



Documento de Trabajo SECMCA-04-2025

# Política Monetaria y Financiera de Centroamérica, Panamá y República Dominicana Frente al Cambio Climático: Desafíos, Avances y Oportunidades

Penélope Caraballo Gómez

Lucía Reza Rocha

Secretaría Ejecutiva

San José, Costa Rica



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## Política Monetaria y Financiera de Centroamérica, Panamá y República Dominicana Frente al Cambio Climático: Desafíos, Avances y Oportunidades

### Autores

Penélope Caraballo Gómez<sup>1\*</sup>  
[pcaraballo@secmca.org](mailto:pcaraballo@secmca.org)

Lucía Rezza Rocha<sup>2\*</sup>  
[luciarezzarocha@gmail.com](mailto:luciarezzarocha@gmail.com)

### Resumen

El cambio climático representa un desafío crítico para la estabilidad económica y financiera de la región de Centroamérica, Panamá<sup>3</sup> y República Dominicana (CAPARD). Dada su alta vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos como huracanes, inundaciones y sequías, así como por los efectos de largo plazo del calentamiento global, la gobernanza climática en los bancos centrales se ha convertido en un tema de suma importancia. Este documento analiza los efectos adversos del cambio climático sobre la economía y su impacto en la estabilidad macroeconómica y financiera. Se examinan los canales de transmisión de los riesgos físicos y de transición, así como la respuesta de los bancos centrales en la región CAPARD. En este sentido, se detallan las iniciativas que han implementado los bancos centrales de cada país, tales como, la integración de factores climáticos en la estabilidad financiera, la creación de grupos de trabajo sobre cambio climático, la implementación de taxonomías verdes y la adopción de estrategias para el enverdecimiento de las reservas internacionales. Además, se presentan instrumentos y herramientas de política que pueden fortalecer la capacidad de estas instituciones para abordar el cambio climático, incluyendo estrategias de comunicación, gestión de riesgos y ajustes en los marcos operativos. La cooperación regional y la implementación de herramientas innovadoras serán clave para garantizar la resiliencia del sector financiero y la sostenibilidad del crecimiento económico en un entorno de creciente incertidumbre climática.

**Palabras claves:** cambio climático, riesgos climáticos, banca central, instrumentos de política, gobernanza.

---

<sup>1</sup> Economista de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano (SECMCA).

<sup>2</sup> Economista consultora de la Unidad de Economía del Cambio Climático de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

<sup>3</sup> Para el caso de Panamá se describen las políticas implementadas por la Superintendencia de Bancos de ese país.

\* Los autores agradecen los comentarios y aportes realizados por Odalis F. Marte-Alevante, Secretario Ejecutivo de la SECMCA, Santiago Lorenzo, Jefe de la Unidad de Economía del Cambio Climático de la CEPAL, Jorge Madrigal, Economista Jefe de la SECMCA, José Eduardo Alatorre, Oficial de Asuntos Económicos de la Unidad de Economía de Cambio Climático de la CEPAL, Juan Quiñónez, Economista de la SECMCA, Hazel Valverde, entonces Gerente del BCCR, Ervin Novas, Gerente del BCRD, Joel González, Director del Departamento de Programación Monetaria y Estudios Económicos del BCRD y César Alvarado, Gerente de Estudios y Estadísticas Económicas del BCR.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## Contenido

|                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introducción .....                                                                                                                                    | 3  |
| 2. Efectos adversos del cambio climático sobre la economía .....                                                                                         | 4  |
| 3. Instrumentos y herramientas .....                                                                                                                     | 9  |
| A. <i>Comunicación</i> .....                                                                                                                             | 9  |
| B. <i>Operaciones</i> .....                                                                                                                              | 11 |
| i. <i>Enverdecimiento de las reservas internacionales</i> .....                                                                                          | 13 |
| 4. Características de la región CAPARD y acciones de sus bancos centrales frente al cambio climático<br>17                                               |    |
| A. <i>Exposición y vulnerabilidad de la región CAPARD a los efectos del cambio climático</i> .....                                                       | 17 |
| B. <i>Estado de la Política Monetaria y Financiera de Centroamérica, Panamá y República Dominicana frente al Cambio Climático</i> .....                  | 22 |
| Costa Rica .....                                                                                                                                         | 22 |
| El Salvador .....                                                                                                                                        | 24 |
| Honduras .....                                                                                                                                           | 26 |
| Guatemala .....                                                                                                                                          | 27 |
| Panamá .....                                                                                                                                             | 27 |
| República Dominicana .....                                                                                                                               | 29 |
| Iniciativa conjunta: Grupo de trabajo ad-hoc de análisis de los riesgos macroeconómicos<br>provenientes del cambio climático y desastres naturales ..... | 31 |
| 5. Conclusiones .....                                                                                                                                    | 37 |
| Referencias .....                                                                                                                                        | 39 |
| Anexos .....                                                                                                                                             | 43 |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## 1. Introducción

El cambio climático es un fenómeno global, que afecta el crecimiento y desarrollo de todas las economías. En primera instancia, tiene repercusión en los patrones climáticos, destacándose, el incremento de la volatilidad en la temperatura (olas de calor) y cambios en los ciclos de las precipitaciones (inundaciones y sequías) (Aguilar et al., 2024).

El análisis de las implicaciones del cambio climático está impregnado de profunda incertidumbre, debido a que las consecuencias dependerán en gran medida de la persistencia y magnitud de los choques y/o eventos climáticos, la posición del ciclo económico en la que se encuentre un país al momento del choque, así como de las diferentes estrategias de mitigación adoptadas.

Dado que los bancos centrales se dedican a suavizar los ciclos económicos, mantener la estabilidad de precios y velar por la estabilidad financiera, es importante para los hacedores de política monetaria estudiar y comprender los riesgos macroeconómicos provenientes del cambio climático y desastres naturales.<sup>4</sup> Por ello, se requiere que los bancos centrales y las instituciones financieras integren factores climáticos en sus mandatos, operaciones y marcos de gestión de riesgos considerando nuevas variables climáticas en su modelación financiera (NGFS, 2019).

En esta línea, la segunda sección del documento tiene como objetivo explicar los diferentes canales de transmisión mediante los cuales el cambio climático puede afectar los agregados macroeconómicos. Luego, en la tercera sección, se desarrollan una serie de recomendaciones para que las autoridades monetarias puedan fortalecerse ante los impactos del cambio climático. En la cuarta sección, se describen los factores que generan que la región de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPARD) sea una de las regiones más expuestas al cambio climático y presente alta exposición y vulnerabilidad climática bajo diversos escenarios futuros. Adicionalmente, se destaca el trabajo que actualmente se

---

<sup>4</sup> Los riesgos climáticos se clasifican en “riesgos físicos agudos”, relacionados con eventos extremos como ciclones, inundaciones, terremotos, entre otros y “riesgos físicos crónicos” asociados con los cambios los patrones climáticos de largo plazo, como aumentos en las temperaturas, variaciones en los patrones de precipitaciones o incremento en el nivel del mar. Existe también otro tipo de riesgo denominado “riesgo de transición” que proviene de los cambios estructurales hacia una economía baja en carbono, impulsados por políticas públicas, innovaciones tecnológicas y preferencias cambiantes de los agentes económicos. Dicho riesgo genera cambios en los precios relativos de los activos y desvalorizaciones de ciertos de ellos (denominados “activos varados”) pudiendo generar grandes pérdidas financieras si los mismos no están reflejados en los precios actuales de los activos.

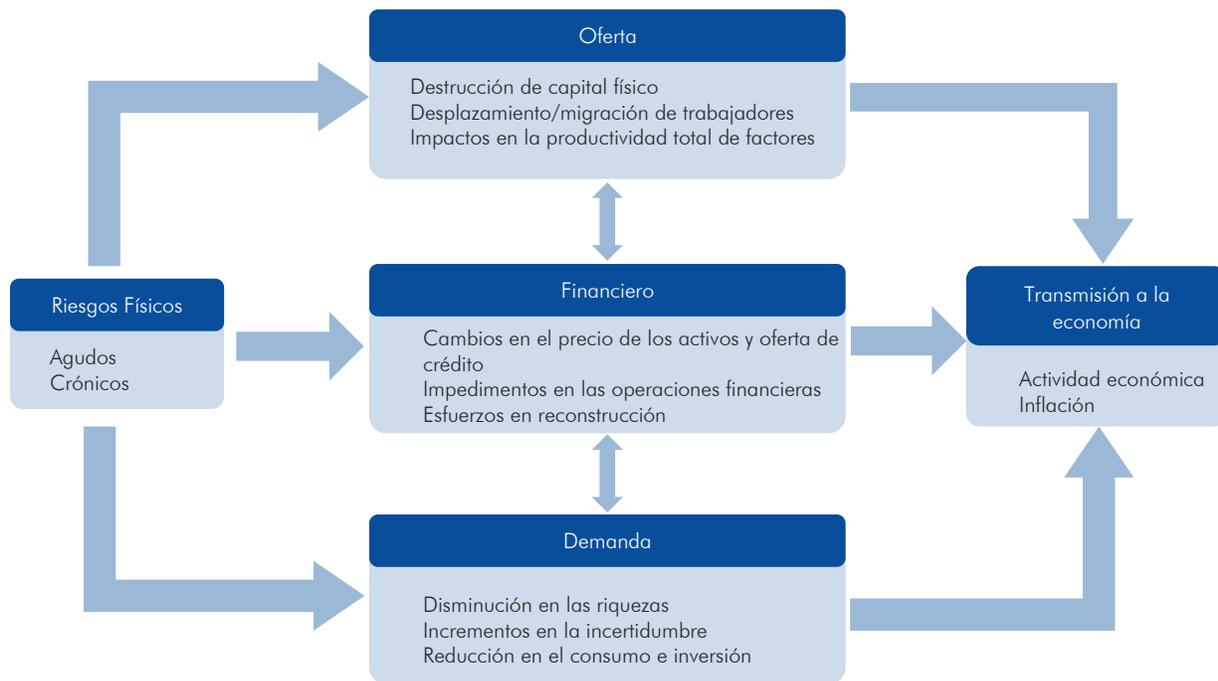
encuentran realizando los bancos centrales en materia climática y, finalmente, en la última sección se presentan las conclusiones del informe.

