



Taller Indicador ODS 12.c.1  
PNUMA - CEPAL

24 y 25 de marzo, 2021

# Avances y desafíos en la producción de indicadores ambientales en ALC

**Rayén Quiroga Martínez**

Jefa del área de Estadísticas Ambientales y de Cambio Climático  
División de Estadísticas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe  
(CEPAL)

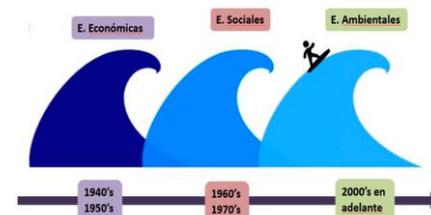


NACIONES UNIDAS



# El camino de las Estadísticas Ambientales

- EA comprende ambientales, socio-ambientales, económico-ambientales. Para integrar, se requiere énfasis de producción de las más escasas. **Indicador 12.c.1 captura dimensiones ec, soc y amb.**
- De los tres pilares del desarrollo sostenible, el monitoreo/medición del progreso hacia la sostenibilidad **ambiental del desarrollo es el más débil.**
  - ❑ Las métricas ambientales, sobre activos y uso de recursos naturales, cambio climático, biodiversidad, **son cada vez más necesarias**, pero están **muy poco desarrolladas** en la mayoría de los países
- Las **Estadística Ambientales** son la **Tercera Ola** del desarrollo estadístico regional: el dominio más reciente en el mundo y ALC
- Nuestra capacidad para **informar** sobre la sostenibilidad ambiental del DS está severamente limitada por:
  - ❑ La insuficiente **recolección, validación, estructuración y difusión** de EA dentro de los INE, Ministerios y los Sistemas Estadísticos Nacionales



# 20 años desarrollando EA en la región



NACIONES UNIDAS

CEPAL

## 1. Impulso desarrollo EA dentro de los **Sistemas Estadísticos Nacionales**

- **Misiones de asistencia técnica**
- **Cursos y talleres de capacitación** (presenciales y a distancia)

## 2. Apoyo a **coordinación entre instituciones**

INEs, MMA, autoridades sectoriales y bancos centrales.

## 3. Desarrollo **comunidades e intercambio experiencias** nacionales y regionales

- **Red Regional EA**
- **Seminarios y webinarios**

## 4. Promoción y facilitación **recomendaciones estadísticas internacionales y producción de metodologías regionales**

- **Manuales y guías metodológicas**
- **Herramientas**
- **Bibliografía EA**
- **Difusión buenas prácticas**

## 5. Compilación y difusión **indicadores ambientales regionales comparables**

- **CEPALSTAT base de datos series históricas**
- **Anuario Estadístico CEPAL (indicadores seleccionados)**
- **Publicaciones periódicas y especiales**

# Nuestros productos

## ➤ Cursos y talleres de capacitación (presenciales y a distancia)

<https://www.cepal.org/es/eventos/asistencia-tecnica-capacitacion-indicadores-ambientales-objetivo-desarrollo-sostenible-ods>

## ➤ Base de datos ambientales en CEPALSTAT:

**70 indicadores, 210 series estadísticas ambientales, 600.000 datos x 30 años. 30.000 vistas mensuales.**

[https://cepalstat-prod.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp?idioma=es](https://cepalstat-prod.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp?idioma=es)

## ➤ Anuario Estadístico:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/ae>

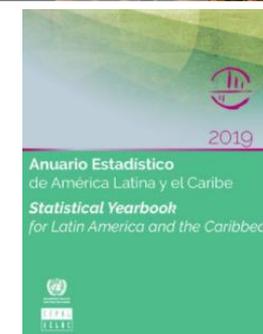
## ➤ Publicaciones: Estudios Estadísticos, i.e.

### Contaminación Aire y COVID19 en la región LA:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45839-efectos-cuarentenas-restricciones-actividad-relacionadas-covid-19-la-calidad>

## ➤ Bibliografía EA: <https://biblioguias.cepal.org/estadisticasambientales>

## ➤ Red Regional EA: <https://comunidades.cepal.org/estadisticas-ambientales/es>



**Bibliografías - Biblioteca de la CEPAL**  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Estadísticas ambientales y de cambio climático para América Latina y el Caribe

Presentación

¿Qué son las estadísticas ambientales?

¿Cómo se desarrollan las estadísticas ambientales?





# Lo que hemos aprendido:

- La Agenda 2030 y los planes y políticas de sostenibilidad ambiental de cada país: **oportunidad** para robustecer la producción de EA. Ejemplo: **ODS 12.c.1**
- Para elaborar reportes sobre sostenibilidad ambiental, construir y sostener indicadores y cuentas ambientales es **necesario producir series estadísticas ambientales** multipropósito con calidad y regularidad (patrimonio estadístico nacional)
- **Dimensión institucional** igualmente importante que capacidades metodológicas estadísticas especializadas
  - **Cooperación interinstitucional (comités)**, fortalecimiento institucional
  - Fortalecimiento de **capacidades estadísticas ambientales** (lenguaje y herramientas comunes)
- Uso de **marcos, definiciones, clasificadores y recomendaciones** estadísticas internacionales y metadatos es imprescindible para reforzar estadísticas básicas y compilar indicadores (cajas de herramientas disponibles)



