



Seminario Nacional
República Dominicana
8 de noviembre de 2018

Métricas de cambio climático, eventos extremos, desastres y resiliencia en América Latina y el Caribe

Fortalecimiento de Capacidades Estadísticas de eventos extremos, desastres y reducción del riesgo de desastres dentro del marco del cambio climático en América Latina y el Caribe

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

Rayén Quiroga

Jefa de Área Estadísticas Ambientales, División de Estadísticas
Unidad de Estadísticas Económicas y Ambientales
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)



NACIONES UNIDAS



1 Cambio Climático

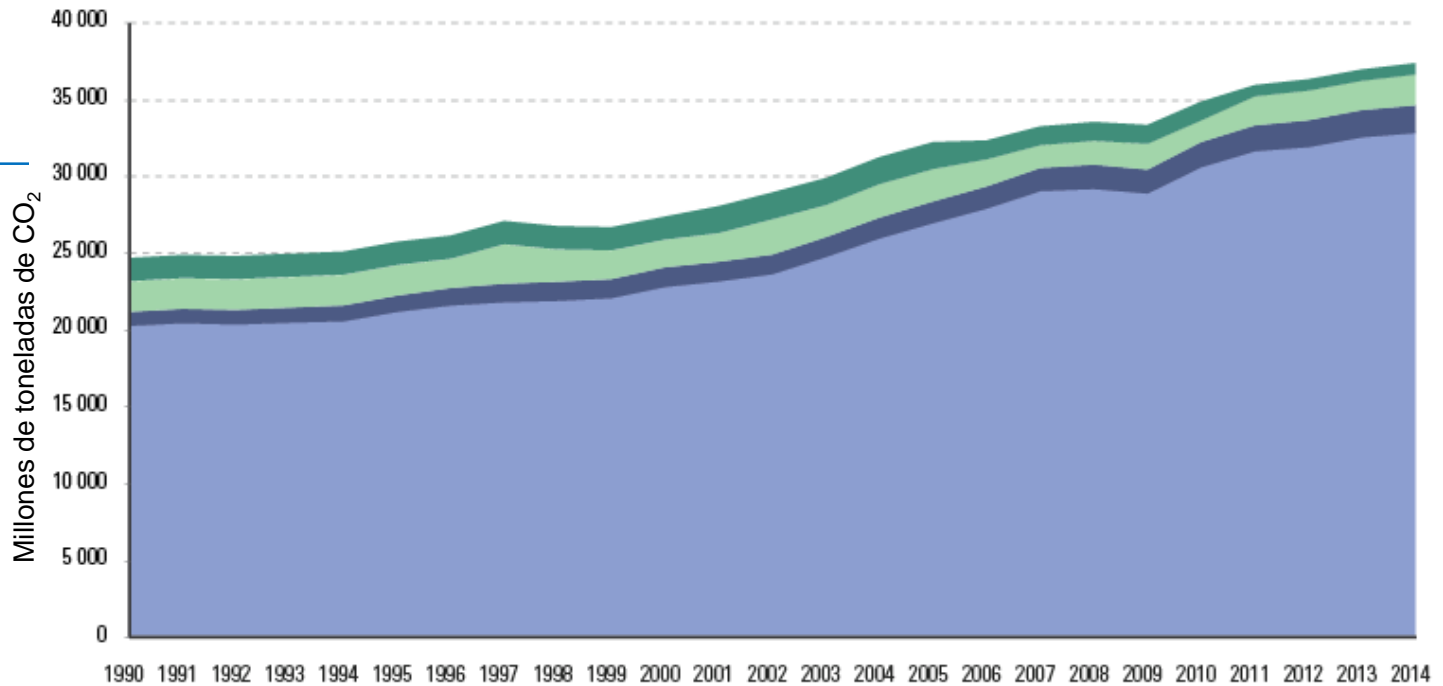
- Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)
- Variación de temperatura
- Retroceso de glaciares

2 Eventos Extremos y Desastres

1.1

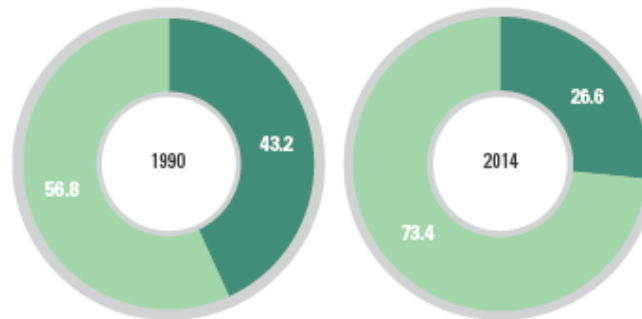
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

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

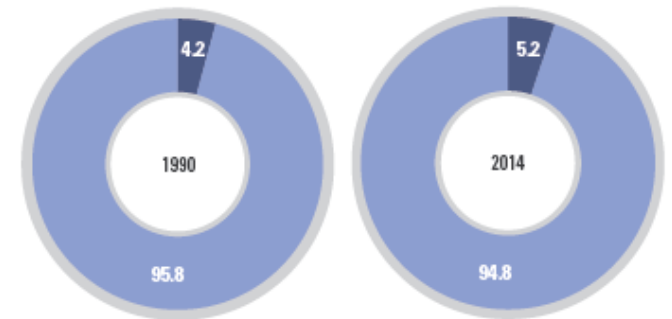


Participación regional en las emisiones totales, 2014/ *Regional share in total emissions, 2014* (En porcentajes)

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



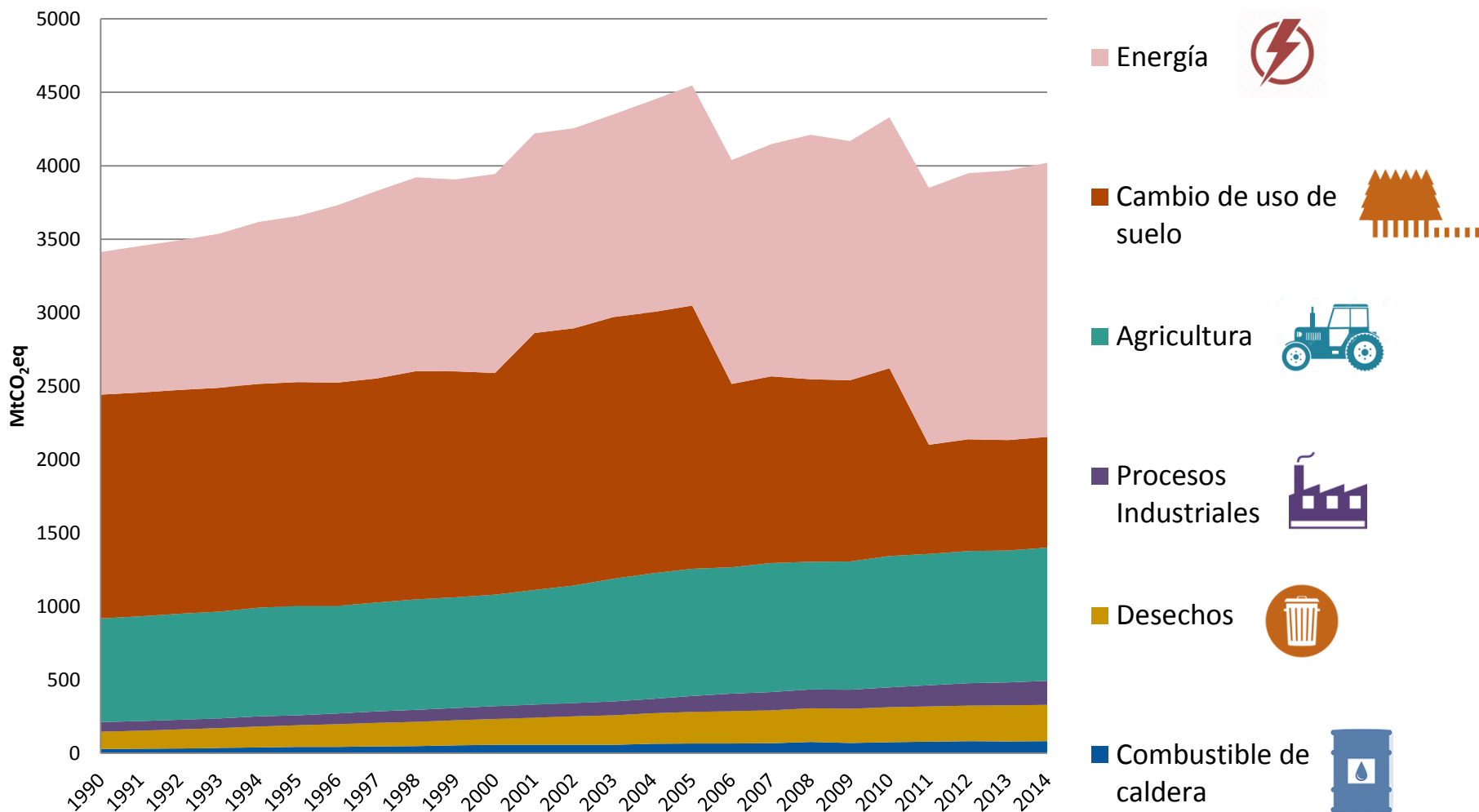
América Latina y el Caribe/ *Latin America and the Caribbean*
Resto del mundo/ *Rest of the world*