## 2. Efectos adversos del cambio climático sobre la economía

Los efectos del cambio climático, tanto físicos como de transición, afectan variables como la inflación y la producción, entre otras. Diferentes estudios han resaltado los efectos adversos del cambio climático sobre diferentes agregados de la economía cuyo impacto total depende del balance entre los choques de oferta y demanda.

Comúnmente, los choques climáticos han sido analizados como choques por el lado de la oferta que afectan la capacidad productiva de la economía. Sin embargo, estos choques impactan también por el lado de la demanda, al reducir la riqueza de los hogares, el consumo y la inversión privada (Batten et al., 2020). En la Figura 1 se presenta un diagrama con los diferentes canales mediante los cuales los riesgos climáticos pueden incidir en la economía.

Figura 1. Riesgo físico y los canales de transmisión a la economía.



Fuente: NGFS (2024).

Por un lado, los riesgos físicos impactan la oferta agregada de una economía. Entre las posibles consecuencias de estos choques se destacan el desplazamiento de trabajadores



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

(afectando el mercado laboral) y la disminución del capital físico; pudiendo reducir la disponibilidad de materias primas,<sup>5</sup> o destruir infraestructuras, lo que afectaría tanto el nivel de precios como la actividad económica (Batten et al., 2020).

Por otra parte, la demanda agregada se puede ver afectada por la materialización del riesgo físico causando una disminución en la riqueza. Por ejemplo, las propiedades inmobiliarias tienden a disminuir su valor luego de ser impactadas por algún tipo de fenómeno climático (NGFS, 2024). A pesar de que la reconstrucción de infraestructura puede conducir a un aumento de la inversión, la inversión empresarial también podría verse impactada negativamente por la incertidumbre y las pérdidas financieras tras los desastres climáticos (Batten et al., 2020), o la pérdida de competitividad por el incremento de costos.

Estos eventos además de afectar tanto la oferta como la demanda, amplifican sus impactos a través de canales financieros mediante distintas vías. Por un lado, la destrucción de activos (inmuebles, terrenos y otros activos) perjudica el valor de las garantías de préstamos (u otros instrumentos financieros). Esto disminuye tanto el monto al cual los agentes económicos pueden acceder como también aumentar el precio de los instrumentos (NGFS, 2024). Ante la incertidumbre, las instituciones financieras pueden incrementar los requisitos para el otorgamiento de facilidades de crédito, causando rezagos en la reconstrucción de activos físicos y en el desarrollo económico.

Aunque estos efectos suelen ser localizados y temporales, la creciente frecuencia e intensidad de ellos incrementa el riesgo de que el impacto en ciertas variables macroeconómicas sea más persistente en el tiempo. Por ejemplo, la actividad económica puede verse negativamente afectada en el corto plazo ante el impacto de eventos climáticos extremos con pérdidas de producción agrícola, destrucción de infraestructuras y disrupciones en las cadenas de suministros, y también en el mediano plazo, causado por los cambios en los patrones climáticos generando impactos negativos debido a pérdidas de productividad, causadas por migración laboral y reducción de tierras arables (NGFS, 2020).

Por otro lado, el cambio climático está generando un impacto significativo en las dinámicas inflacionarias. Los choques de oferta causados por fenómenos extremos al interrumpir la producción y las cadenas de suministro elevan los costos de bienes esenciales como alimentos y energía, lo que resulta en presiones inflacionarias. Las economías más dependientes de sectores vulnerables, como la agricultura o la energía, son más susceptibles a la inflación climática, especialmente en países en desarrollo con menor capacidad de adaptación y

---

<sup>5</sup> Impactando en la capacidad productiva del sector agropecuario y sus respectivas exportaciones, sector de suma relevancia para la región CAPARD.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

resiliencia. En contraste, las economías avanzadas con sistemas de seguros y estrategias de mitigación más robustas suelen enfrentar impactos inflacionarios más moderados. Asimismo, poseen una mayor capacidad de desarrollar cambios tecnológicos que, por un lado, reducen los riesgos relativos al cambio climático, a la vez que generan interrupciones en las cadenas de valor cuyos impactos son difíciles de predecir en las economías en desarrollo.

Para los bancos centrales, estos impactos representan un desafío adicional en el diseño de la política monetaria. Es necesario encontrar un equilibrio entre la contención de la inflación y el apoyo al crecimiento económico, especialmente cuando los eventos climáticos generan interrupciones significativas. La naturaleza sectorial de la inflación climática podría requerir una mayor tolerancia a aumentos temporales de precios en áreas específicas, como alimentos y energía, mientras se desarrollan soluciones estructurales. A largo plazo, la frecuencia de eventos climáticos y la transición verde pueden alterar las dinámicas económicas fundamentales, como la tasa de interés natural, debido a la necesidad de mayores inversiones verdes, incertidumbre económica y cambios estructurales en la economía global.<sup>6</sup>

Respecto a los riesgos de transición, estos se derivan de dos mecanismos principales relacionados con las políticas y acciones. Uno de ellos son las implicaciones macroeconómicas de los mayores costos para los productores o consumidores, por ejemplo, de una política de impuestos al carbono. El segundo se relaciona con los impactos de las industrias intensivas en carbono (denominadas “marrones”) que experimentan una disminución de la demanda, reemplazadas por industrias verdes. El declive de las industrias en extinción puede deberse directamente a las políticas y la regulación, pero también a los cambios en las preferencias de los consumidores o a una mayor competitividad de las tecnologías más ecológicas.

Una industria con una demanda en declive genera desempleo, depreciación prematura de activos (activos varados), pérdidas de ingresos y, posiblemente, un impago de sus préstamos. Estudios recientes han evaluado que las industrias “marrones” pueden desestabilizar la economía e inducir inestabilidad financiera sistémica porque las instituciones financieras están ampliamente expuestas a estas industrias y los impactos pueden ser inesperados por los inversores (Battiston et al., 2017; Dafermos et al., 2018).

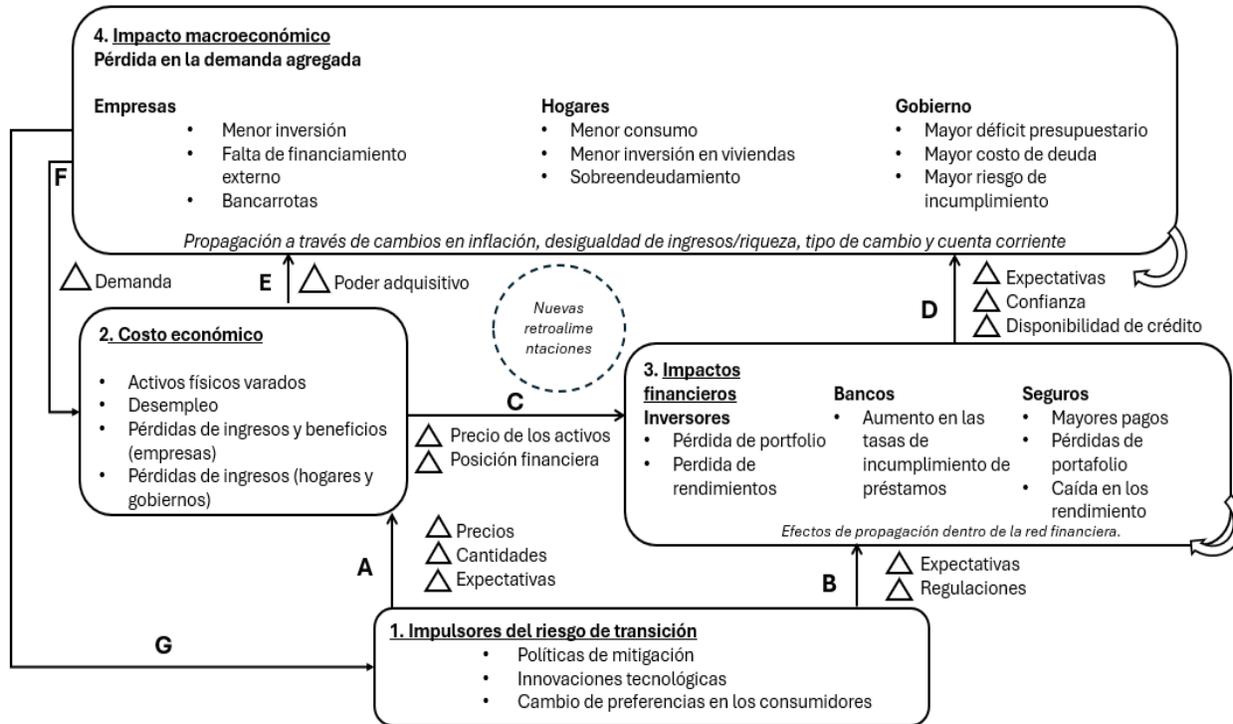
Cualquiera de los mecanismos analizados, los costos económicos y los impactos financieros son causados por cambios en la demanda y la oferta, cambios en los precios y expectativas

---

<sup>6</sup> La Tabla 1A del Anexo presenta una lista de diferentes variables macroeconómicas y cómo estas pueden tener consecuencias negativas por choques climáticos en diferentes horizontes temporales.

sobre cambios futuros de los mismos. El esquema de la figura 2 resume los orígenes, los canales de transmisión y los impactos de los riesgos de transición (Semieniuk et al., 2021).

**Figura 2.** Factores de riesgo, canales de transmisión (flechas) e impactos (recuadros) del riesgo de transición.



Fuente: Semieniuk, G., Campiglio, E., Mercure, J. F., Volz, U., & Edwards, N. R. (2021). "Riesgos de la transición hacia una economía baja en carbono para las finanzas".