# Lo que hemos aprendido:

- **Heterogeneidad** en nivel de desarrollo de EA entre países: convertir en oportunidad para cooperación horizontal
- Importante identificar **áreas prioritarias EA** que requieren de asistencia técnica y capacitación para los indicadores ambientales ODS en cada país
- Necesidad de explotar fuentes adicionales existentes: **registros administrativos, percepción remota y estaciones de monitoreo**
- Experiencias nacionales valiosas de **incorporación de preguntas/módulos** en encuestas y Censos para generar nuevas series estadísticas e indicadores
- Importancia de trabajar juntos y construir comunidades de práctica EA - cooperación regional y **Red Regional de EA** (más de 200 técnicos)
- Avanzar elaborando **planes nacionales de desarrollo** de estadísticas ambientales
- Transitar del trabajo estadístico ambiental desde esfuerzos ad-hoc hacia **sistemas estadísticos ambientales oficiales** multi-propósito



## Necesitamos

1. Identificar la **demanda** de indicadores por parte de políticas y metas

2. **Definición estadísticamente operativa**

★ qué son (tipos) los subsidios a combustibles fósiles?  
cuales son los precios, márgenes, impuestos, etc?

**frontera o borde** (define y desambigua lo que queda dentro y fuera de la medición)



3. **Clasificación estadística** (jerarquía, desagregación)

i.e. COFOG, Productos energéticos (fósiles) y minerales, etc.

3. **Seleccionar/Desarrollar fuentes** de datos: i.e. finanzas públicas, aduanas, estimación y modelos: qué instituciones las llevan?

4. **Metodología** de levantamiento datos y de cálculo indicadores. Usar recomendaciones estadísticas internacionales para comparabilidad espacial y temporal (Statistical Commission UN)

5. **Descripción exhaustiva de cada indicador construido** : Fichas técnicas

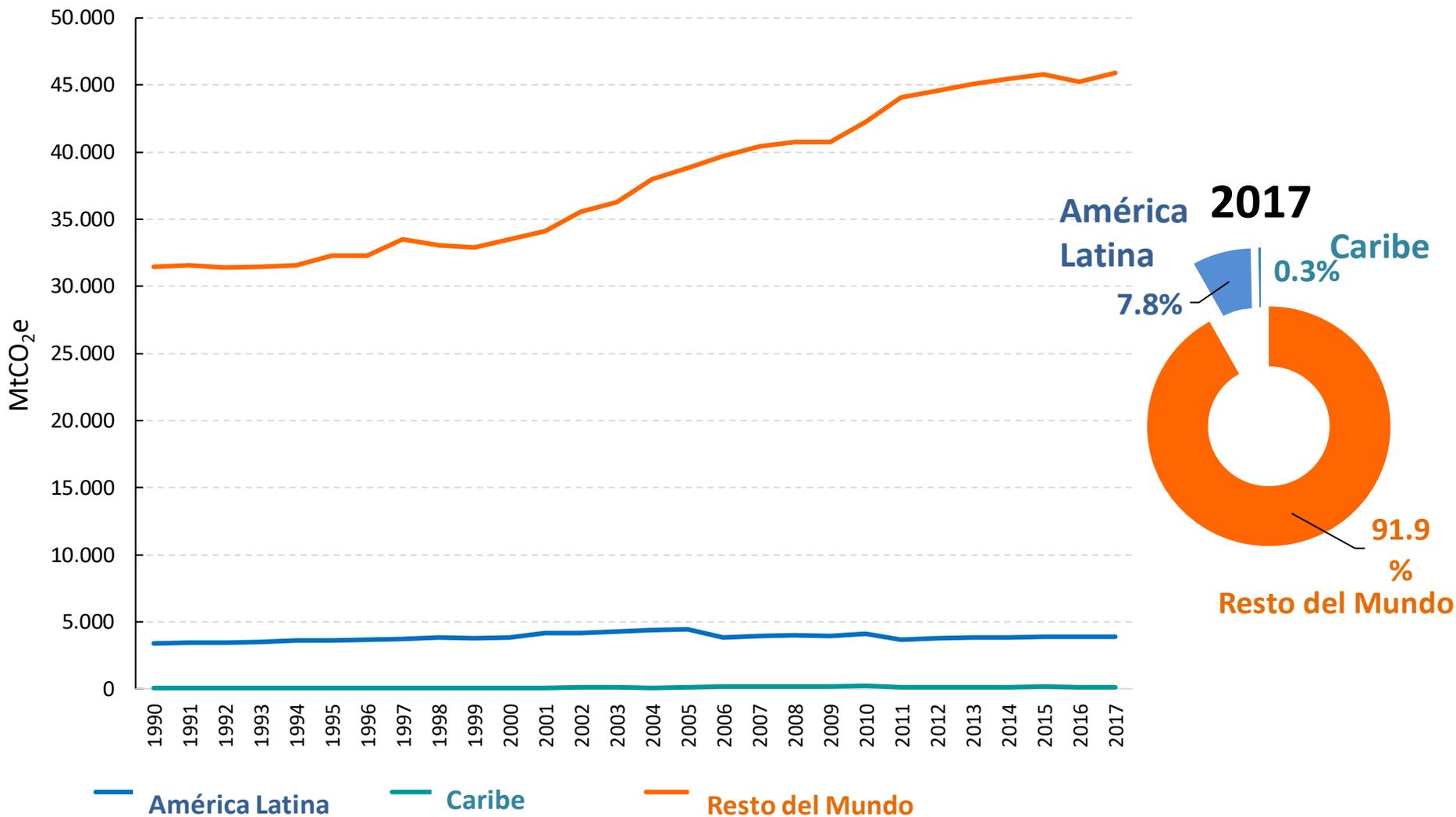
6. **Cooperación inter-institucional e intra-institucional**