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>

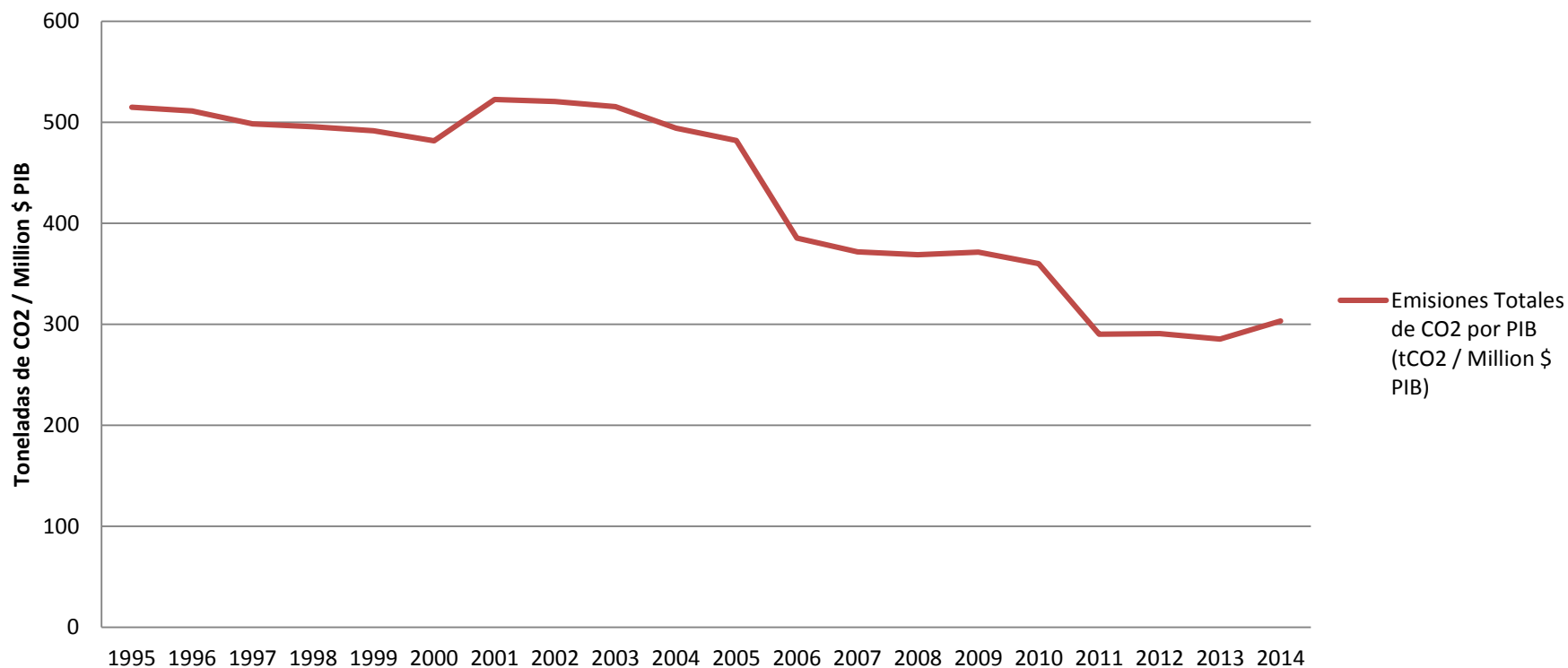
América Latina y el Caribe: emisiones totales y por sectores de GEI, 1990-2014

(en millones de toneladas de CO2 equivalente (MtCO₂eq))



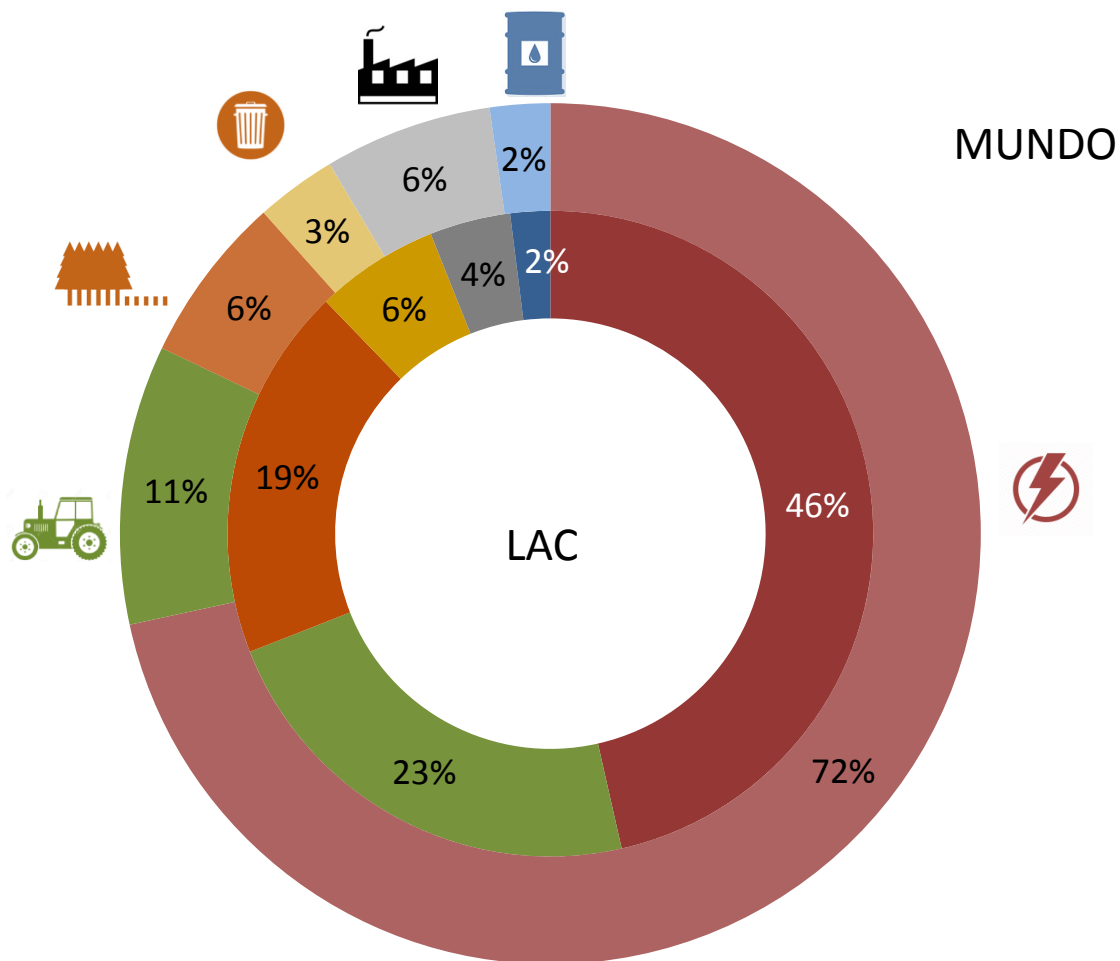
América Latina y el Caribe: Emisiones Totales de CO2 por PIB