En el recuadro 1 se muestra que las políticas de mitigación, las innovaciones, la difusión de tecnologías y los cambios en las preferencias repercuten en las cantidades y los precios, pero también en las expectativas sobre ellos. Algunas políticas de mitigación son la fijación de precios del carbono, limitando la venta de productos con alto contenido de carbono, pero también incentivos a la inversión y subsidios verdes. En el caso de los impuestos al carbono, tienen dos efectos opuestos: aumentar los precios a corto plazo, disminuyendo la demanda y los ingresos de los productores, y disminuir los precios a largo plazo debido a la falta de demanda y al exceso de oferta de los combustibles fósiles.

En el recuadro 2, la flecha A señala los impactos en los costos económicos. Los cambios en los precios y las cantidades afectan a los ingresos y beneficios de los productores, a los



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

ingresos de los hogares a través del desempleo, la pérdida de ingresos por inversiones o el aumento de los costos de la energía, al valor de los activos de los productores por depreciación y a los ingresos de los gobiernos por la reducción de los impuestos recaudados y los ingresos de las empresas estatales marrones.

En el recuadro 3, hay dos canales de transmisión que señalan los impactos financieros. La flecha B es el impacto directo de los cambios en las expectativas y la regulación. **Particularmente preocupante es un cambio repentino en las expectativas sobre la probabilidad de futuros escenarios de transición.** Pueden afectar, por ejemplo, a las valoraciones del mercado, lo que implica pérdidas de cartera para los inversores en renta variable. La flecha C es el impacto indirecto a través del cambio de los precios de los activos y la posición financiera debido al impacto en las ganancias. Pueden, por ejemplo, aumentar la probabilidad de impago de los préstamos bancarios. Además, una flecha en bucle indica los efectos de propagación dentro de la red financiera. Por ejemplo, muchos activos financieros se utilizan como garantía en los acuerdos de recompra a corto plazo (repos), por lo que cualquier caída en los precios de los activos puede causar problemas de liquidez. Las instituciones financieras también tienden a estar muy expuestas entre sí, por lo que también pueden verse afectadas a través de pérdidas de segunda ronda (Battiston et al., 2017). Podrían producirse más impactos debido a las ventas de liquidación y las corridas bancarias.

Los costos económicos y los impactos financieros podrían tener implicaciones en la macroeconomía, reduciendo la demanda agregada. Los bancos pueden reducir el crédito o aumentar las tasas de interés derivadas de un aumento de los préstamos morosos. **Un menor nivel de confianza puede reducir la inversión.** El desempleo puede aumentar o disminuir dependiendo de los puestos de trabajo requeridos por los sectores verdes en ascenso. En caso de que el desempleo aumente, la demanda agregada también disminuiría debido al menor consumo de los hogares. Un gobierno que se enfrenta a pérdidas de ingresos (por ejemplo, los exportadores de combustibles fósiles) podría enfrentarse a mayores déficits presupuestarios, riesgo de impagos y, posiblemente, a un mayor coste de la deuda. Todos estos impactos se propagan a otras variables macro como la inflación, el tipo de cambio, la cuenta corriente y la pobreza. Además, una disminución de la demanda amplificaría a su vez los costos económicos (flecha F).

Por último, la situación macroeconómica afecta a los motores iniciales de la transición (flecha G). La flecha G apunta a **la endogeneidad de los riesgos de transición. La expectativa sobre el riesgo influye en el riesgo mismo.** El paso de una vía de transición a otra depende de cómo los distintos actores, incluidos los inversores, perciban el riesgo del escenario y de las reacciones económicas a estas expectativas.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Bajo los efectos adversos expuestos anteriormente, los bancos centrales enfrentan el desafío de equilibrar la contención de la inflación con el apoyo al crecimiento económico, tras los eventos climáticos o las interrupciones de la transición.

## 3. Instrumentos y herramientas

Para hacer frente a los efectos descritos anteriormente, a continuación, se resalta la importancia de divulgación de información en áreas de gobernanza, estrategia, manejo de riesgo y establecimiento de metas, permitiendo a los bancos centrales informar de manera efectiva sobre los riesgos en materia climática y estrategias de mitigación. Además, se explican los instrumentos operativos—incluyendo ajustes en operaciones de crédito, garantías y compras selectivas de activos—para integrar consideraciones climáticas en la gestión financiera y en las reservas internacionales.

### A. Comunicación

Uno de los principales activos que tienen los bancos centrales es la **transparencia** que muestran a los agentes económicos y la **confianza** que estos agentes mantienen en estas instituciones. Ambas cualidades forman parte de la base de regímenes monetarios como el esquema de metas de inflación (Hammond, 2024). Dincer et al. (2022) afirman que, desde 1990, los bancos centrales han mejorado su transparencia y apertura en lo relacionado con la conducción de la política monetaria, lo cual ha beneficiado en mayor medida a aquellos bancos que operan bajo el esquema de metas de inflación.

Los bancos centrales pueden afectar los mercados financieros y otras áreas de la economía mediante sus discursos. Mediante el uso de comunicados donde se presenten los riesgos relacionados con el cambio climático que pueden incidir en la economía y las posibles acciones que pueden tomar para mitigar estos riesgos, los agentes económicos pueden tomar distintas acciones para apoyar las medidas de mitigación de los riesgos del cambio climático. De esta forma se estaría promoviendo el desarrollo de una economía más resiliente ante la variabilidad del clima.

La NGFS (2021) publicó una guía de comunicación para bancos centrales enfocada en los temas de cambio climático. Kyriakopoulou et al. (2022) comentan sobre la adopción de esta guía para el caso de los bancos centrales. Estos autores afirman que, para el año 2022, esta guía había sido implementada por 9 bancos centrales<sup>7</sup> en distintas etapas. Los autores

---

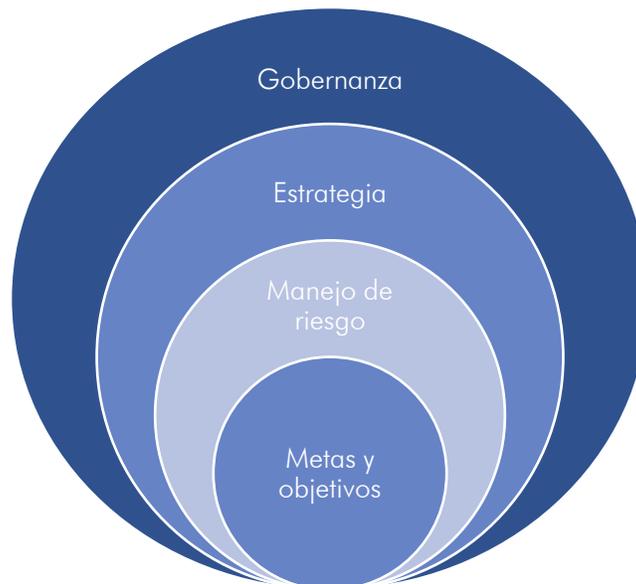
<sup>7</sup> Banco Central de Brasil, Banco de Francia, Banco de Inglaterra, Banco de Holanda, Banco de Riesgos (Suecia), Banco de Finlandia, Banco de Noruega, Autoridad Monetaria de Singapur, y Banco Central de Malasia.

reconocieron el compromiso asumido por los bancos centrales de la zona euro de adoptar esta guía. En este sentido, este bloque de economías ha dedicado una [página web](#) para consolidar los comunicados de cada banco central en materia de cambio climático, con el fin de mantener informados a los agentes económicos.

La guía de comunicación publicada por NGFS (2021) se divide en cuatro áreas de acción: i) gobernanza, ii) estrategia, iii) manejo de riesgo y iv) metas y objetivos (Figura 3). Esta institución realiza diferentes sugerencias para cada área de acción y las clasifica como “referencia”, donde se presentan las recomendaciones asociadas con piezas de información básicas que la NGFS considera como fundamental su divulgación.

Asimismo, se presentan las recomendaciones clasificadas como “de desarrollo” las cuales corresponden a las sugerencias relacionadas con los datos informativos más avanzados. La NGFS (2021) reconoce que la clasificación de las recomendaciones (de referencia o de desarrollo) fundamentalmente depende de las condiciones y estructuras de cada banco central. Por este motivo, se sugiere a cada institución realizar una evaluación interna y desarrollar un plan de trabajo para desarrollar una estrategia de divulgación de información relacionada con los temas de cambio climático.

**Figura 3.** Áreas de acción para comunicados relacionados con temas de cambio climático.



Fuente: NGFS (2024)



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

La primera área de acción se refiere a los temas relacionados con la gobernanza y busca motivar a los directivos de los bancos centrales a presentar su interés por el estudio de temas relacionados con el cambio climático y también, de ser posible, describir las estructuras internas que estarán a cargo de estos análisis. Asimismo, se sugiere exponer los riesgos relacionados con el clima a los que la economía local es vulnerable y afirmar el compromiso de realizar evaluaciones continuas para mantener al público debidamente informado.

La segunda área de acción se refiere a divulgar cómo los riesgos del cambio climático pueden afectar al banco central y a sus objetivos monetarios (estabilidad de precios y financiera). Asimismo, se sugiere presentar las estrategias que pueden adoptar los bancos centrales para mitigar los impactos adversos del clima. En este punto se motiva a exponer los posibles riesgos a los que se expone la economía a corto, mediano y largo plazo y a describir el impacto de los riesgos relacionados con el clima en los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la organización.

En tercer lugar, se recomienda divulgar información sobre la gestión de riesgos. La información divulgada ayuda a las partes interesadas a evaluar el perfil de riesgo relacionado con el clima de un banco central y la gestión de sus actividades. En este punto se describe cómo los bancos centrales identifican, analizan y manejan los riesgos relacionados con el clima y la manera en que estos análisis se integran en los procesos de manejo de riesgos de la institución.