- Indicador 12c1 = **Subsidios a combustibles fósiles/ PIB**
- Relevante para transición energética y de movilidad
- Indicador **estratégico**:
  - socio-económico
    - matriz energética y de transporte países LAC basada en fósiles
    - subsidios reduce costos E y T en bienes y servicios de consumo
  - de sostenibilidad ambiental (emisiones carbono, cambio climático)
- Dificultad de medición, puesto que el **numerador (subsidios)** debe ser **estimado**, con metodologías **varias**
  - i.e.: análisis de precios/costos de producción, transferencias directas / inducidas, impuesto a emisiones de carbono, etc.
- **Se tiene series estadísticas sobre precios de combustibles e impuestos al carbono**
- **Escasa producción** de series estadísticas subsidios:
  - Recopilación de datos para estimar el numerador por la autoridad estadística, ministerios sectoriales y empresas estatales depende de sus capacidades y recursos.



# ACL: Evolución de las emisiones de GEI

(MtCO<sub>2</sub>e) 1990-2017 y porcentaje en 2017



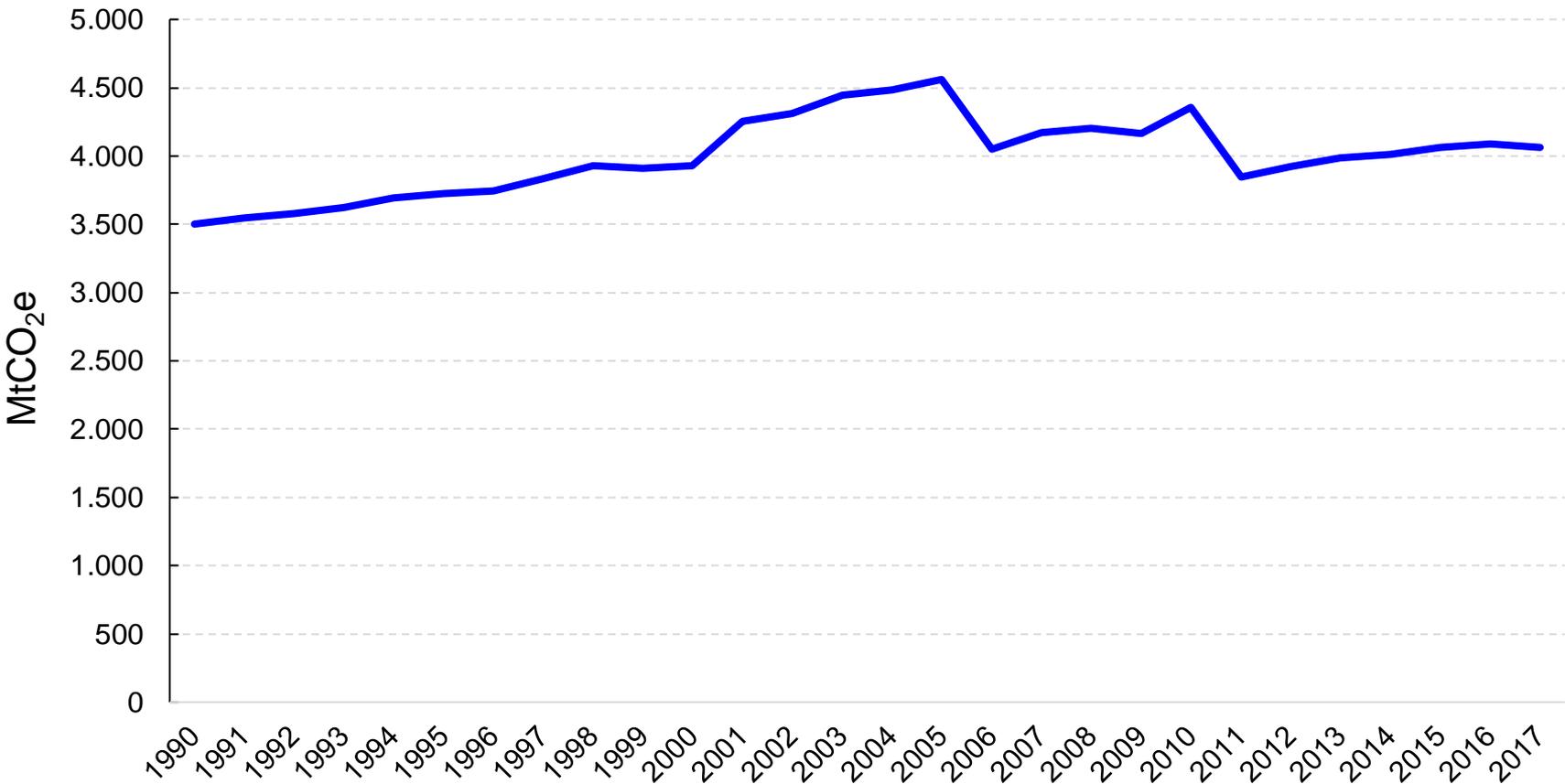
Fuente: CEPALSTAT basado en CAIT, <http://cait.wri.org/>;