(tCO2 / Million \$ PIB)



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

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

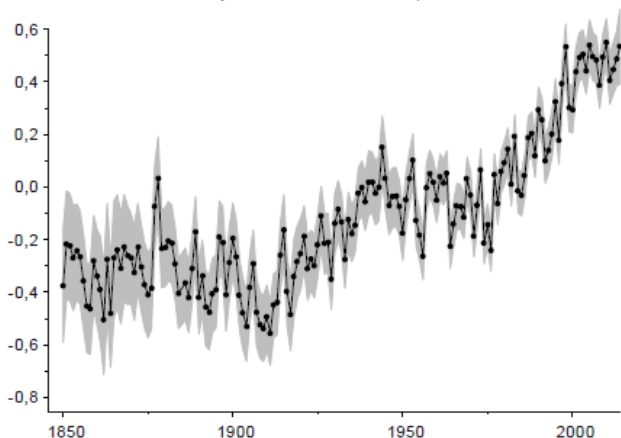
Fuente: Instituto de Recursos Mundiales (WRI), Climate Analysis Indicator Tool [en línea] <http://cait.wri.org>

1.2

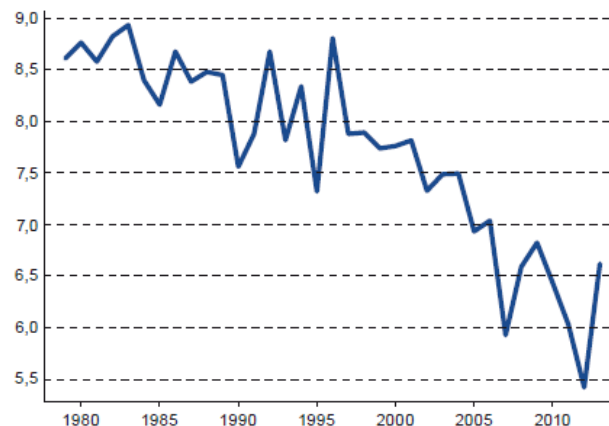
Aumento de temperaturas y retroceso de glaciares.

Manifestaciones del Cambio Climático

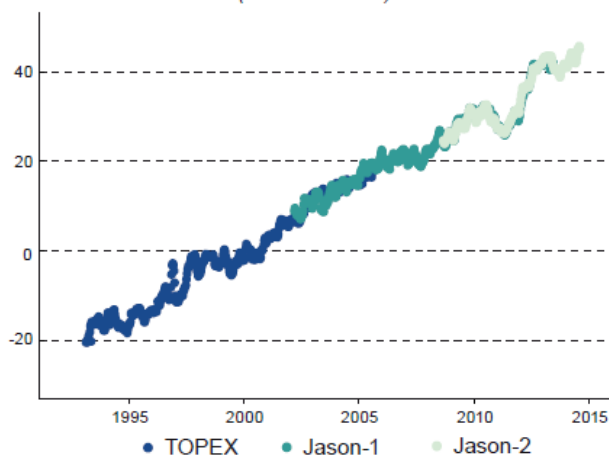
A. Temperatura combinada de la superficie terrestre y oceánica, 1850-2013^a
(anomalías de temperatura con respecto al período 1961-1990)



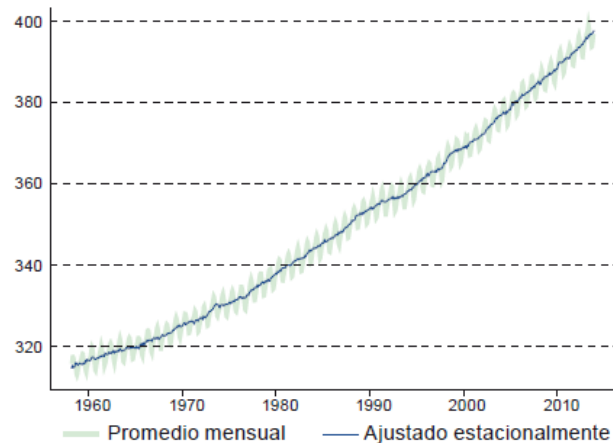
B. Extensión de hielo marino en verano en el Ártico: 1978-2013^b
(en millones de kilómetros cuadrados)



C. Cambios en el nivel medio del mar: mediciones de los satélites TOPEX/Poseidon, Jason-1, y Jason-2, 1992-2014^c
(en milímetros)



D. Concentraciones de CO₂ en la atmósfera, 1958-2013^d
(en partes por millón)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

