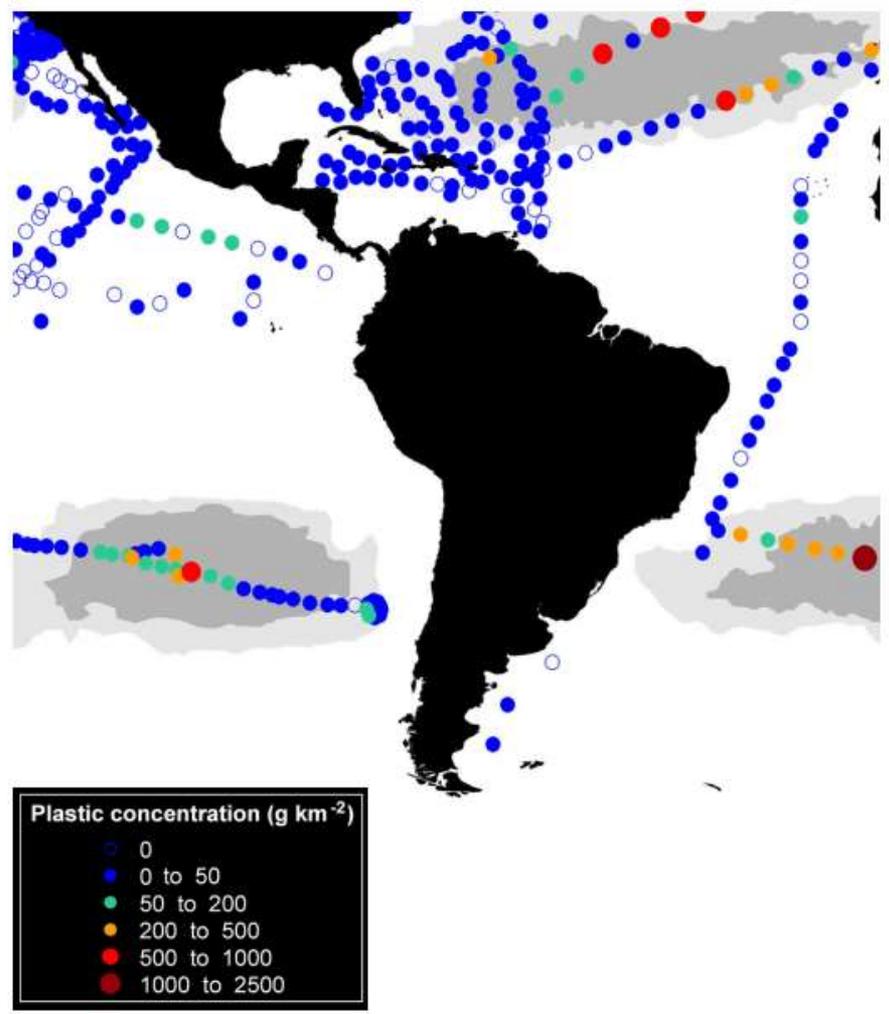


Fuente: Elaboración de CEPAL con base en datos de FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/es/#home>

## 6.2 Contaminación: Océanos

# América Latina y El Caribe: Concentración de desechos plásticos en aguas superficiales

Figure 2.3.4: Concentrations of plastic debris in surface waters of LAC. Coloured circles indicate mass concentrations. Gray areas indicate predicted accumulation zones.



- ❖ Círculos de color indican concentraciones masivas.
- ❖ Áreas grises indican predicción de zonas de acumulación.





Buenos Aires,  
27-29 junio, 2018

# Gracias por su atención!

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



NACIONES UNIDAS

