

# Climate change: policies to manage its macroeconomic and financial effects

---

Borradores de Economía

**Número:**

1127

**DOI:**

<https://doi.org/10.32468/be.1127>

**Publicado:**

Viernes, 21 Agosto 2020

**Authors:**

Joaquín Bernal-Ramírez,  
Jose Antonio Ocampo Gaviria

**Clasificación JEL:**

E50, G18, H23, Q54

**Palabras clave:**

Cambio climatico, Impuesto al carbono, Política financiera

[Descargar documento](#)

## Lo más reciente

[Impacto macroeconómico y fiscal del cambio demográfico](#)

Jesús Alonso Botero-García, Ligia Alba Melo-Becerra, Cristian Castrillón Gaviria, Daniela Gallo

[Uncertainty and monetary policy: the case of the Central Bank of Colombia](#)

Hernando Vargas-Herrera

[Revista Ensayos Sobre Política Económica - Explorando las brechas de género en Colombia](#)

María Teresa Ramírez-Giraldo, Karina Acosta, Olga Lucia Acosta Navarro, Lucia Arango-Lozano, Fernando Arias-Rodríguez, Oscar Iván Ávila-Montealegre, Oscar Reinaldo Becerra Camargo, Leonardo Bonilla-Mejía, Grey Yuliet Ceballos-García, Luz Adriana Flórez, Juan Miguel Gallego-Acevedo, Luis Armando Galvis-Aponte, Luis M. García-Pulgarín, Andrés Felipe García-Suaza, Anderson Grajales, Daniela Gualtero-Briceño, Didier Hermida-Giraldo, Ana María Iregui-Bohórquez, Juliana Jaramillo-Echeverri, Karen Laguna-Ballesteros, Francisco Javier Lasso-Valderrama, Daniel Márquez, Carlos Alberto Medina-Durango, Ligia Alba Melo-Becerra, María Fernanda Meneses-González, Juan José Ospina-Tejeiro, Andrea Sofía Otero-Cortés, Daniel Parra-Amado, Juana Piñeros-Ruiz, Christian Manuel Posso-Suárez, Natalia Ramírez-Bustamante, Mario Andrés Ramos-Veloza, Jorge Leonardo Rodríguez-Arenas, Alejandro Sarasti-Sierra, Bibiana Taboada-Arango, Ana María Tribín-Uribe, Juanita Villaveces

[Otras Publicaciones](#)

### Enfoque

Cada vez se reconoce con mayor claridad que el cambio climático genera importantes riesgos macroeconómicos y financieros. Existen riesgos físicos asociados a los desastres generados por eventos extremos, así como a cambios graduales pero persistentes en las temperaturas que tienen impactos estructurales en la actividad económica y la

---

## **Climate change: policies to manage its macroeconomic and financial effects -**

### **Portal de Investigaciones Económicas**

productividad. Además, el proceso de ajuste hacia una economía baja en carbono, impulsado por las políticas públicas relacionadas con el clima y por cambios tecnológicos, genera riesgos de transición.

En este documento se hace una revisión crítica de la literatura internacional sobre las políticas para enfrentar los riesgos macroeconómicos y financieros del cambio climático. En primer lugar, se hace una breve identificación de dichos riesgos, sus mecanismos de transmisión sobre la economía, sus efectos sectoriales, su eventual magnitud y las políticas macroeconómicas y fiscales para gestionarlos, entre ellas el impuesto al carbono.

A continuación, se discute la forma en que las políticas financieras, mediante regulación y supervisión prudencial apropiada, pueden ayudar a movilizar las finanzas para lograr una transformación masiva de la estructura productiva. Finalmente, se analiza hasta qué punto y en qué forma se podrían tener en cuenta los riesgos relacionados con el clima en el diseño de la política monetaria y en las operaciones de los bancos centrales, para contribuir a salvaguardar de manera eficiente y exitosa la estabilidad financiera, y del producto, el empleo y la inflación en niveles sostenibles de largo plazo.

El artículo termina con una breve síntesis de alternativas de política para contribuir a una recuperación "verde" luego de la pandemia de Covid-19.

### **Contribución**

En este documento se lleva a cabo una revisión crítica de la literatura internacional sobre los riesgos macroeconómicos y financieros asociados al cambio climático y las alternativas de políticas para enfrentarlos. Contribuye a ilustrar sobre una fuente de riesgos que, de manera paulatina pero creciente, amenaza la estabilidad financiera, así como la capacidad de la economía de garantizar niveles del producto, empleo e inflación sostenibles de largo plazo, y sobre las posibles opciones de política para lograr estos objetivos, su potencial y sus limitaciones. Se hace un especial énfasis en la perspectiva de la comunidad internacional de reguladores y supervisores financieros y de bancos centrales.

**El documento identifica un amplio conjunto de alternativas de política para enfrentar los enormes desafíos y costos potenciales de los riesgos que genera el cambio climático.**

### **Resultados**

El documento reconoce que, a pesar de los esfuerzos de la literatura, existe una gran incertidumbre sobre la magnitud de riesgos macroeconómicos y financieros relacionados con el clima. Asimismo, los modelos de simulación sobre su impacto presentan limitaciones, lo cual explica que el rango de las estimaciones sea muy amplio, dependiendo de los escenarios y supuestos sobre variables críticas. Además, la literatura concentra su atención en los países desarrollados, y son escasos los análisis sobre los problemas que generan las estructuras exportadoras y los riesgos cambiarios característicos de muchas economías emergentes y en desarrollo.

## **Climate change: policies to manage its macroeconomic and financial effects -**

### **Portal de Investigaciones Económicas**

A pesar de lo anterior, el documento identifica un amplio conjunto de alternativas de política para enfrentar los enormes desafíos y costos potenciales de los riesgos que genera el cambio climático.

Se destaca la importancia de los impuestos al carbono, la transformación del sector energético y las inversiones públicas en adaptación y mitigación. También se pone de presente en qué forma diversas opciones de políticas financieras y monetarias pueden apoyar los mecanismos del mercado para movilizar las finanzas hacia las masivas transformaciones requeridas de la estructura productiva. Dada la perspectiva internacional del análisis, dichas opciones deben tener en cuenta el marco legal e institucional de cada país. Finalmente, se concluye que las políticas financiera y monetaria pueden contribuir a un futuro más sostenible, pero de ninguna manera, reemplazar las responsabilidades de los gobiernos en políticas climáticas y fiscales.