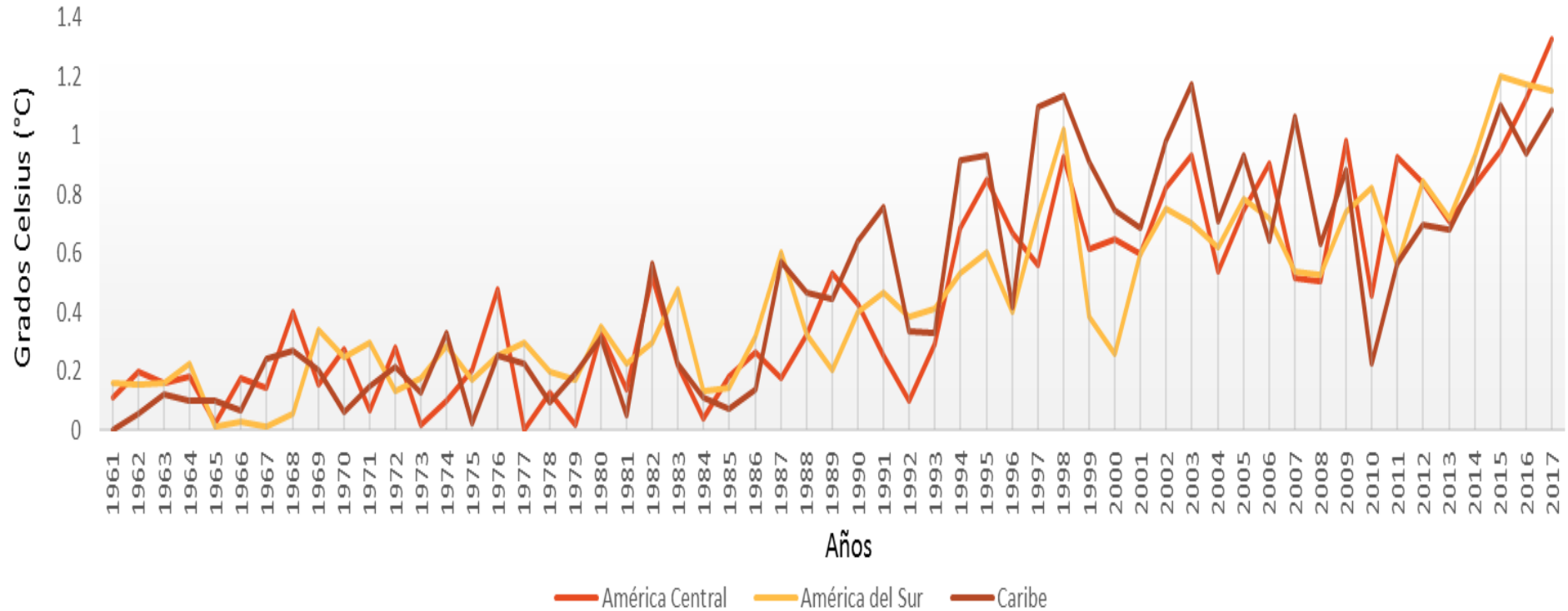
^a Los datos de temperatura se refieren al promedio mundial de temperaturas de la superficie terrestre y oceánica combinadas, en promedios anuales desde 1850 a 2013, con respecto al período 1961-1990. Los datos provienen de la base HadCRUT4 del Centro Hadley de la Oficina Meteorológica del Reino Unido (Morice y otros, 2012).

^b Los datos del hielo marino del Ártico se refieren al promedio correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre, y provienen del National Snow and Ice Data Center (NSIDC).

^c Los datos del aumento del nivel del mar se refieren a la altimetría por satélite, obtenida del Laboratorio de Altimetría Satelital de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA). No se han incluido las señales de estacionalidad. Promedios móviles de seis meses.

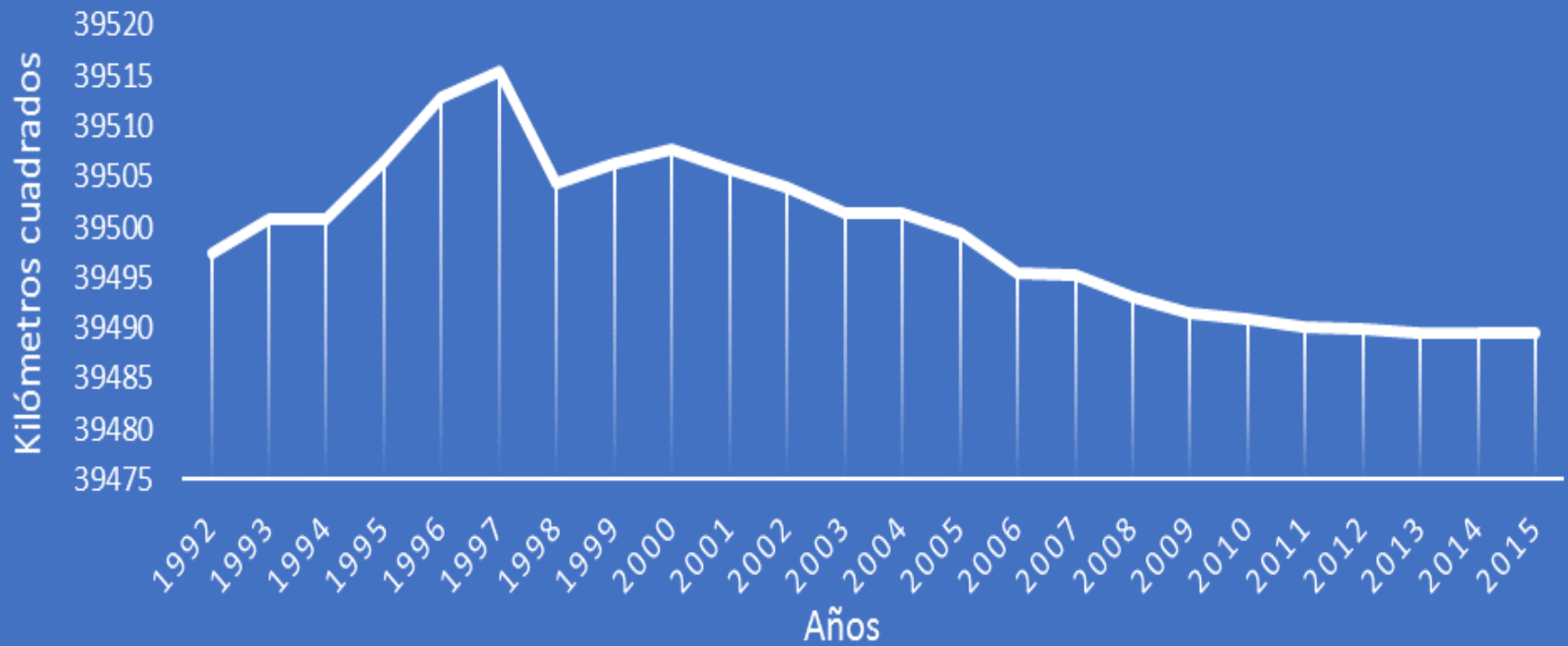
^d Los datos de las concentraciones atmosféricas de CO₂ se refieren a las mediciones realizadas en Mauna Loa, y provienen de la NOAA.

América Latina y el Caribe: Variación de temperatura media anual, 1961 – 2017 (°C)



América Latina y el Caribe: Superficie cubierta por nieves permanentes y glaciares, 1992 – 2015 (Km²)