Por último, se recomienda divulgar las métricas y los objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades pertinentes relacionados con el clima cuando dicha información sea significativa. Cuando sea posible, los bancos centrales deben proporcionar una descripción de las metodologías utilizadas para calcular o estimar los parámetros relacionados con el clima<sup>8</sup>.

## B. Operaciones

Los riesgos financieros provocados por eventos climáticos pueden afectar tanto a los bancos centrales como a sus contrapartes, así como a los activos financieros utilizados en las operaciones de política monetaria. Como resultado, las perturbaciones relacionadas con el clima podrían generar pérdidas para los balances de los bancos centrales y, en casos extremos, podrían afectar a la correcta aplicación de las medidas al exponer diversas

---

<sup>8</sup> Para cada área de acción, NGFS (2024) detalla una serie de sugerencias sobre el contenido de las divulgaciones. Estos detalles se presentan en la Tabla 2A presente en el anexo.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

transmisiones de la política monetaria los impactos de los riesgos físicos y de transición (NGFS, 2024).

Los bancos centrales, dependiendo de sus mandatos y contextos legales, pueden desarrollar diferentes herramientas e instrumentos para mitigar los efectos del cambio climático sobre el sector financiero y desarrollar un mercado resiliente. En este sentido, NGFS (2024) recomienda el uso de instrumentos estilizados (Tabla 1) enfocados en proveer liquidez y generar incentivos para el desarrollo de proyectos favorables al medio ambiente. La NGFS (2024) clasifica estos instrumentos en tres grupos: operaciones de crédito, garantías y la compra de activos.<sup>9</sup>

**Tabla 1.** Selección de instrumentos estilizados para ajustar los marcos operativos a los riesgos relacionados con el clima.

| <b>Operaciones de Crédito</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajustar los precios para reflejar los préstamos relacionados con el clima de las contrapartes | Condicionar el tipo de interés de los servicios de préstamos de los bancos centrales a la medida en que los préstamos de una contraparte contribuyan a la mitigación del cambio climático o a la medida en que estén descarbonizando su modelo de negocio.                                                                                                |
| Ajuste los precios para reflejar la composición de la pignoración de las garantías            | Cobrar una tasa de interés más baja (o más alta) a las contrapartes que se comprometan con una mayor proporción de productos bajos en carbono activos (o intensivos en carbono) como garantía o establecer una línea de crédito accesible solo contra activos bajos en carbono.                                                                           |
| Ajustar la elegibilidad de las contrapartes                                                   | Condicionar el acceso a (algunas) facilidades de préstamo a la divulgación de información relacionada con el clima por parte de la contraparte o a sus inversiones intensivas en carbono/bajas en carbono/verdes.                                                                                                                                         |
| <b>Garantías</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ajuste en el valor de las garantías                                                           | Ajustar los recortes para tener más en cuenta los riesgos relacionados con el clima. Los recortes también podrían calibrarse de forma que vayan más allá de lo que podría exigirse desde una perspectiva puramente de mitigación de riesgos, a fin de incentivar el mercado de activos sostenibles.                                                       |
| Filtros de exclusión                                                                          | Excluir activos de garantía que de otro modo serían admisibles, basándose en su perfil de riesgo climático a nivel del emisor en el caso de los títulos de deuda o en el análisis del comportamiento en materia de carbono de los activos subyacentes en el caso de los conjuntos de préstamos o productos titulizados pignorados. Esto podría hacerse de |

<sup>9</sup> El informe se centra en las posibles medidas en el lado de los activos del balance de un banco central.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

---

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | diferentes maneras, incluyendo el ajuste de los requisitos de elegibilidad, el endurecimiento de la tolerancia al riesgo, la introducción de normas de movilización más estrictas o específicas, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Filtros de inclusión                              | Aceptar garantías sostenibles para incentivar a los bancos a conceder préstamos o a los mercados de capitales a financiar proyectos y activos que apoyen actividades respetuosas con el medio ambiente (por ejemplo, bonos verdes o activos vinculados a la sostenibilidad). Esto podría hacerse de diferentes maneras, incluyendo el ajuste de los requisitos de elegibilidad, el aumento de la tolerancia al riesgo en una escala limitada, la relajación de algunas normas de movilización, etc. |
| Relacionar las garantías con objetivos climáticos | Exigir a las contrapartes que pignoren garantías de forma que cumplan una métrica relacionada con el clima a nivel agregado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

---

|                               |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compra de activos</b>      |                                                                                                                                                 |
| Compras selectivas de activos | Sesgar las compras de activos en función de los riesgos relacionados con el clima y/o de los criterios aplicados a nivel de emisor o de activo. |
| Filtros de exclusión          | Excluir algunos activos o emisores de las compras si no cumplen criterios relacionados con el clima.                                            |

---

Fuente: NGFS (2024)

Los instrumentos relacionados con las operaciones de crédito se enfocan en analizar la contraparte (quien solicita el crédito) y determinar su relación con el cambio climático. De esta forma, se incentiva a la contraparte, ya sea otorgando un crédito o tasa preferencial.

En cuanto a las herramientas vinculadas a las garantías, estas se enfocan en analizar los colaterales que son utilizados como garantías en los créditos y mejorar las condiciones de las facilidades crediticias. Esto ocurre siempre que las garantías cumplan con una serie de requisitos relacionados con el cambio climático.

Por otra parte, los bancos centrales pueden aplicar filtros de exclusión y realizar compras selectivas de activos. Con estas medidas se busca marcar la preferencia hacia instrumentos o emisores que promuevan la mitigación de los efectos del cambio climático o los objetivos de las autoridades monetarias.

## i. Enverdecimiento de las reservas internacionales

Las reservas internacionales desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento y estabilidad de una economía permitiendo a los bancos centrales cumplir con objetivos económicos y financieros críticos.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Tradicionalmente, la gestión de reservas se ha enfocado en los objetivos de liquidez, seguridad y rentabilidad. Dependiendo de los usos económicos de las reservas y la tríada de objetivos que suelen perseguir los gestores de reservas, se generan las distintas asignaciones de cartera de las reservas internacionales (Tabla 2).

**Tabla 2.** Relación entre usos económicos de las reservas y objetivos de gestión de reservas

| Uso económico de las reservas                     | Objetivos    |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Intervención en los mercados de divisas           | Liquidez     |
| Ejecución de pagos para bienes y servicios        |              |
| Ejecución de pagos para el gobierno               |              |
| Provisión de asistencia de liquidez de emergencia | Seguridad    |
| Apoyo a la política monetaria doméstica           |              |
| Reforzar la confianza del inversor en el país     | Rentabilidad |
| Inversión de reservas excedentes                  |              |

Fuente: Elaboración propia en base a Fender, McMorrow, Sahakyan, & Zulaica (2019), "Green bonds: the reserve management perspective".

Las compensaciones entre los diversos objetivos no son unívocas y los usos económicos de las reservas no son mutuamente excluyentes. Por lo tanto, los bancos centrales considerarán varios objetivos, tal como se especifica en sus mandatos, para establecer los requisitos de liquidez, seguridad y rentabilidad en consecuencia.

**Recientemente, la creciente materialización de riesgos físicos y de transición exige un nuevo enfoque.** La gestión sostenible de las reservas internacionales de los bancos centrales es importante porque permite abordar riesgos financieros asociados al cambio climático y, al mismo tiempo, apoyar la transición global hacia economías bajas en carbono.

Por ello, los bancos centrales han mostrado interés en incorporar objetivos de sostenibilidad ambiental en sus marcos de gestión de reservas mediante dos formas: la integración explícita y la integración implícita. La integración explícita puede lograrse mediante la especificación de la sostenibilidad como uno de los propósitos de política para mantener reservas. La integración implícita implica introducir la sostenibilidad en la búsqueda de los usos económicos tradicionales de las reservas. Esto requiere reconocer las formas indirectas en que la sostenibilidad (o la falta de ella) afecta los objetivos de política existentes de los bancos centrales. La elección del enfoque depende principalmente de consideraciones de gobernanza y, en particular, de los mandatos legales.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Los canales mediante los cuales se puede implementar el nuevo enfoque de gestión de reservas internacionales son: la incorporación de criterios **ambientales, sociales y de gobernanza (ESG)**, priorización de inversiones en **bonos verdes**, exclusión de activos con alto riesgo climático, adopción de estrategias de análisis de riesgos sostenibles, entre otros (Tabla 3).