# ALC: Evolución de las emisiones de GEI

(MtCO<sub>2</sub>e) 1990-2017



### América Latina y el Caribe (1990-2017)



Fuente: CEPALSTAT basado en CAIT, <http://cait.wri.org/>;

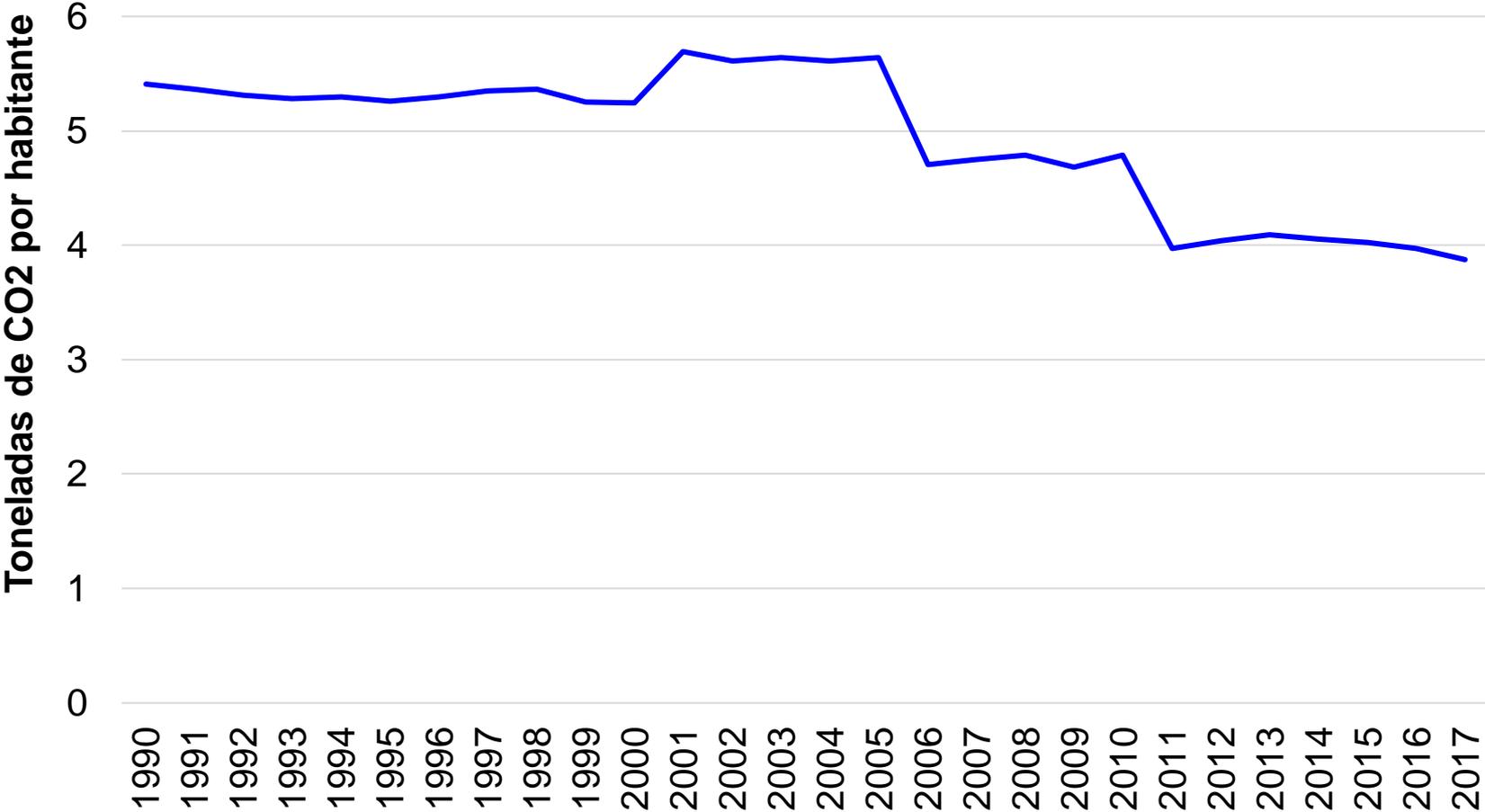
# ALC: Evolución de las emisiones de CO<sub>2</sub> per capita