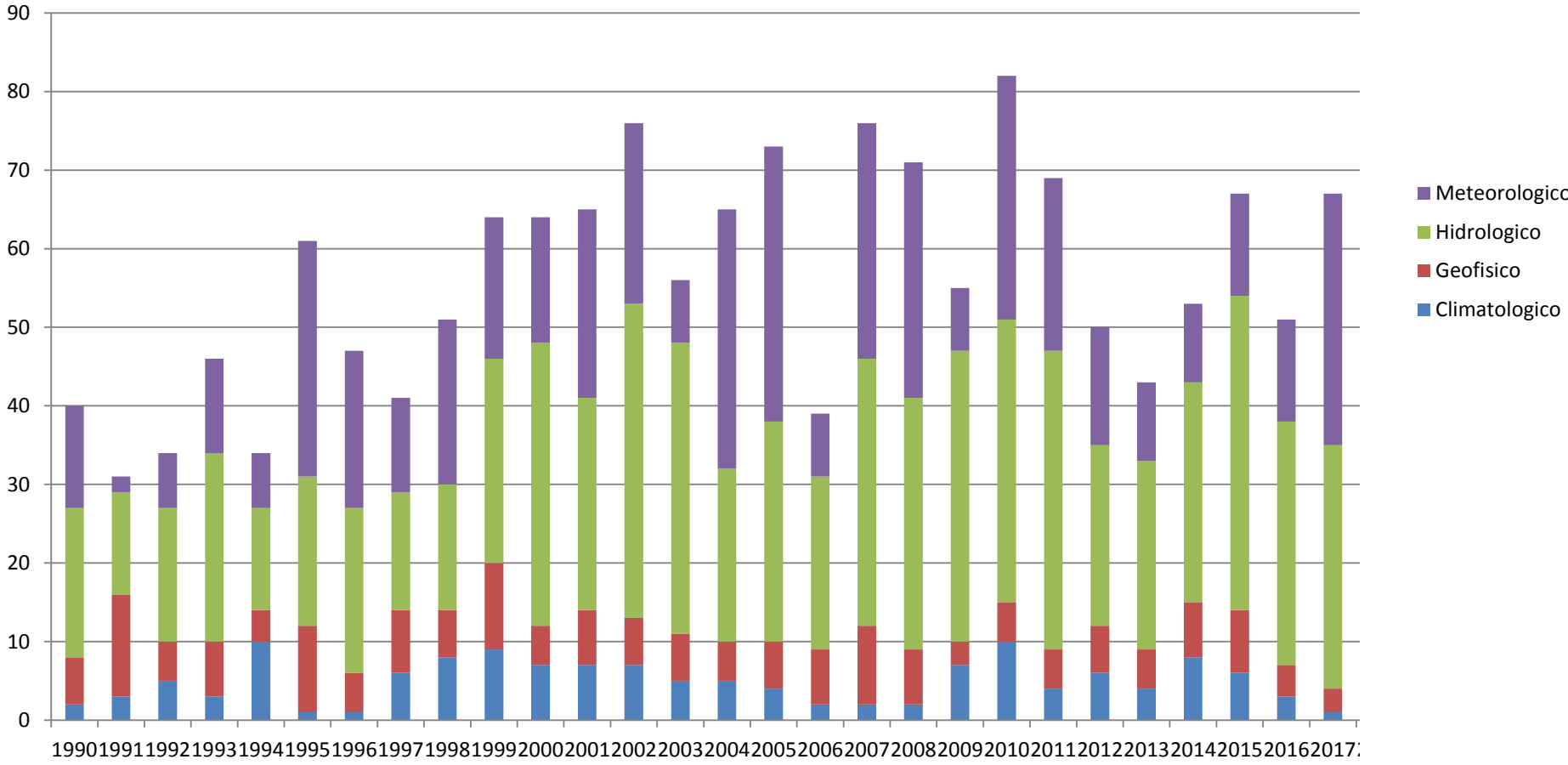
NIEVES PERMANENTES Y GLACIARES



2

Eventos Extremos y Desastres

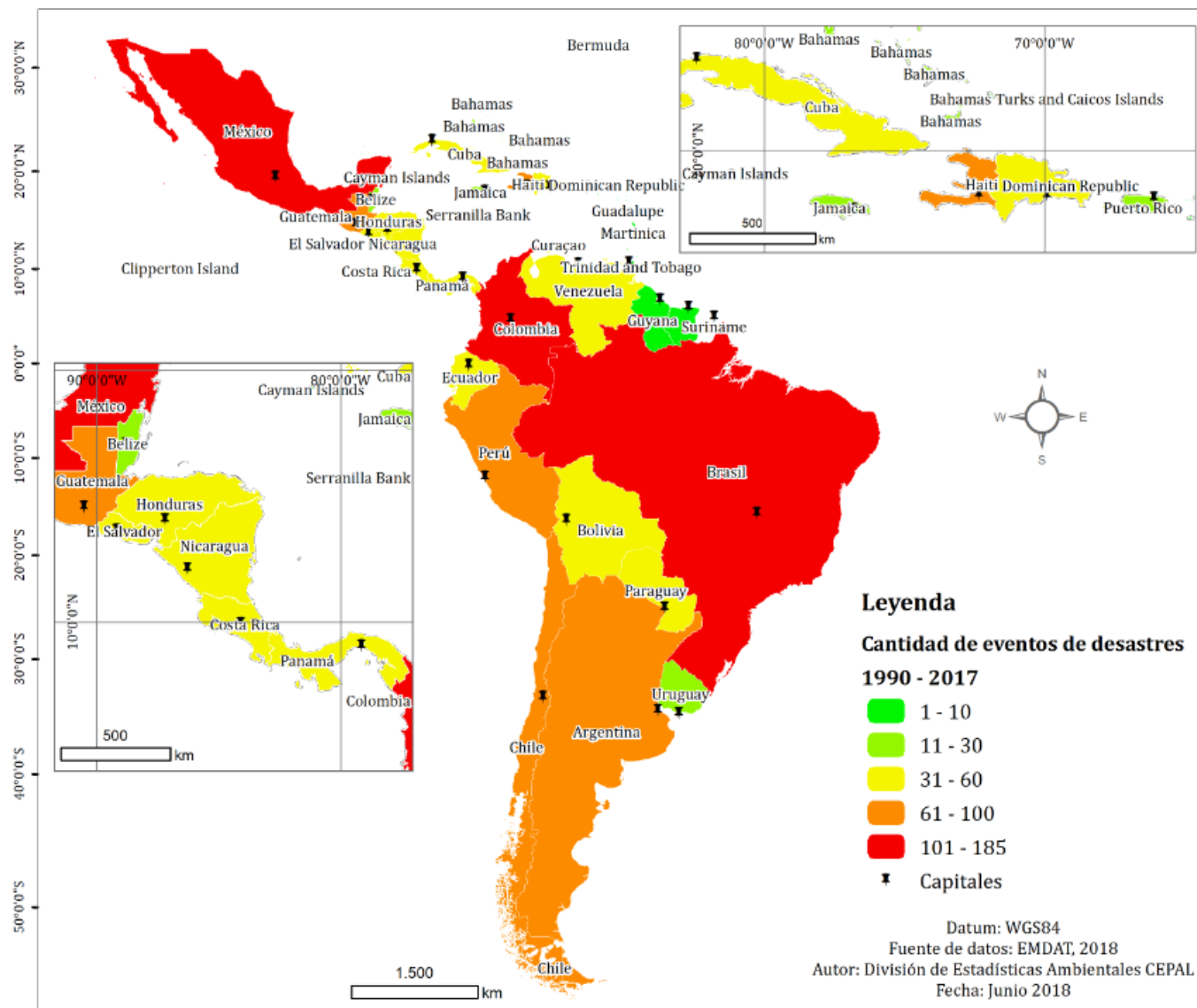
ALC: Número de eventos extremos y desastres 1990-2018 por tipo de evento