**Tabla 3.** Canales para integrar la sostenibilidad en la gestión de reservas y su aplicación práctica.

| Canal                                       | Ejemplos de Aplicación                                                                                             | Limitaciones                                                                                   |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Inversión en instrumentos sostenibles    | Compra de bonos verdes, sociales o sostenibles, y bonos vinculados a la sostenibilidad.                            | Falta de transparencia sobre el impacto (por ejemplo, bonos verdes sin informes de impacto).   |
| 2. Inversión en fondos con objetivos verdes | Inversión en fondos o índices con objetivos explícitos de sostenibilidad.                                          | Los fondos e índices varían en su grado de efectividad y alineación con criterios sostenibles. |
| 3. Exclusión negativa                       | Exclusión de empresas que no cumplen principios específicos o que tienen bajas calificaciones ESG.                 | Puede ser difícil de implementar fuera de acciones y bonos corporativos.                       |
| 4. Uso de métricas ESG                      | Priorización de instrumentos emitidos por entidades con altas calificaciones ESG.                                  | Las calificaciones ESG varían mucho entre proveedores debido a diferencias en metodologías.    |
| 5. Introducción del riesgo climático        | Incorporar riesgos climáticos (físicos y de transición) en las creencias de inversión.                             | Debe aplicarse junto a otros canales para tener un impacto significativo.                      |
| 6. Cuantificación del impacto ambiental     | Medición de la huella de carbono e intensidad de las reservas; proyección de alineación con temperatura.           | Requiere decisiones técnicas complejas y los resultados pueden subestimar impactos reales.     |
| 7. Ajuste de la composición de la cartera   | Exclusiones basadas en normas y sectores; inversión en crecimiento sostenible (ej., tecnologías bajas en carbono). | Limitaciones en la disponibilidad de activos elegibles y alineación con guías internas.        |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

|                                                   |                                                                                                              |                                                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8. Herramientas de gestión de riesgos</b>      | Análisis de escenarios climáticos y pruebas de estrés para evaluar riesgos ambientales.                      | Altos recursos requeridos; resultados sujetos a incertidumbre.                       |
| <b>9. Establecimiento de objetivos climáticos</b> | Alineación de la cartera con trayectorias de temperatura acordes con el Acuerdo de París.                    | Solo práctico para ciertos tipos de activos, como acciones y bonos corporativos.     |
| <b>10. Red en favor de la sostenibilidad</b>      | Relacionarse con contrapartes comprometidas con los ODS y evitar gestores sin compromisos de sostenibilidad. | Relevante solo para carteras gestionadas externamente.                               |
| <b>11. Propiedad activa</b>                       | Influencia activa en el comportamiento corporativo para garantizar prácticas sostenibles.                    | Aplicable solo a accionistas con capacidad para participar en reuniones de empresas. |
| <b>12. Mayor transparencia</b>                    | Adopción de estándares de divulgación financiera, como TCFD; informes públicos sobre prácticas sostenibles.  | Necesita aplicarse junto a otros canales para ser efectivo.                          |

Fuente: London School of Economics and Political Science (2022) "Sustainable management of central banks' foreign exchange (FX) reserves".

Integrar consideraciones climáticas ayuda a proteger las reservas internacionales frente a la devaluación de activos vulnerables, como aquellos vinculados a sectores intensivos en carbono. Una gestión que no considere los riesgos climáticos podría poner en peligro el valor de las reservas, comprometiendo su función de servir como colchón de liquidez y estabilidad en tiempos de crisis. A su vez, la inclusión de activos sostenibles y resilientes fortalece la capacidad de los bancos centrales para proteger su balance a largo plazo.

Al priorizar bonos verdes<sup>10</sup> o activos ESG y excluir inversiones con altos riesgos climáticos, los bancos centrales pueden contribuir a redirigir flujos financieros hacia proyectos y sectores que apoyan la descarbonización de la economía global, posicionándolos como líderes en la

<sup>10</sup> La incorporación de bonos verdes y convencionales puede ayudar a generar beneficios de diversificación y, por ende, mejorar la rentabilidad ajustada al riesgo de las carteras de bonos gubernamentales tradicionales.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

promoción de prácticas sostenibles y fomentando el desarrollo de mercados financieros verdes.

## Importancia de la existencia de una taxonomía verde

Una taxonomía en finanzas sostenibles es el conjunto de criterios que pueden formar la base para una evaluación de si, y en qué medida, un activo financiero puede respaldar objetivos de sostenibilidad. Su propósito es dar una señal fuerte a los inversores y otras partes interesadas, y contribuir en su toma de decisiones, identificando el tipo de información que los inversores necesitan para evaluar los beneficios de sostenibilidad de un activo y clasificar un activo en función de su contribución a determinados objetivos de sostenibilidad. Por lo cual, es un marco claro que contribuye a la movilización, de manera coordinada y de gran escala, de recursos - tanto de fuentes locales como internacionales, públicas y privadas - y que aumenta la transparencia, integridad y desarrollo del mercado financiero.

Notar que, a la hora de integrar la sostenibilidad en los marcos de los bancos centrales, es fundamental conocer qué se entiende por “sostenible” o “verde”. Para ello, contar con un lenguaje común consensuado (taxonomía), que contemple los aspectos locales pero que a su vez esté alineado con estándares internacionales es condición necesaria.

El desarrollo de una taxonomía es el primer paso para lograr un lenguaje común, generar datos fidedignos que permitan delinear objetivos en materia de desarrollo de las finanzas sostenibles, y la correcta evaluación y comparabilidad entre inversiones, actores y activos en torno a la sostenibilidad, y en concreto, al cambio climático.

## **4. Características de la región CAPARD y acciones de sus bancos centrales frente al cambio climático**

### *A. Exposición y vulnerabilidad de la región CAPARD a los efectos del cambio climático*

El cambio climático y los desastres naturales representan amenazas significativas para la estabilidad económica y financiera de los países de América Latina y el Caribe. Especialmente, la región de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPARD), por su posición geográfica, es particularmente vulnerable a fenómenos climáticos extremos como huracanes, inundaciones y sequías, que tienen el potencial de causar daños económicos masivos (Lazo-Vega, 2020).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Eventos extremos, como son los huracanes del Atlántico, afectan cada vez con mayor frecuencia y magnitud a los pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe y los países de América Central (Titelman, Hanni, & Pérez-Benítez, 2023). En este sentido, la intensidad de los huracanes se asocia con una caída del crecimiento del PIB per cápita de entre el 0.9% y el 1.6%, una reducción de los ingresos totales y laborales<sup>11</sup> del 3%, y a un aumento de la pobreza en un 1.5% en Centroamérica (Ishizawa & Miranda, 2016). Los huracanes Eta e Iota de 2020 causaron la reducción de 0.8% del crecimiento del PIB de Honduras desestabilizando temporalmente su sistema financiero (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) & Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2021).

**Durante 1998-2017, Honduras y Nicaragua formaron parte de la lista de los 10 países más afectados debido a la ocurrencia de eventos climáticos extremos según el índice de riesgo climático Global<sup>12</sup>** (IRC, por sus siglas en inglés). Sólo en Honduras, hubo durante este período un total de 66 eventos climáticos, estimándose un total de más de 500 millones de dólares en pérdidas. Mientras, en Nicaragua, se estimó un total de 45 eventos climáticos durante este período, totalizando unos 223 millones de dólares en pérdidas<sup>13</sup> (Eckstein, Hutfils & Wings, 2019).

Respecto a los riesgos físicos crónicos, estos se desarrollan lentamente debido al aumento de la temperatura y del nivel del mar a lo largo del tiempo, y abarcan problemas como la desertificación, la erosión costera y los cambios en los patrones de precipitación. Aunque su impacto no es inmediato, los efectos acumulativos de estos riesgos pueden desestabilizar la economía, al impactar los motores de crecimiento de largo plazo y alterar profundamente la vida y el sustento de millones de personas.

El aumento de las temperaturas en la región CAPARD es un factor de riesgo que se ha intensificado en las últimas décadas. En efecto, la temperatura media del año 2023 fue la más alta registrada en América Latina y el Caribe (ALC), incrementando en promedio unos 0.82 °C por encima de la media de 1991-2020. Mientras, en Centroamérica y El Caribe, el incremento promedio de la temperatura fue de 0.85°C y 0.71°C, respectivamente, con relación al promedio de 1991-2020. Si se considera la anomalía respecto al período histórico más lejano, comprendido entre 1961-1990, el incremento aumenta a 1.39°C y 1.31°C, respectivamente. (World Meteorological Organization (WMO), 2024) (Tabla 4).

<sup>11</sup> Los ingresos totales incluyen los ingresos de todas las fuentes posibles, no sólo los obtenidos a través del empleo o trabajo.

<sup>12</sup> Métrica que analiza en qué medida los países y regiones se ven afectados por los impactos de fenómenos meteorológicos extremos.

<sup>13</sup> Millones de dólares utilizando la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

**Tabla 4.** Temperaturas promedio en 2023 respecto a la media de 1991-2020 y 1961-1990 (°C).

| Región/Subregión     | Anomalía (°C)           |                         |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
|                      | 1991-2020               | 1961-1990               |
| México               | 0.88 [0.81-1.06]        | 1.58 [1.24-1.83]        |
| <b>Centroamérica</b> | <b>0.85 [0.67-0.97]</b> | <b>1.31 [1.16-1.54]</b> |
| El Caribe            | 0.71 [0.60-0.79]        | 1.21 [0.93-1.42]        |
| Sudamérica           | 0.81 [0.72-0.97]        | 1.37 [1.17-1.62]        |
| ALC                  | 0.82 [0.75-0.96]        | 1.39 [1.24-1.62]        |

Fuente: Elaboración propia a partir de WMO (2024). **Nota:** Los datos entre paréntesis se corresponden con valores de anomalías dentro del intervalo de confianza del 95%.

Considerando los efectos del estrés térmico en la productividad laboral de Centroamérica, un aumento de la temperatura reduce significativamente la producción económica, especialmente en sectores no agrícolas, donde un aumento de 1°C provoca una pérdida del 2.5 % en la producción (Hsiang, 2010).

La variación en las precipitaciones y el aumento de la frecuencia de las sequías también potencian la vulnerabilidad de los países de la región CAPARD. En 2023, los patrones en las precipitaciones exhibieron mayor volatilidad y heterogeneidad en los países de la región de Centroamérica, Panamá y República Dominicana. En efecto, en la mayor parte de Centroamérica, las precipitaciones fueron generalmente entre un 20% y un 40% inferiores a lo normal,<sup>14</sup> como en Panamá y en Honduras. Mientras, en Costa Rica, República Dominicana y en algunas zonas de Guatemala, las precipitaciones fueron entre un 10% y un 40% superiores a lo normal (WMO, 2024).

En una región altamente dependiente de las actividades económicas como la agricultura, ganadería, pesca y el turismo,<sup>15</sup> sectores que están profundamente expuestos a impactos climáticos, se esperaría que ante estos riesgos climáticos el crecimiento económico potencial y la competitividad de la región se vean significativamente afectadas.

Ante este escenario, se estima que para el 2050 el producto interno bruto (PIB) de los países de Centroamérica y el Caribe podría ser entre un 9% a 12% inferior como consecuencia del impacto del cambio climático y de los fenómenos meteorológicos más severos (Titelman,

<sup>14</sup> WMO (2024) compara las precipitaciones en 2023 respecto a la normal climatológica 1991-2020.