NACIONES UNIDAS

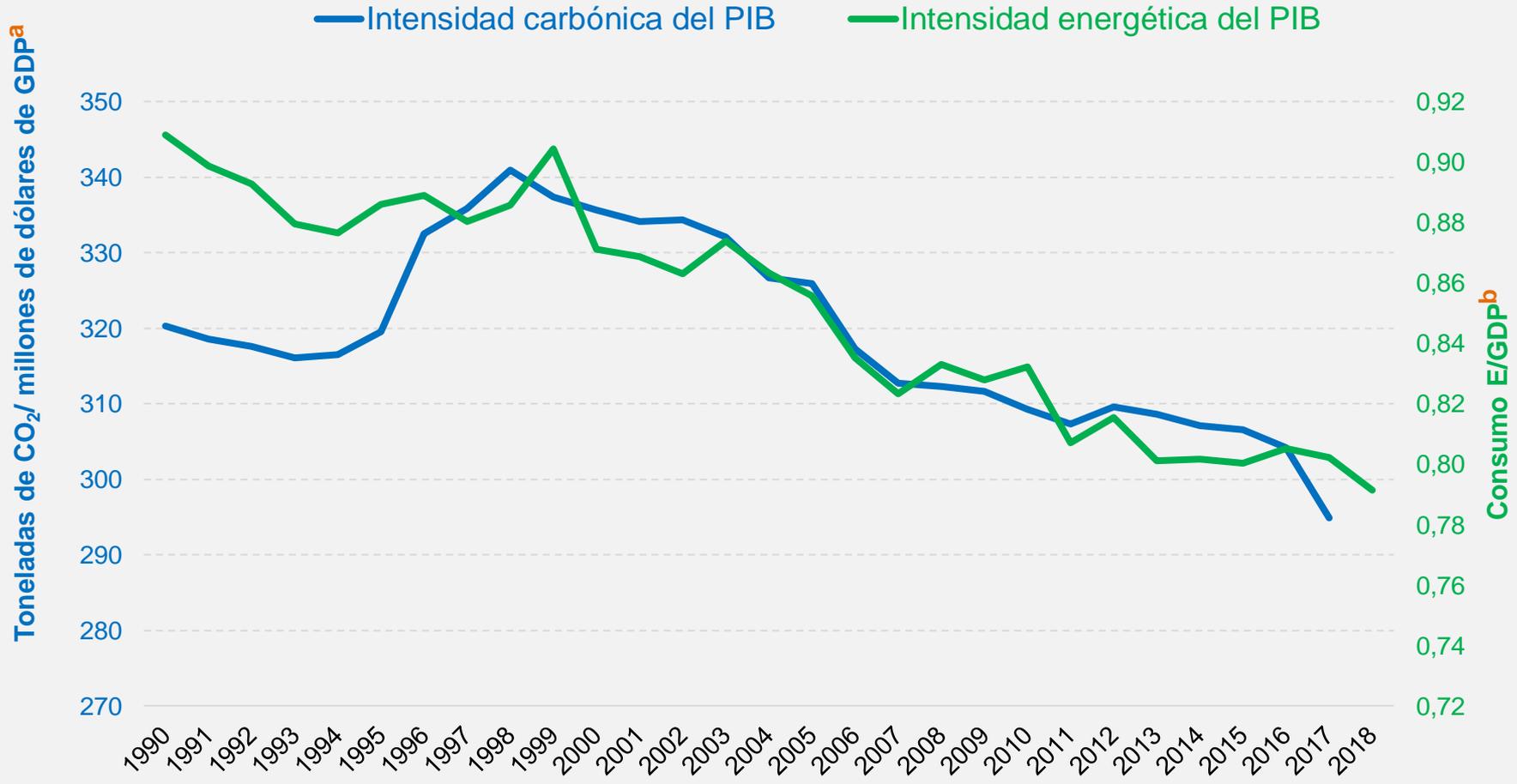
CEPAL

1990-2017



Fuente: Calculado por CEPAL en base a:  
Numerador: en CAIT, <http://cait.wri.org/>;  
Denominador: en CEPALSTAT <https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Portada.html>