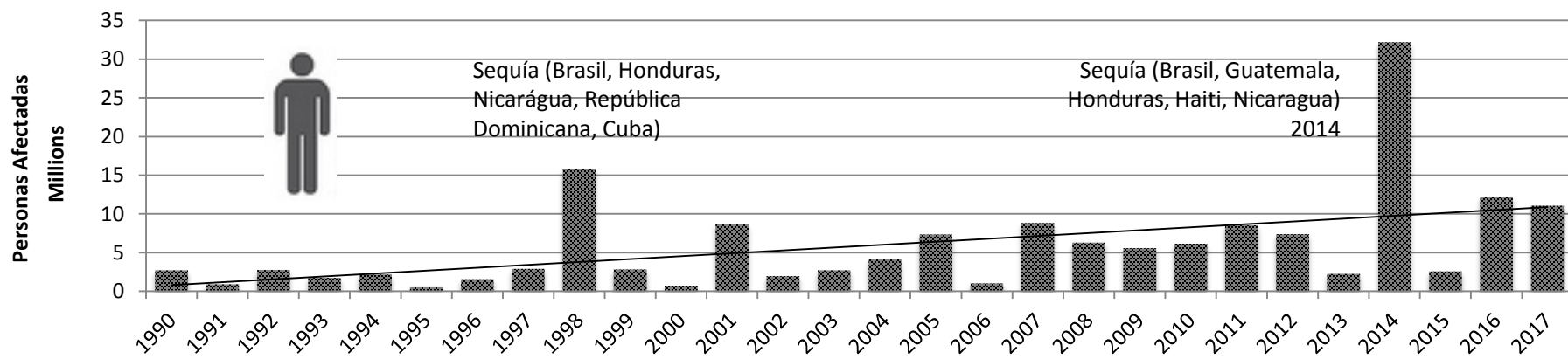
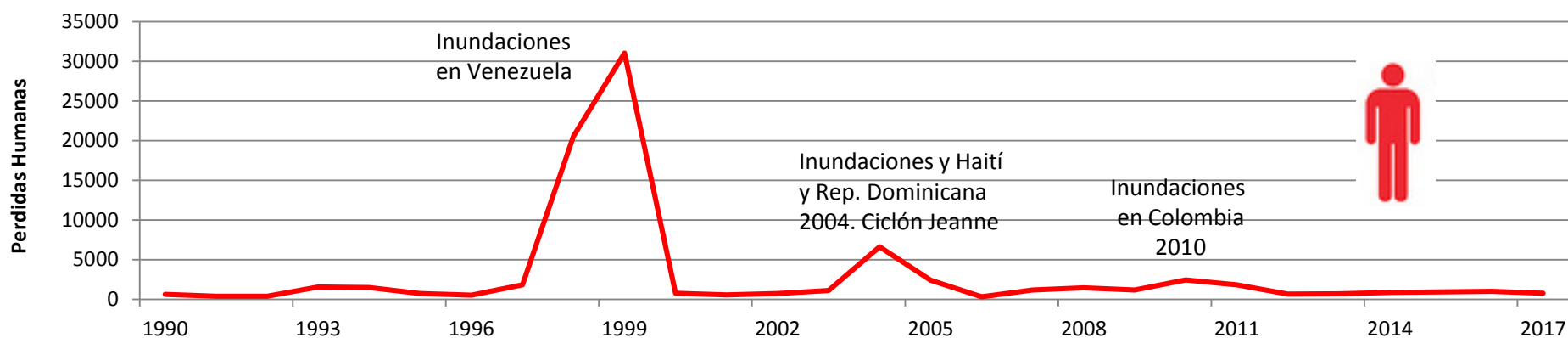
Source: EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium. Updated on April 2018



ALC: Cartografía de número de desastres reportados, 1990 - 2017



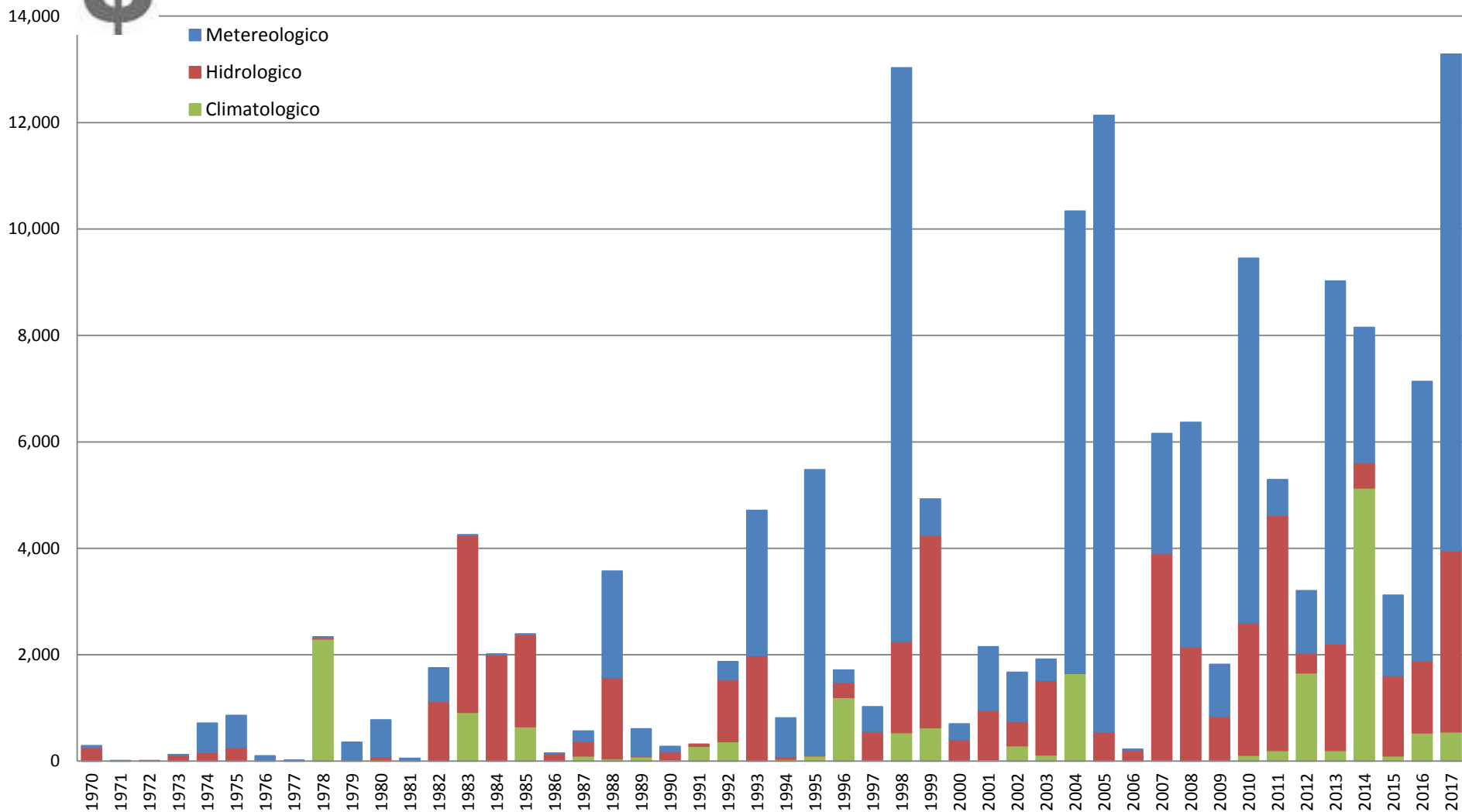
ALC: Desastres relacionados con cambio climático



