



ESTUDIOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA

# Impactos macroeconómicos del cambio climático en América Latina y el Caribe

Revisión de la literatura,  
2010-2021

José Eduardo Alatorre  
Ignacio Fernández Sepúlveda



NACIONES UNIDAS

CEPAL



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

**Deseo registrarme**



NACIONES UNIDAS



[www.cepal.org/es/publications](http://www.cepal.org/es/publications)



[www.instagram.com/publicacionesdelacepal](https://www.instagram.com/publicacionesdelacepal)



[www.facebook.com/publicacionesdelacepal](https://www.facebook.com/publicacionesdelacepal)



[www.issuu.com/publicacionescepal/stacks](http://www.issuu.com/publicacionescepal/stacks)



[www.cepal.org/es/publicaciones/apps](http://www.cepal.org/es/publicaciones/apps)

# Impactos macroeconómicos del cambio climático en América Latina y el Caribe

Revisión de la literatura, 2010-2021

José Eduardo Alatorre  
Ignacio Fernández Sepúlveda



Este documento fue preparado por José Eduardo Alatorre e Ignacio Fernández Sepúlveda, de la Unidad de Economía del Cambio Climático de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del apoyo a las actividades de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC) implementadas entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) del Gobierno de España y la CEPAL.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa ni con las de la RIOCC.

Publicación de las Naciones Unidas  
LC/TS.2022/182  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2022  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.22-00758

Esta publicación debe citarse como: J.E. Alatorre e I. Fernández Sepúlveda, "Impactos macroeconómicos del cambio climático en América Latina y el Caribe: revisión de la literatura, 2010-2021", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/182), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

<b>Resumen</b> .....	<b>7</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>9</b>
<b>I. Canales de transmisión del cambio climático</b> .....	<b>13</b>
A. Salud .....	13
B. Oferta laboral y niveles de salario .....	14
C. Productividad laboral, tasas de crecimiento y niveles de PIB.....	15
D. Rendimientos agrícolas .....	15
E. Eventos extremos.....	16
<b>II. Tipos de modelos</b> .....	<b>21</b>
A. Metodología de abajo para arriba ( <i>bottom-up</i> ).....	21
B. Modelos de evaluación integrada (IAMs) .....	22
C. Técnicas econométricas.....	24
1. Modelos de sección cruzada .....	24
2. Datos panel .....	25
3. Enfoque híbrido: diferencias de largo plazo (" <i>long-differences</i> ").....	<b>25</b>
<b>III. Algunas estimaciones del impacto global del cambio climático</b> .....	<b>27</b>
<b>IV. Resultados específicos para América Latina y el Caribe</b> .....	<b>29</b>
A. Burke, M., Hsiang, S., & Miguel, E., 2015: efectos globales no lineales de la temperatura en la actividad económica.....	29
B. Kahn, M. et al, 2019. Efectos macroeconómicos del cambio climático: un análisis a nivel país.....	31
C. Swiss Re Institute, 2021. La economía del cambio climático: sin acción .....	33
<b>V. Impactos para América Latina y el Caribe: análisis sectorial</b> .....	<b>35</b>
A. El Caribe .....	36
1. Impactos económicos.....	36
2. Impactos en agricultura .....	38

B.	Centroamérica y México .....	40
1.	Impactos económicos.....	40
2.	Impactos en agricultura .....	42
C.	América del Sur .....	45
1.	Impactos económicos.....	45
2.	Impactos en agricultura .....	46
<b>VI.</b>	<b>Comentarios finales .....</b>	<b>51</b>
	<b>Bibliografía .....</b>	<b>53</b>

### Cuadros

Cuadro 1	Literatura impactos cambio climático, 2010-2021 .....	17
Cuadro 2	Resumen Variables de Interés América Latina y el Caribe (LAC) .....	35