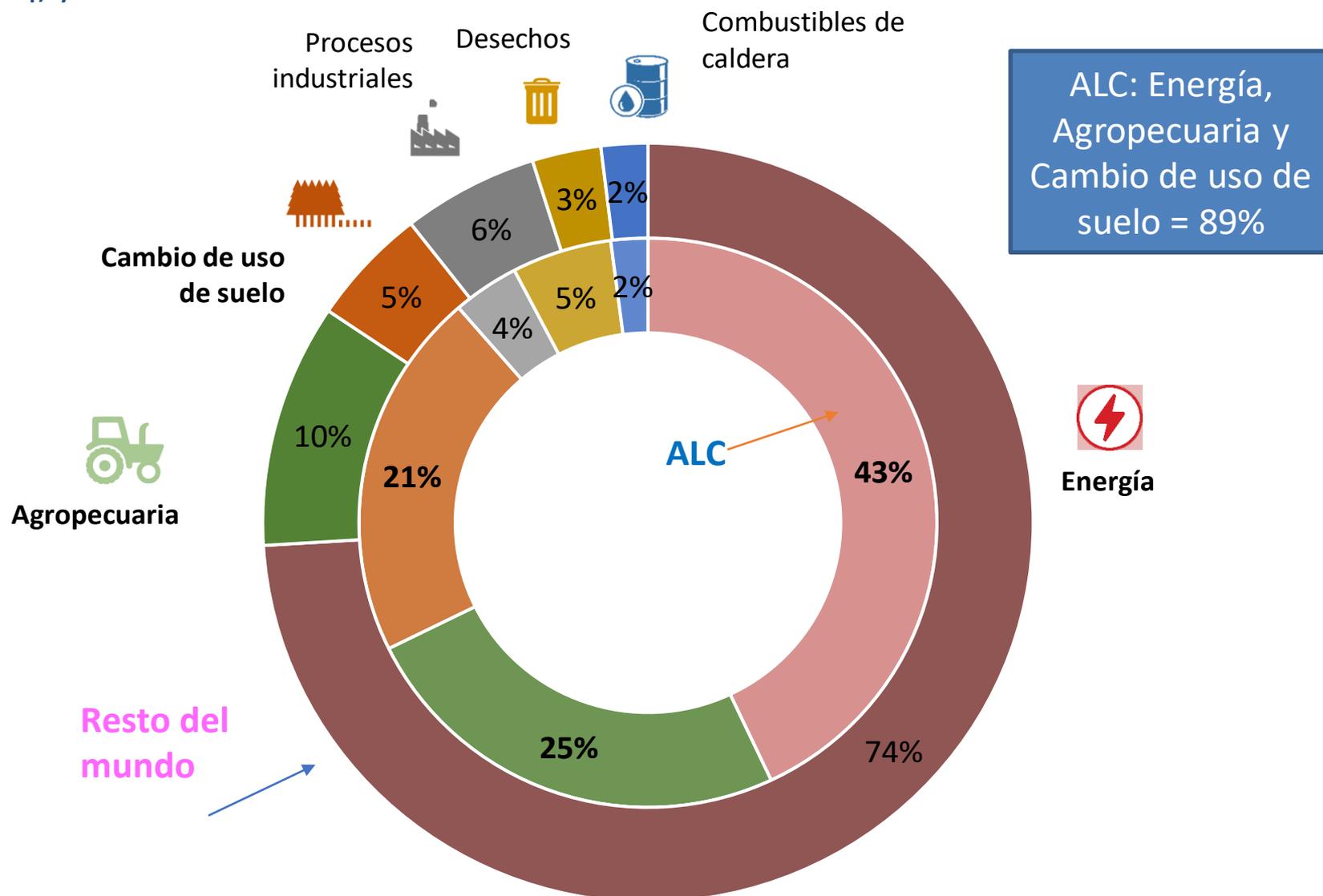
# ALC: Intensidad carbónica del PIB e Intensidad energética del PIB



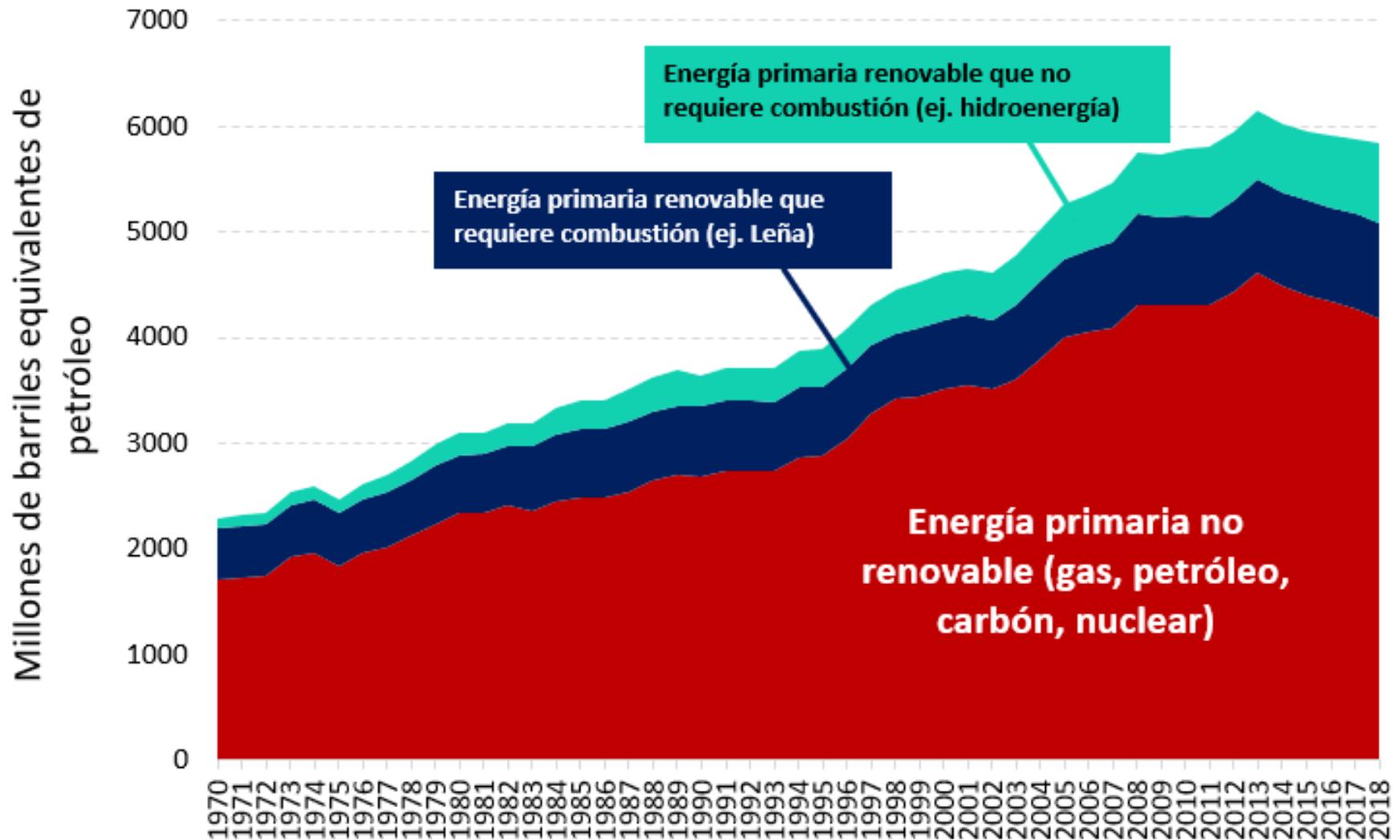
<sup>a</sup> Fuente: Calculado por CEPAL basado a: numerador CAIT, <http://cait.wri.org/>; denominador CEPALSTAT <https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Portada.html>  
<sup>b</sup> Fuente: CEPAL en base a OLADE, <http://www.olade.org/>