ALC: Costo económico de los desastres relacionados con cambio climático



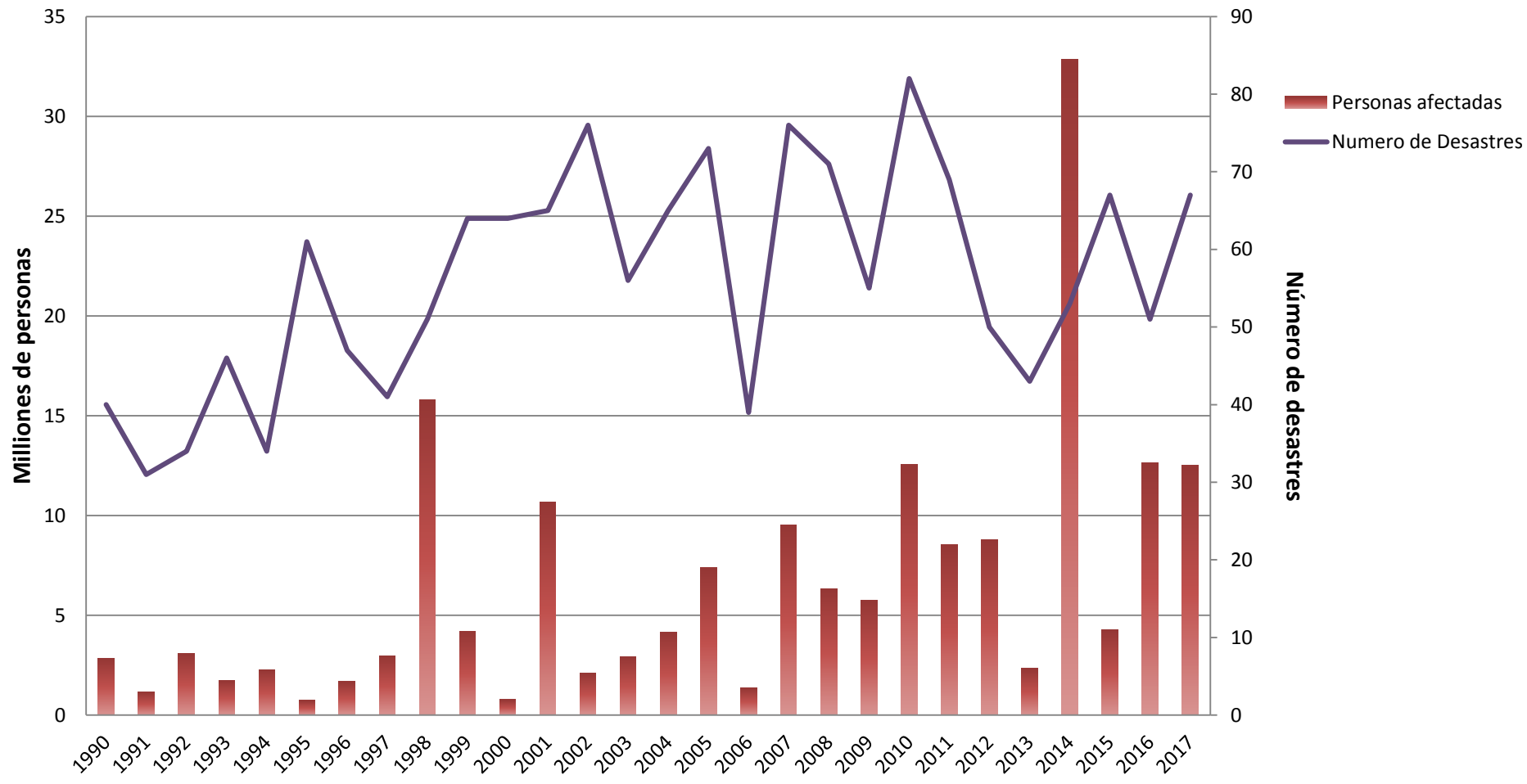
(US\$ Millones)



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 de 2018

ALC: Evolución del número de desastres y las personas afectadas por eventos extremos asociados a Cambio Climático, 1990-2017



1998= Sequia (Brasil, Honduras, Nicaragua, Republica Dominicana, Cuba)

2014= Sequia (Brasil, Guatemala, Honduras, Haiti, Nicaragua)

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



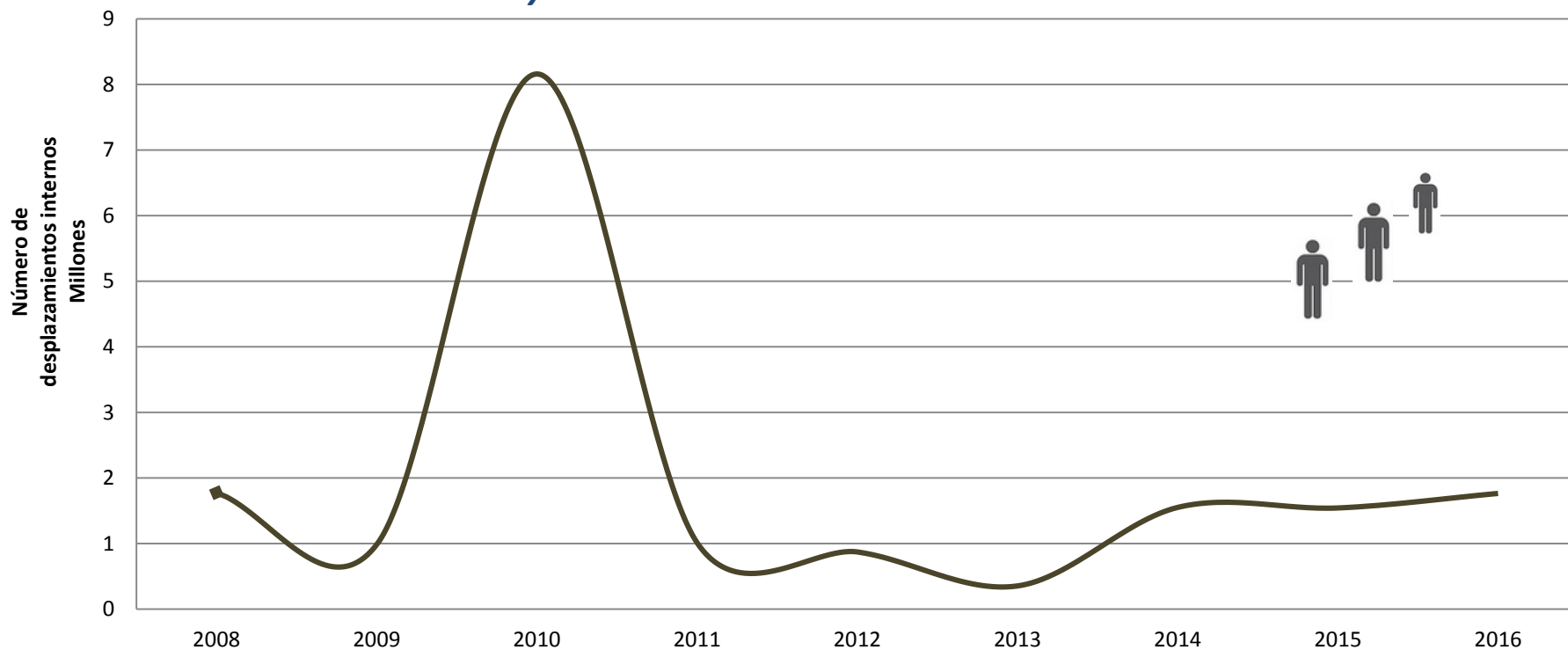
ALC: Desplazamientos internos atribuidos a desastres 2008-2016



