

IMPACTOS ECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN COLOMBIA

¿QUÉ ANALIZA?

Impactos del cambio climático sobre:

- Agricultura, ganadería, pesca, forestal y transporte.
- Los componentes sectoriales analizados suman el

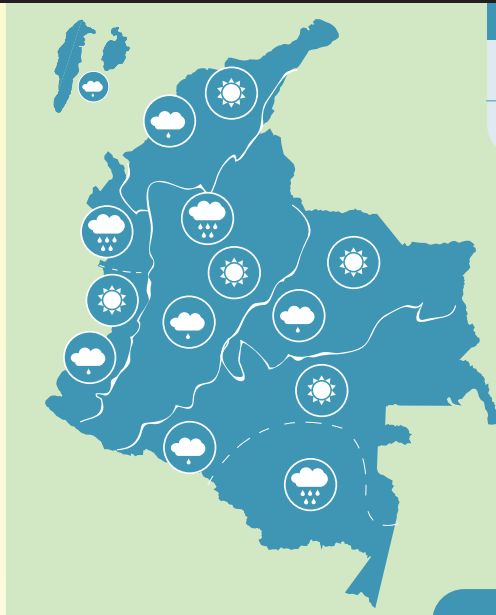
4,3%
del PIB

- El recurso hídrico en las Cuencas del Río Frailes, Guavio y Laguna de Fúquene.
- Especies nativas de biocomercio y otros usos.
- Costos de eventos extremos asociados al clima.

¿CUÁLES SON LOS SUPUESTOS?

- Impactos de cambio climático y eventos extremos son analizados por separado.
- Se analizan cambios en temperatura y precipitación asociados al cambio climático.
- Los impactos son sobre la productividad de los sectores, no sobre la infraestructura.
- Los demás factores no cambian: tecnología, área sembrada actual, vías existentes, productividad de los insumos, entre otros.

CAMBIOS EN EL CLIMA ESPERADOS DE ACUERDO A ESCENARIOS DEL IDEAM



¿QUÉ ES EL ESTUDIO DE IMPACTOS ECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

Proyecto del DNP apoyado por el BID y la CEPAL para estimar costos económicos del cambio climático en Colombia y formular acciones para reducir impactos o aprovechar oportunidades.

- Escenarios basados en los SRES del IPCC.
- Los cambios en el clima son heterogéneos entre escenarios y entre regiones.

1 Se analizan los impactos en productividad de sectores con base en escenarios de Cambio Climático del IDEAM.

2 Se estima el impacto sobre toda la economía usando el modelo de equilibrio general computable de cambio climático para Colombia (MEG4C).

Impacto del CC= PIB sin CC - PIB con CC

Sector	Subsector	Impacto en	Escenarios Utilizados
Agrícola	Arroz, Papa y Maíz	Rendimientos agrícolas	IDEAM
Ganadería	Brachiaria y Rye Grass	Producción de carne y leche	
Forestal	5 especies comerciales	Producción potencial de biomasa comercial	
Pesca	13 recursos pesqueros	Carga pesquera desembarcada	
Transporte	Red vial primaria	Disponibilidad de red vial primaria	WorldClim y Modelos de Circulación Global
Recurso Hídrico	3 cuencas	Disponibilidad de recurso hídrico	
Especies nativas	19 especies	Probabilidad de presencia de la especie	

¿CÓMO SE HACE?

3 Se calculan los costos económicos de eventos extremos asociados al clima.

- Impactos de desastres sobre el crecimiento del PIB
- Asociación entre población localizada en zonas de amenaza y nivel de afectación
- Escenarios de efectividad de política de gestión de riesgo de desastres

IMPACTOS ECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN COLOMBIA

EVENTOS EXTREMOS

- De 1980 a 2010, aumentos del 20% en la tasa de muertos, heridos y afectados por desastres de origen climático han estado asociados a caídas del PIB de largo plazo de 1,5%.
- Una reducción del 20% de la población en zonas de riesgo de inundación, generaría una reducción del 4,5% en la tasa de muertos, heridos y afectados.
- De aumentarse la inversión pública en la materia al 1% del gasto público actual, se esperaría que la tasa de desastres se redujera en un 60%.

CÓMO ADAPTARNOS

- Mejorando el conocimiento sobre las relaciones entre el clima y la productividad de los sectores.
- Promoviendo la generación de conocimiento de los distintos sectores y territorios para tomar decisiones informadas sobre los mecanismos más costo-eficientes para lograr la adaptación.
- Promoviendo el desarrollo económico de la mano de la gestión ambiental.
- Generando procesos de ordenamiento territorial a la luz del cambio y la variabilidad climática.
- Mejorando la calidad, acceso, geo-referenciación, nivel de detalle y especificidad de la información climática, ambiental y sectorial.

IMPACTOS MACROECONÓMICOS

- Pérdida promedio del PIB*: **-0,49%**
- Las pérdidas promedio del PIB son equivalentes a:

Perder **3,7%** el PIB de 2010*

Sufrir cada 4 años pérdidas como las de La Niña 2010 - 2011

*Asumiendo una tasa de descuento de 0%

IMPACTOS SECTORIALES (PROMEDIO NACIONAL ENTRE ESCENARIOS PARA 2010-2100)

Pesca:
Pérdidas de la carga pesquera desembarcada.

-5,3%

Forestal:
Aumentos en la producción potencial por hectárea.

+6,2%

Transporte:
Tiempo promedio en que las vías permanecerían cerradas.

-5,9%

Agrícola:
Reducción en rendimientos agrícolas.

-7,4%

Especies Nativas:
Incrementos promedio en el valor económico de:

+44,5%
Uso Directo

+55,8%
Uso Indirecto

Existe un gran potencial en el país para aprovechamiento y comercialización sostenible de especies de uso directo.

Ganadería:
Pérdidas en la productividad de carne y leche.

-1,6%

Recurso Hídrico

Los caudales aumentarían en las cuencas estudiadas, con diferencias entre escenarios, entre regiones y entre meses del año.

LAGUNA FÚQUENE

Cambios en la productividad por hectárea de las principales actividades:

+1,72% Leche
-21,0% papa



RÍO FRAILE

Disminuyen los requerimientos de riego. Ahorros anuales de **US\$ 57** por hectárea en los cultivos de caña.

RÍO GUAVIO

Impactos sobre generación de energía que varían por escenario:
B1 +60,1 GWh/año
A1B -11,8 GWh/año
A2 -110,0 GWh/año

- Pérdida promedio en el Consumo Total: **-0,61%**
- Por cambios en precios derivados del cambio climático, los hogares verían reducido su bienestar en **-2,8%**

- La pérdida de bienestar sería mayor para los hogares más pobres.

Fuente: BID-CEPAL-DNP. 2014. Impactos Económicos del Cambio Climático en Colombia - Síntesis. S. Calderón, G. Romero, A. Ordóñez, A. Álvarez, C. Ludeña, L. Sánchez, C. de Miguel, K. Martínez y M. Pereira (editores). Banco Interamericano de Desarrollo, Monografía No. 221 y Naciones Unidas, LC/L.3851, Washington D.C.

Copyright © 2015 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/bync-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