### Gráficos

Gráfico 1	Mundo: distribución de la temperatura anual de la superficie terrestre por década.....	10
Gráfico 2	América Latina y el Caribe: distribución de las anomalías de temperatura anual de la superficie terrestre por década .....	10
Gráfico 3	Relación básica entre niveles de temperatura media (°C) y rendimientos cultivos.....	16
Gráfico 4	Fenómenos naturales y variación anomalías de temperaturas (mundo), 1960-2020.....	17
Gráfico 5	Mundo: impactos del cambio climático en el PIB per cápita (escenario RCP 8.5) .....	27
Gráfico 6	América Latina y el Caribe, 2030, 2050 y 2100: impactos del cambio climático en el PIB per cápita a nivel país (escenario RCP 8.5).....	30
Gráfico 7	América Latina y el Caribe, 2030, 2050 y 2100: impactos del cambio climático en el PIB per cápita (escenario RCP 8.5) .....	31
Gráfico 8	América Latina y el Caribe, 2030, 2050 y 2100: pérdidas por cambio climático en el PIB per cápita a nivel país (escenario RCP 8.5).....	32
Gráfico 9	América Latina y el Caribe, 2030, 2050 y 2100: pérdidas por cambio climático en el PIB per cápita (escenario RCP 8.5) .....	32
Gráfico 10	América Latina y el Caribe, 2030, 2050 y 2100: impactos del cambio climático en el PIB per cápita a nivel país (escenario RCP 8.5 incorporando eventos disruptivos).....	33
Gráfico 11	América Latina y el Caribe, 2030, 2050 y 2100: impactos del cambio climático en el PIB per cápita (escenario RCP 8.5 incorporando eventos disruptivos).....	34
Gráfico 12	Pérdida productividad laboral para el Caribe: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	37
Gráfico 13	Pérdidas anuales asociadas a desborde de ríos para el Caribe: cambios relativos, con respecto al año 2020.....	37
Gráfico 14	Pérdidas anuales asociadas a ciclones tropicales para el Caribe: cambios relativos, con respecto al año 2020.....	38
Gráfico 15	Nivel de humedad del suelo para el Caribe: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	39
Gráfico 16	Pérdida de rendimientos en cultivos de maíz para el Caribe: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	39

Gráfico 17	Pérdida de rendimientos en cultivos de arroz para el Caribe: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	40
Gráfico 18	Pérdida productividad laboral para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	40
Gráfico 19	Pérdidas anuales asociadas a desborde de ríos para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al año 2020.....	41
Gráfico 20	Pérdidas anuales asociadas a ciclones tropicales para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al año 2020.....	41
Gráfico 21	Nivel de humedad del suelo para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	42
Gráfico 22	Pérdida de rendimientos en cultivos de maíz para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	43
Gráfico 23	Pérdida de rendimientos en cultivos de trigo para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	43
Gráfico 24	Pérdida de rendimientos en cultivos de arroz para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	44
Gráfico 25	Pérdida de rendimientos en cultivos de soya para Centroamérica y México: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	44
Gráfico 26	Pérdida productividad laboral para América del Sur: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	45
Gráfico 27	Pérdidas anuales asociadas a desborde de ríos para América del Sur: cambios relativos, con respecto al año 2020.....	46
Gráfico 28	Pérdidas anuales asociadas a ciclones tropicales para América del Sur: cambios relativos, con respecto al año 2020.....	46
Gráfico 29	Nivel de humedad del suelo para América del Sur: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	47
Gráfico 30	Pérdida de rendimientos en cultivos de maíz para América del Sur: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	47
Gráfico 31	Pérdida de rendimientos en cultivos de arroz para América del Sur: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	48
Gráfico 32	Pérdida de rendimientos en cultivos de soya para América del Sur: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	48
Gráfico 33	Pérdida de rendimientos en cultivos de trigo para América del Sur: cambios relativos, con respecto al tramo 1986-2006.....	49
<b>Recuadro</b>		
Recuadro 1	Estudios de impactos a nivel global.....	28
<b>Diagramas</b>		
Diagrama 1	Impactos sobre el sistema climático para América Latina y el Caribe.....	11
Diagrama 2	Dinámica de impactos sobre el bienestar ante aumentos en el nivel de temperatura.....	14
Diagrama 3	Efectos de aumento en el nivel de temperatura sobre el crecimiento de la economía.....	15

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_31993](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_31993)