NACIONES UNIDAS

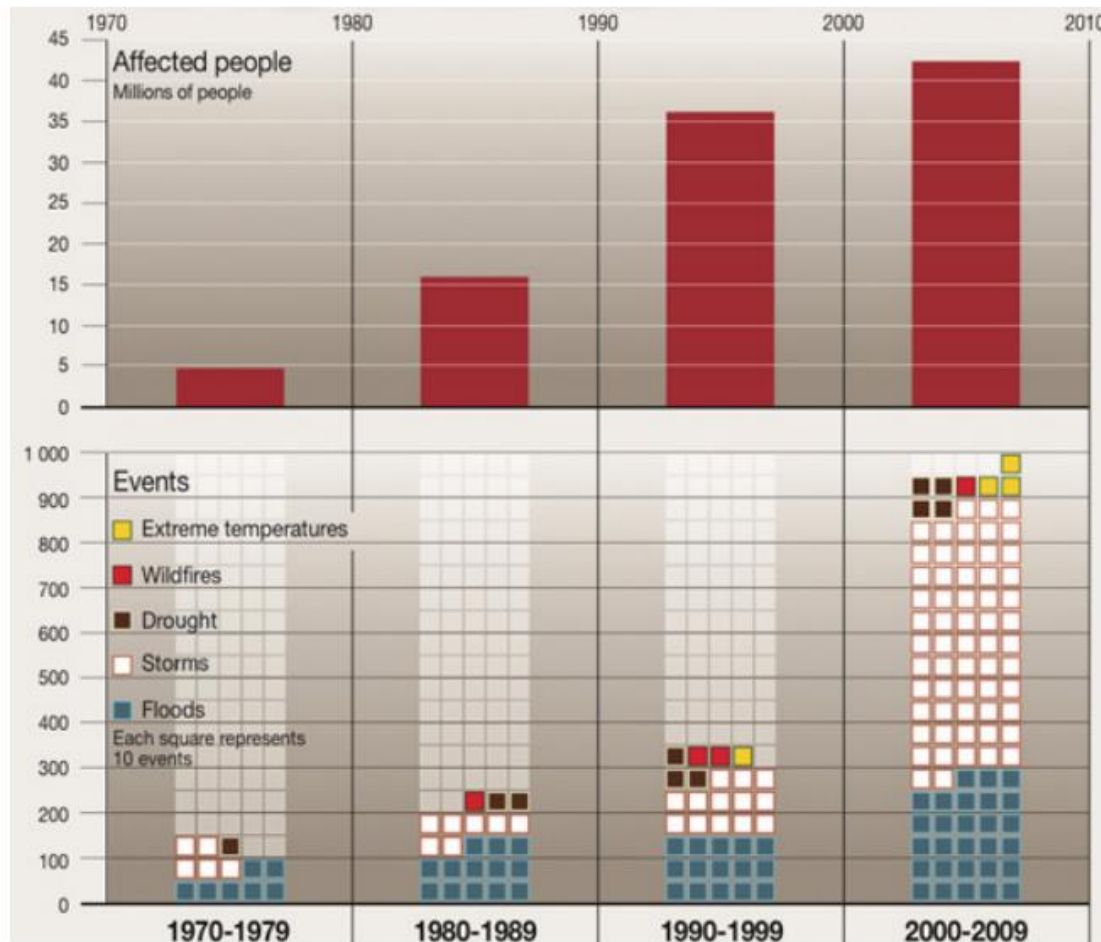
CEPAL

Terremotos en Chile y Haíti



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 de 2018

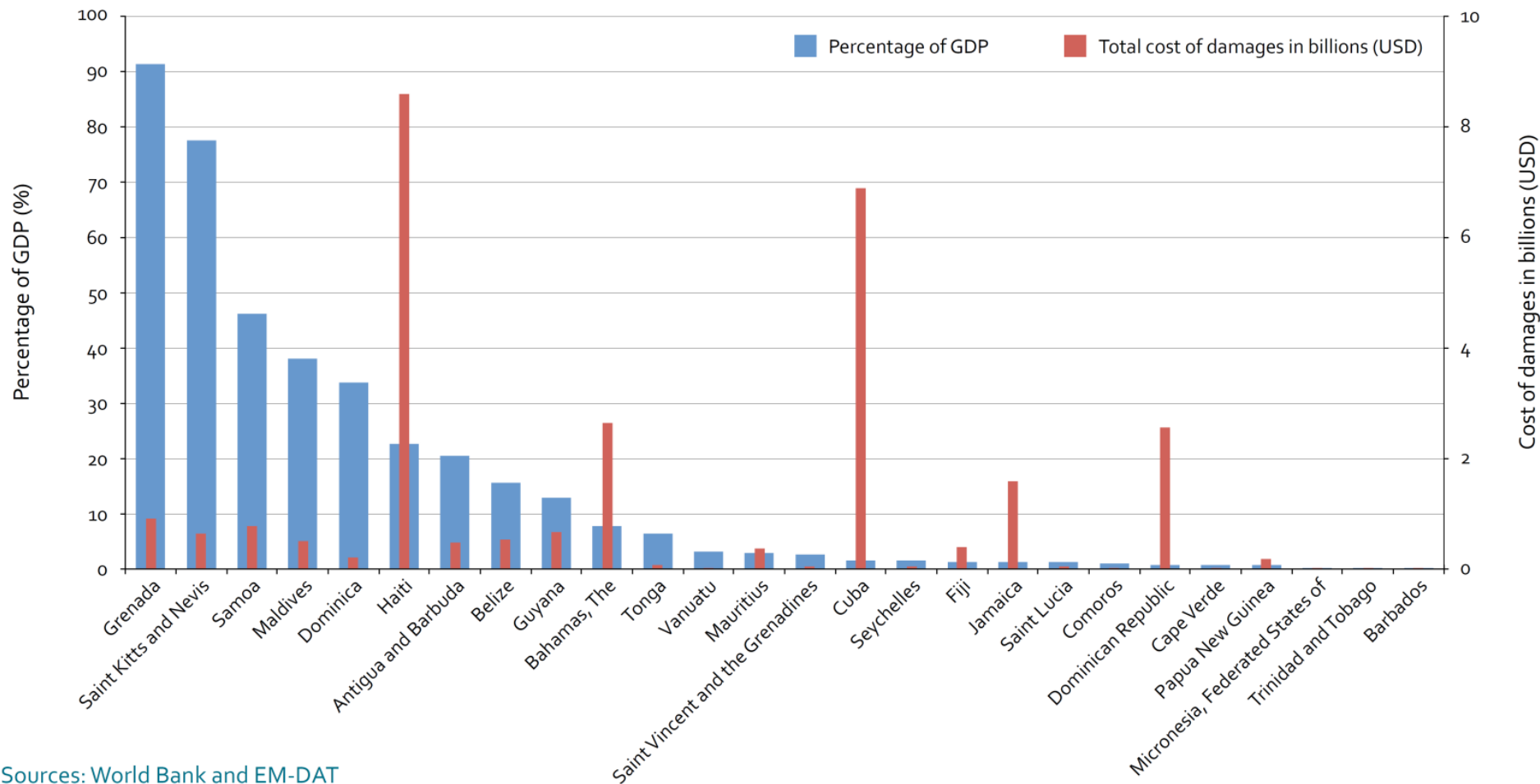
Figure 2.2.5: Number of hydro-meteorological events and related affected people in Latin America and the Caribbean (1970-2010).



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

El costo económico del cambio climático: SIDS

Total cumulative costs of damage from natural disasters from 1990 to 2013 and as percentage of cumulative GDP



Sources: World Bank and EM-DAT



Seminario Nacional
República Dominicana
8 de noviembre de 2018

Gracias por su atención!

Área de Estadísticas Ambientales y de Cambio Climático

División de Estadística, CEPAL

statambiental@cepal.org

<http://www.cepal.org/es/temas/estadisticas-ambientales>



NACIONES UNIDAS