<sup>15</sup> El sector turístico es una de las principales fuentes de divisas y de empleos en las economías de la región de ALC, especialmente en el Caribe.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Hanni & Pérez-Benítez, 2023). Además, se prevé que el PIB per cápita muestre esta misma tendencia. Economías como las de El Salvador, Guatemala y Honduras, donde el sector agrícola representa una importante parte de la producción económica nacional y del empleo, se esperaba que fueran entre las más afectadas.<sup>16</sup> En este sentido, su incidencia sobre las poblaciones rurales y el impacto negativo sobre la producción agrícola puede traducirse en una mayor inseguridad alimentaria, mayores niveles de pobreza y posiblemente un alza en la migración, tanto interna como internacional (Titelman, Hanni, & Pérez-Benítez, 2023).

Esta situación se conjuga con una alta vulnerabilidad macrofinanciera en varios países de la región, es decir, con un reducido espacio fiscal y altos niveles de deuda/PIB que limitan su capacidad de respuesta ante diversas emergencias climáticas, situación que se ha agravado recientemente por el aumento de los niveles de deuda pública en el 2020 debido al impacto de la pandemia COVID-19 (Bedossa, 2023). Algunos países ya presentan esta condición de “doble vulnerabilidad” y, es probable que algunos otros la padezcan con las condiciones climáticas futuras. De esta manera, la capacidad de reacción de aquellos países que presentan esta doble vulnerabilidad es limitada por el poco espacio fiscal al verse comprometidos por algún evento extremo, lo cual puede sumir a estos países en una “trampa climática-financiera” (Bedossa, 2023).

Según Bedossa, B. (2023), en la región CAPARD, países como Nicaragua y El Salvador, con niveles altos de vulnerabilidad macrofinanciera, también presentan alta vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos extremos y, para el caso de Nicaragua, altamente vulnerable al empeoramiento crónico de las condiciones climáticas (Tabla 5).

**Tabla 5.** América Latina y el Caribe: Vulnerabilidad climática y vulnerabilidad macrofinanciera.

| Vulnerabilidad macrofinanciera | Alta vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos extremos                                                           | Alta vulnerabilidad frente al deterioro crónico de las condiciones climáticas                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alta                           | Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Cuba, Dominica, El Salvador, Granada, Haití, Nicaragua, San Cristóbal y Nieves, | Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Cuba, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Nicaragua, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y |

<sup>16</sup> La agricultura es una fuente de empleos importante en países como Guatemala y Honduras, en donde representa cerca del 30% del empleo total. Mientras, en El Salvador, representa más del 15% del empleo total. En la República Dominicana, la agricultura representa alrededor del 10% del empleo total. Además, es un importante generador de divisas, con exportaciones de alimentos y bebidas equivalentes a más del 25% de las exportaciones totales en Honduras, y superiores al 35% en Guatemala (Titelman, Hanni, & Pérez-Benítez, 2023).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

| Vulnerabilidad macrofinanciera | Alta vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos extremos | Alta vulnerabilidad frente al deterioro crónico de las condiciones climáticas |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas.                 | las Granadinas, Surinam y Venezuela.                                          |
| <b>Media</b>                   | Honduras, Jamaica, República Dominicana                    | Honduras, Jamaica, República Dominicana                                       |
| <b>Baja</b>                    | Colombia y Guatemala                                       |                                                                               |

Fuente: Bedossa, B. (2023). **Nota:** El estudio utiliza dos metodologías distintas para evaluar el grado de “doble-vulnerabilidad”.<sup>17</sup>

Por todo lo anterior antes expuesto, los bancos centrales desempeñan un papel crucial en la preservación de la estabilidad macroeconómica, y es fundamental que integren los riesgos climáticos en su planificación y gestión dado que estos riesgos no solo afectan la inflación y el crecimiento económico, sino que también pueden desestabilizar el sistema financiero a través de impactos directos en activos y sectores económicos clave dada su exposición y vulnerabilidad regional.

<sup>17</sup> Para la evaluación de la Vulnerabilidad Climática, se utiliza la base de datos de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) para evaluar la vulnerabilidad climática de cada país y se evalúa según el tipo de riesgo climático, que puede ser un choque climático ocasional (como ciclones o inundaciones) o un deterioro crónico en las condiciones climáticas (como el aumento del nivel del mar). Dichos riesgos se consolidan en un índice de vulnerabilidad climática reflejando tanto la exposición del país a estos choques climáticos como su sensibilidad (riesgo de escasez de agua, número de habitantes expuestos al aumento del nivel del mar, etc.). Respecto a la vulnerabilidad macrofinanciera se utilizan calificaciones de riesgo soberano producidas por agencias de calificación crediticia reflejando la probabilidad de impago de la deuda pública, con énfasis en la deuda denominada en moneda extranjera. Donde sea posible, se utilizaron las calificaciones producidas por tres agencias de calificación (Moody’s, Standard & Poor’s, Fitch) de las cuales se seleccionó la más baja de las dos mejores calificaciones. Sobre esta base, se identificaron a los países más vulnerables utilizando una representación gráfica simple que cruza el Índice de Vulnerabilidad Climática con el nivel de vulnerabilidad macrofinanciera. La intersección de la vulnerabilidad a eventos climáticos extremos y la vulnerabilidad macrofinanciera revela los tres grupos de países. Para más información, favor consultar Bedossa, B. (2023).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## B. Estado de la Política Monetaria y Financiera de Centroamérica, Panamá y República Dominicana frente al Cambio Climático

Considerando los efectos del cambio climático en la estabilidad macroeconómica y financiera, ciertos bancos centrales de la región han desarrollado iniciativas con el fin de incorporar aspectos medioambientales y de sostenibilidad en la toma de decisiones.<sup>18</sup>

A continuación, se expondrán las acciones que se encuentran llevando a cabo cada una de estas instituciones de la región CAPARD individualmente y en conjunto.<sup>19</sup>

### Costa Rica

De acuerdo con la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, el principal objetivo del banco es “mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional y asegurar su conversión a otras monedas” (Asamblea Legislativa, 1995).

En su plan estratégico institucional (PEI) 2020-2023, el Banco Central de Costa Rica (BCCR) estableció 6 ejes estratégicos que responden a la misión de la entidad de “mantener la inflación baja y estable, preservar una posición externa sólida y, en colaboración con otras entidades, procurar la estabilidad y eficiencia del sistema financiero, para contribuir al pleno empleo de los recursos productivos y al bienestar de la sociedad costarricense” (Banco Central de Costa Rica, 2020).

En este sentido, el primer eje estratégico del plan está enfocado en “inflación baja y estable con estabilidad externa”, incorporando como una de sus estrategias “fortalecer la capacidad analítica y la modelación macroeconómica para robustecer los pronósticos y análisis de política monetaria, incluyendo el estudio de variables como empleo y cambio climático”. Adicionalmente, en el segundo eje estratégico, sobre estabilidad del sistema financiero, se propone como estrategia “integrar los riesgos asociados al cambio climático en el seguimiento de la estabilidad financiera y supervisión prudencial” (Banco Central de Costa Rica, 2020).

Aún antes de la formulación del PEI 2020-2023, el BCCR implementó varias medidas en torno a la consideración del cambio climático en la toma de decisiones. Entre ellas, la creación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), en el año 2012, y la creación del

---

<sup>18</sup> Se incluyó a la Superintendencia de Bancos de Panamá, entidad reguladora y supervisora de las entidades bancarias y fiduciarias.

<sup>19</sup> No se incluyó al Banco Central de Nicaragua ya que no han desarrollado iniciativas frente al cambio climático hasta el momento.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Grupo de Análisis Estratégico de Cambio Climático (GAECC) en el año 2018<sup>2021</sup>. Algunos de los objetivos principales de este grupo de trabajo son *“generar información económica y financiera que permita dar seguimiento al impacto del cambio climático, dar seguimiento a los riesgos asociados a los efectos del cambio climático, actuar como enlace con otros agentes económicos y financieros nacionales e internacionales en materia de cambio climático, entre otros”* (Banco Central de Costa Rica, s.f.)<sup>22</sup>.

En el 2019, se creó el plan de trabajo del GAECC que posteriormente se incorporó al plan estratégico 2020-2023 del BCCR y sirvió como base para la elaboración de una Hoja de Ruta que incorporara consideraciones climáticas en el diseño de política monetaria y financiera, la cual se desarrolla alrededor de 4 ejes de acción: i) disponibilidad de datos e información, ii) gestión de riesgos de cambio climático en el sistema financiero, iii) fortalecimiento de la capacidad analítica y iv) enverdecimiento de las reservas internacionales (Aguilar et al., 2024).

Otras importantes medidas llevadas a cabo por el BCCR incluyen la afiliación como miembro a la Red de Bancos Centrales y Supervisores para el Enverdecimiento del Sistema Financiero (NGFS, por sus siglas en inglés), en el año 2019, así como, participar como asesor técnico en la creación de una taxonomía verde en el año 2024.

Cabe destacar que, en abril de 2023, el BCCR publicó el documento *“Incorporación de Criterios Ambientales en la Gestión de las Reservas Internacionales”*, en donde se contemplan tres pilares: gobernanza, estrategia y mediciones. Según este documento, la incorporación de estos criterios se efectúa mediante la aplicación de una estrategia *“El mejor en su categoría”* (*“Best-in-Class”*), por la que se busca favorecer a los emisores que presenten el mejor desempeño ambiental. Adicionalmente, la medición que se implementará es la denominada Intensidad de Carbono Promedio Ponderada (WACI, por sus siglas en inglés), recomendada para evaluar la huella de carbono de una cartera de activos, por el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés) (Banco Central de Costa Rica, 2023).