# América Latina y el Caribe y el resto del mundo: Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por sector, 2017 (preliminar)

(MtCO<sub>2</sub>eq) y %

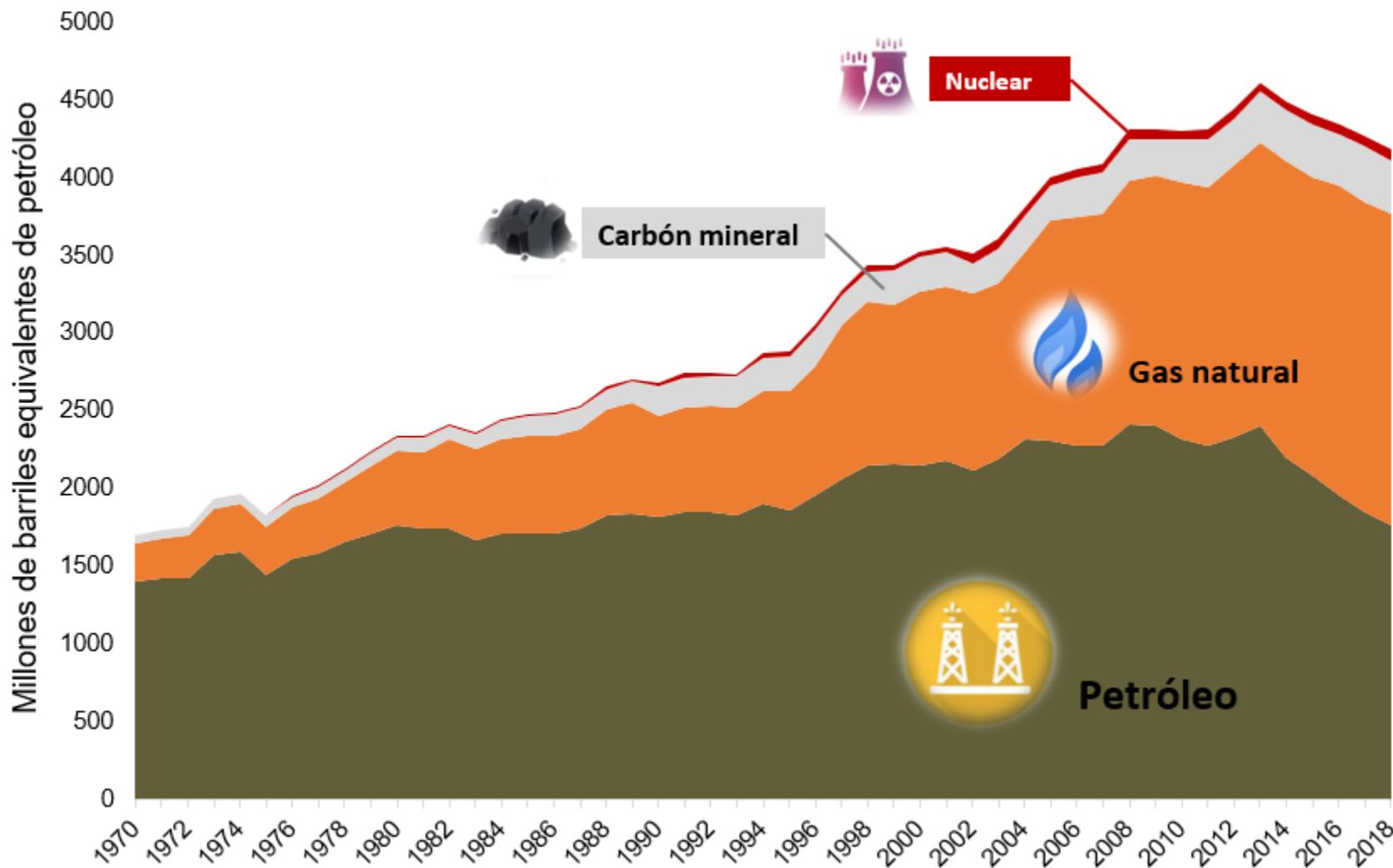


# ALC: Oferta de energía primaria renovable y no renovable, 1970-2018



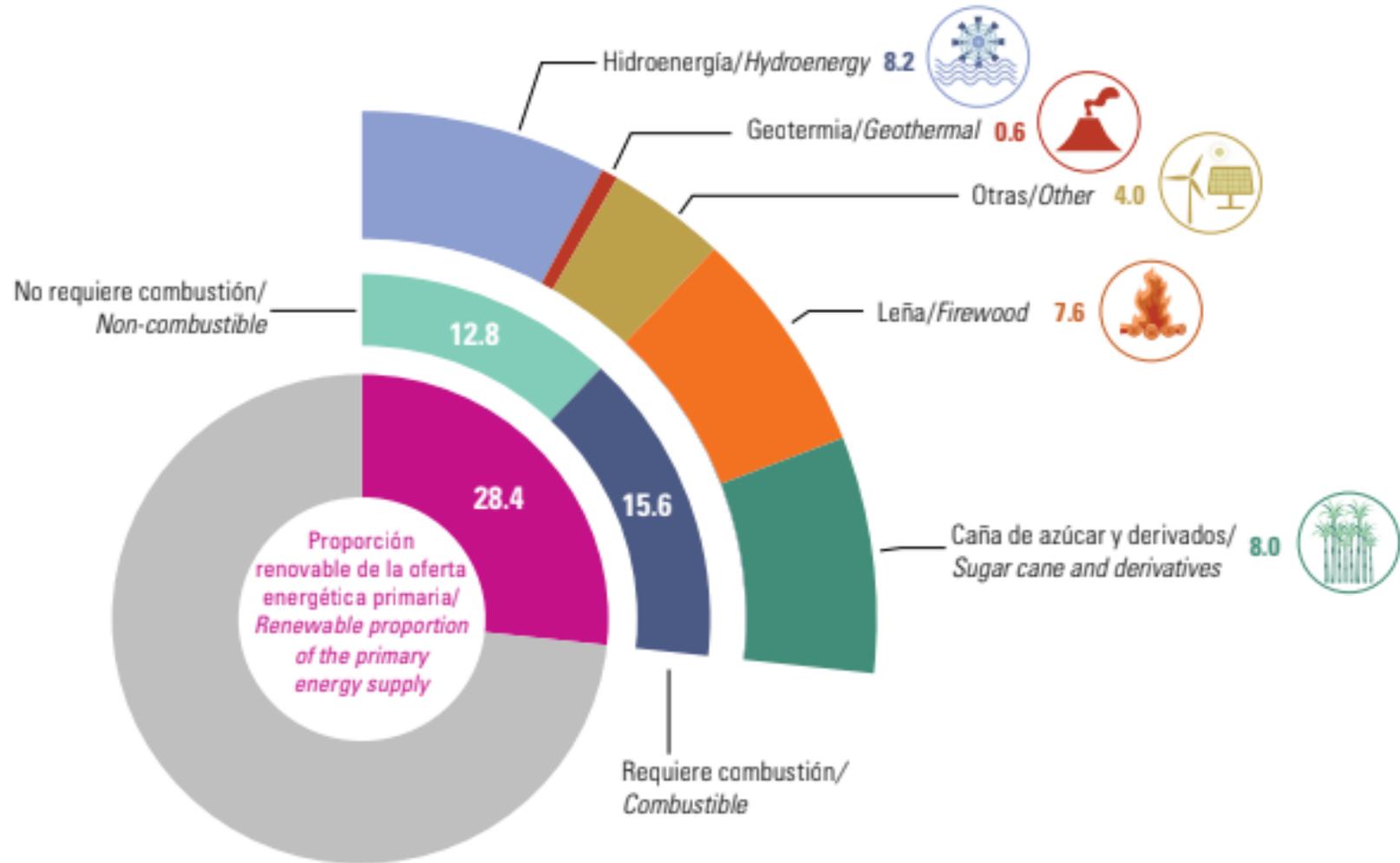
Fuente: CEPAL basado en OLADE, Energy Information System of Latin America and the Caribbean (SIEE) [online] <http://sier.olade.org>

# ALC: Energía primaria no renovable (fósil y nuclear), 1970-2018



Fuente: CEPAL basado en OLADE, Energy Information System of Latin America and the Caribbean (SIEE) [online] <http://sier.olade.org>

# ALC: Oferta de energía primaria renovable por tipo de fuente, 2018





Taller Indicador ODS 12.c.1  
PNUMA - CEPAL

24 y 25 de marzo, 2021

Muchas gracias!

Área de Estadísticas Ambientales y de Cambio Climático  
División de Estadísticas, CEPAL

[statambiental@cepal.org](mailto:statambiental@cepal.org)

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



NACIONES UNIDAS