Finalmente, para el año 2025, se aprobó el nuevo Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025-2029, el cual integra la gestión del cambio climático en el eje estratégico 1, en donde se plantea *“fortalecer la capacidad de análisis e investigación, integrándose al análisis macroeconómico las consideraciones ambientales y climáticas”*, y el eje estratégico 2, en

<sup>20</sup> Forman parte de este grupo los departamentos de Administración de Reservas (DAR), Estabilidad Financiera (DEF), Gestión Integral de Riesgos y Cumplimiento (GRC), Análisis de Datos Organizacionales (ADO) y el departamento de Investigación Económica (DIE).

<sup>21</sup> Para más información, consultar *Acciones del BCCR en cambio climático*, (Banco Central de Costa Rica, s.f.).

<sup>22</sup> Véase [Creación del Grupo de Análisis Estratégico de Cambio Climático \(GAECC\)](#)



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

donde se establece “el fortalecimiento de la identificación, el seguimiento y el análisis de los riesgos financieros sistémicos, integrando consideraciones sobre el riesgo de cambio climático y ciberseguridad”.

En línea con el Eje Estratégico 2, se plantaron metas crucialmente importantes por parte de la División de Análisis de Datos y Estadísticas y el Departamento de Estabilidad Financiera en el Plan Anual Operativo 2025, a la cual se asocia también una línea de acción estratégica:

- **División de Análisis de Datos y Estadísticas:** Proveer, durante el 2025, indicadores de riesgos físicos y riesgos de transición, que brinden una visión más completa del entorno económico, para apoyar la toma de decisiones basadas en información oportuna y de calidad.
- **Departamento de Estabilidad Financiera:** Fortalecer, durante el 2025, las metodologías para la realización de pruebas de tensión de riesgo de crédito por cambio climático, con el propósito de colaborar en la adopción de medidas de mitigación del riesgo sistémico y en consecuencia promover la estabilidad financiera.

## El Salvador

El Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR) tiene como objeto fundamental, “velar por la estabilidad de la moneda y promover y mantener las condiciones monetarias, cambiarias, crediticias y financieras más favorables para la estabilidad de la economía nacional”, Asamblea Legislativa de la República de El Salvador (1961).

Desde el año 2012, el BCR forma parte de la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI), organización líder a nivel mundial en política y regulación de la inclusión financiera. La AFI cuenta con 8 grupos de trabajo, uno de ellos enfocado en las Finanzas Verdes Inclusivas, del cual el BCR forma parte y es un miembro activo.

Adicionalmente, El BCR dirige el Consejo Nacional de Inclusión y Educación Financiera (CNIEF), según el [Decreto Ejecutivo No. 28 del 18 de octubre de 2019](#). Tras su conformación, el 15 de marzo de 2021, se aprobó la Política Nacional de Inclusión Financiera, con la misión de que los salvadoreños, especialmente aquellos de menores ingresos, puedan acceder y hacer uso de productos y servicios financieros. A partir de la aprobación de esta política y dentro del funcionamiento del CNIEF, se cuenta con el Subgrupo de Finanzas Verdes, también



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

coordinado por el BCR, cuyo objetivo es desarrollar la Hoja de Ruta de Finanzas Verdes para El Salvador.<sup>23</sup>

La Hoja de Ruta de Finanzas Verdes posee tres ejes: articulación en la inclusión financiera y el cambio climático, la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y el posicionamiento del sector financiero en la acción climática. Además, posee ocho componentes:

- Regulación/Normativa: Resulta de importancia para homogenizar las acciones y productos o servicios que se ofrecen en cuanto al tema de finanzas verdes.
- Taxonomía de las Finanzas Sostenibles: Generar los insumos base para la clasificación de sectores, actividades y activos verdes o con parámetros ambientales y sociales.
- Gobernanza Ambiental: Contar con un sistema interno de gestión Ambiental Social y de Gobernanza (ASG) funcionando de manera integral.
- Productos y Servicios Financieros Verdes: Desarrollar nuevos productos y servicios financieros verdes o potenciar los existentes desde las instituciones del sistema financiero.
- Análisis y monitoreo de Finanzas Sostenibles: Herramientas que permitan realizar análisis de riesgos ambientales y sociales para incentivar nuevas oportunidades de negocios sustentables, además de prevenir aquellos que posean alto riesgo climático.
- Financiamiento Climático: Potenciar el desarrollo de financiamiento para proyectos sostenibles.
- Educación ambiental y financiera: Formar a la población salvadoreña sobre temas ambientales y de sostenibilidad.
- Fortalecimiento de capacidades: Programa de fortalecimiento de capacidades y conocimientos técnicos especializados en Finanzas Verdes.

El 15 de febrero de 2024, el BCR emitió las Normas Técnicas para la Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales (NRP-53), que tienen por objeto “proporcionar los criterios mínimos para una adecuada gestión del riesgo ambiental y social, y la adopción de la política y manual relacionados con el desarrollo de metodologías para la gestión del riesgo de conformidad a las leyes aplicables y las mejores prácticas internacionales en la materia, acordes con la naturaleza, tamaño, perfil de riesgo y volumen de sus operaciones” (Banco Central de Reserva de El Salvador, 2024).

<sup>23</sup> Esta fue aprobada en diciembre de 2022.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Entre otros avances del BCR se destaca también la implementación de la Encuesta de Productos y Servicios Financieros Verdes (2022).<sup>24</sup> En adición, desde el año 2022, el BCR incluyó en su línea de investigación institucional temas relacionados al cambio climático y finanzas verdes.

## Honduras

Según la Ley Orgánica del Banco Central de Honduras (BCH) de 1950,<sup>25</sup> el BCH tiene como objeto “velar por el mantenimiento del valor interno y externo de la moneda nacional y propiciar el normal funcionamiento del sistema de pagos. Con tal fin, formulará, desarrollará y ejecutará la política monetaria, crediticia y cambiaria del país” (República de Honduras, 1950). En este contexto, el BCH forma parte del Consejo de Estabilidad Financiera (CEF), instancia de coordinación e intercambio de información entre las instituciones del sector público involucradas en la prevención y monitoreo de riesgos sistémicos y específicos en el sistema financiero nacional, el cual tiene como finalidad principal preservar su estabilidad (Banco Central de Honduras , s.f.).

En esta instancia se abordan temas como la identificación de riesgos relacionados cambio climático, y, ejecutando sus funciones ante este Consejo, el BCH en su informe de estabilidad financiera analiza la exposición del sector bancario ante el cambio climático.<sup>26</sup> En adición, en su PEI 2022-2026, se contempla en su objetivo estratégico 3.1 “promover la proyección y responsabilidad social en beneficio de la población salvadoreña”, en donde se destaca como una iniciativa estratégica el desarrollo de proyectos para la protección del medio ambiente (BCH, 2023a).

A su vez, el BCH ha desarrollado ciertas investigaciones para estimar los efectos económicos del cambio climático en Honduras.

---

<sup>24</sup> Se reveló que el 75% de las instituciones financieras considera al cambio climático un riesgo y el 55% de las instituciones financieras ya se encuentran ofreciendo productos y servicios financieros verdes.

<sup>25</sup> Emitida por Decreto No. 53 del 3 de febrero de 1950 Reformada por los Decretos Números 228-96, 248-2002 y 111-2004 de fechas 17 de diciembre de 1996, 17 de enero de 2002 y 17 de agosto de 2004, respectivamente.

<sup>26</sup> Cabe destacar que, en agosto 2020, se aprobó la “Norma para la Gestión del Riesgo Ambiental y Social aplicable a las Instituciones del Sistema Financiero” (Resolución GES No.333/31-07-2020), con el objetivo de que las instituciones supervisadas gestionen los riesgos ambientales y sociales en los créditos que otorguen. Dicha normativa tiene un enfoque adaptativo al cambio climático, en la cual solicita a las instituciones financieras a considerar los riesgos climáticos dentro de sus marcos políticos (Banco Central de Honduras, 2023b).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## Guatemala

La Ley Orgánica del Banco Central de Guatemala (BANGUAT) de 1945 establece que el objetivo fundamental del banco central es la estabilidad en el nivel general de precios.

El BANGUAT, durante el periodo 2023-2026, estará llevando a cabo un proyecto para la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica, cuyo objetivo es contar con mayor disponibilidad de información, respecto a las transacciones monetarias del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) que están relacionadas al medio ambiente. Este proyecto se contempla en el objetivo 14 de su PEI 2022-2026, en el cual se establece “*adoptar nuevos estándares y mejores prácticas internacionales*”.

Es importante resaltar que, el proceso de construcción del SCAE-Guatemala inició en el año 2006 bajo un acuerdo de trabajo interinstitucional entre el Banco de Guatemala (BANGUAT) y la Universidad Rafael Landívar (URL), a través del Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (Iarna). El Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), han participado activamente proveyendo información oficial (Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad, s.f.).

## Panamá

La Superintendencia de Bancos de Panamá (SBP) es la entidad reguladora y supervisora de las entidades bancarias y fiduciarias de Panamá. Entre sus funciones, se destaca velar por la solidez y eficiencia del sistema bancario, y ejecutar una supervisión macroprudencial y microprudencial. Ejerciendo sus funciones de supervisión macroprudencial, la SBP tiene como objetivo “*prevenir y mitigar los riesgos sistémicos que pueden amenazar a la estabilidad financiera, garantizando así la solidez del sistema financiero en su conjunto... Por su parte, la supervisión microprudencial se centra en la solidez de cada institución bancaria*” (Superintendencia de Bancos de Panamá, s.f.).

En tal sentido, entre las funciones de la SBP, se destaca la gestión de riesgos sociales y ambientales, contemplado en el Acuerdo No.8-2010 y sus modificaciones. En noviembre de 2022, la SBP aprobó el Acuerdo N.º 11-2022, sobre la gestión integral de riesgos, adicionando el numeral 13 al artículo 14 del Acuerdo N.º 8-2010 sobre los tipos de riesgos, e incluyendo los riesgos relacionados con el clima. A raíz de esta medida, se incluyeron los riesgos físicos (agudos y crónicos), riesgos de transición y riesgos de responsabilidad legal relacionado con el clima (Superintendencia de Bancos de Panamá, 2022). Con esta



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

normativa, se fomenta la gestión de los riesgos sociales y ambientales a los cuales están expuestas las entidades bancarias.

Adicionalmente, la SBP forma parte del Grupo de Trabajo de Finanzas Sostenibles (GTFS) de Panamá,<sup>27</sup> constituido en septiembre de 2018, siendo su visión “convertir a Panamá en un centro de finanzas sostenibles” y estableciendo que la misión del grupo es “lograr que el sistema financiero apoye el objetivo de lograr una economía inclusiva, resiliente y sostenible que promueva el bienestar humano, la equidad social y la conservación del ambiente, así como los objetivos de los marcos de políticas mundiales sobre el desarrollo sostenible, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático”. El GTFS cuenta con la participación del 95% del sector financiero desde su inicio, destacándose: instituciones gubernamentales, aseguradoras, bancos, inversionistas, reguladores, gremios del sector privado, entre otras instituciones; Superintendencia de Bancos de Panamá (2018).

Asimismo, en julio de 2018, la SBP fungió como testigo de honor en la firma del protocolo de finanzas sostenibles de Panamá, impulsado por la Comisión de Sostenibilidad de la Asociación Bancaria de Panamá. En este protocolo se destaca los potenciales beneficios de incorporar prácticas de sostenibilidad en las instituciones bancarias.<sup>28</sup>

Cabe destacar que, en su informe de estabilidad financiera, la SBP incluye los riesgos climáticos en la matriz de riesgos macrofinancieros, asumiendo que los fenómenos climáticos pueden impactar al sector agrícola y afectar los créditos. En adición, en el año 2019, la SBP publicó un informe sobre una evaluación de la gestión del riesgo social y ambiental en el Sistema Bancario Panameño (Superintendencia de Bancos de Panamá, 2019). Mientras, en marzo de 2024, se oficializó la creación de la taxonomía de finanzas sostenibles de Panamá, en donde la SBP participó activamente, contribuyendo a la capacitación del sector financiero respecto a los objetivos ambientales del país.<sup>29</sup> Esta iniciativa surgió tras la adhesión de la SBP

---

<sup>27</sup> El GTFS está compuesto por el Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Ambiente, la Superintendencia de Bancos, la Superintendencia de Seguros y Reaseguros, la Superintendencia del Mercado de Valores, la Bolsa de Valores de Panamá, la Asociación Bancaria de Panamá, la Asociación Panameña de Aseguradores, la Cámara Panameña de Administradores de Sociedades de Inversión y Fondos de Pensión, la Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito, la Cámara Panameña de Mercado de Capitales, el Consejo Nacional de la Empresa Privada y el Banco Nacional. Esta iniciativa contó con el apoyo del Banco Centroamericano de Integración Económica, la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza y la Iniciativa UNEP-FI.

<sup>28</sup> Véase [Protocolo de Finanzas Sostenibles de Panamá](#).

<sup>29</sup> Véase [Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Panamá](#).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

al proyecto de taxonomía verde de Centroamérica, de la cual también forman parte Colombia, Ecuador y República Dominicana.

## República Dominicana

El Banco Central de la República Dominicana (BCRD) tiene como objetivo principal, velar por la estabilidad de precios, de acuerdo con el artículo 228 de la Constitución Dominicana y la Ley Monetaria y Financiera No. 183-02.

Al igual que ciertos bancos centrales de la región, el BCRD contempla aspectos climáticos en su planificación estratégica. En efecto, el PEI 2022-2025<sup>30</sup> establece como primer objetivo estratégico mantener la estabilidad de precios, proponiendo como una de sus estrategias *“incrementar la capacidad para generar conocimiento a través de estudios y análisis sobre los nuevos determinantes de variables macroeconómicas que impactan la política monetaria, la regulación y la compilación estadística; con énfasis en cambio climático, monedas digitales, transformación digital, y fenómenos de choque”*.

A su vez, el tercer objetivo estratégico del PEI 2022-2025 contempla *“robustecer la toma de decisiones y la ejecución de las operaciones monetarias, cambiarias y de la administración de las reservas internacionales”*, proponiendo como una de sus estrategias *“ampliar el alcance de la infraestructura para la gestión de las reservas internacionales, cumpliendo con criterios para una eficiencia operativa basada en buenas prácticas, sostenibilidad ambiental y social”*.<sup>31</sup> En tal sentido, desde el 2020, la Junta Monetaria aprobó el criterio de sostenibilidad para la inversión de las reservas internacionales. Finalmente, el cuarto objetivo estratégico busca *“mantener niveles efectivos de comunicación, transparencia y gobernanza institucional, planteando como una de sus estrategias “ampliar el compromiso de la Institución con los retos de la responsabilidad social y ambiental”* (BCRD, 2022).

Adicionalmente, BCRD ha implementado distintas medidas en torno a la incorporación del cambio climático en la toma de decisiones, entre ellas, la creación de un grupo de trabajo interdepartamental enfocado en el estudio del cambio climático.<sup>32</sup> Además, desde el año 2021, el BCRD es miembro del NGFS, y, en 2023, publicaron el primer tomo de Econoclima, revista de investigación sobre temas de cambio climático y economía ambiental (Aguilar et al.,

<sup>30</sup> En el PEI 2018-2021 también se incluyeron criterios de cambio climático.

<sup>31</sup> Banco Central de la República Dominicana (2022).

<sup>32</sup> Conformado por los departamentos de Programación Monetaria y Estudios Económicos, de Cuentas Nacionales y Estadísticas Económicas, de Regulación y Estabilidad Financiera, así como de la Asesoría Económica de la Gobernación. Este grupo se conformó en el año 2021.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

2024).<sup>33</sup> Asimismo, en marzo de 2024, el BCRD firmó el Protocolo Verde de la Banca Múltiple, iniciativa liderada por la Asociación de Bancos Múltiples de la República Dominicana (ABA).<sup>34</sup>

En este mismo orden, el BCRD ha estado evaluando un conjunto de políticas financieras y regulatorias para fomentar el financiamiento verde. En efecto, se han identificado potenciales cambios en la regulación financiera con el fin de: a) incorporar el financiamiento climático a la regulación bancaria y proveer tratamiento prudencial que considere los beneficios y costos, tanto económicos como sociales, de los riesgos climáticos, así como de la naturaleza particular de este tipo de financiamiento; b) definir el riesgo medioambiental como riesgo financiero, y requerir esquemas de gestión de riesgos climáticos a las entidades de intermediación financiera, junto a un régimen de reportería.

Con relación a los estudios económicos, en los últimos 6 años se han publicado, en las distintas plataformas del BCRD,<sup>35</sup> diversos estudios relacionados con el impacto del cambio climático en la República Dominicana, concentrándose en los efectos macroeconómicos y sobre el sistema financiero (Aguilar et al., 2024). Es importante resaltar que, en 2021, como parte de las políticas macroprudenciales, el BCRD realizó por primera vez una prueba de estrés climático con el propósito de analizar el nivel de vulnerabilidad y resiliencia del sistema financiero dominicano (Caraballo Gómez, 2023).

Por otra parte, el BCRD ha creado un sistema de gestión medioambiental con el fin de reducir la huella de carbono de esta institución. En adición, el BCRD forma parte del Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo Sostenible Limpio (CNCCMDL), desde el 2008, contribuyendo en la agenda nacional contra el cambio climático. Entre los aportes realizados por el BCRD en el CNCCMDL se destacan:

- Apoyo en el Plan de Acción 2022-2025 de la contribución nacionalmente determinada (NDC RD 2022-2025).
- Apoyo en la preparación de estadísticas relacionadas con el medio ambiente (como la Cuenta Satélite para el Agua y la Cuenta de Energía).
- Participación en los talleres y mesas de trabajo organizados por el CNCCMDL.

<sup>33</sup> En el año 2024, se publicó la segunda edición de la Revista Econoclima.

<sup>34</sup> Véase [El ABC del Protocolo Verde de la Banca Múltiple Dominicana - ABA](#)

<sup>35</sup> Las investigaciones económicas realizadas por los técnicos se encuentran en la página web del BCRD, en los siguientes canales de publicación: Revista *Econoclima*, Revista *Oeconomia*, Documentos de Trabajo, y en el Informe de Estabilidad Financiera (IEF). En el IEF de 2021 se presentaron los resultados del ejercicio exploratorio de tensión climática sobre el sistema financiero (Aguilar et al., 2024).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

- Participación en la delegación oficial dominicana en las sesiones de los órganos subsidiarios y en las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas (COP), facilitando el intercambio de experiencias y conocimientos sobre las mejores prácticas en políticas climáticas y contribuyendo a reforzar el compromiso del país con la agenda global de sostenibilidad y cambio climático.

Entre otras colaboraciones realizadas por el BCRD con otras entidades y proyectos se destacan:

- El BCRD es miembro del equipo encargado de dar seguimiento al Sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV) de Gases de Efecto Invernadero, colaborando en la elaboración del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI).
- Miembro del comité de monitoreo de la Taxonomía Verde, participó en cuatro mesas sectoriales: Residuos, Energía, Transporte y Construcción.<sup>36</sup>
- Estrategia de Desarrollo Baja en Carbono y Resiliente para la República Dominicana (LTS, por sus siglas abreviadas en inglés. Participación del BCRD en los tres ciclos de talleres co-creativos para la formulación de objetivos y estrategias, que servirán como base para desarrollar una hoja de ruta que garantice una transición ordenada en todos los sectores de la economía y la sociedad, con el compromiso de alcanzar un futuro sostenible.

Finalmente, el BCRD firmó un convenio con la Agencia Francesa de Desarrollo, Unión Europea y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo para recibir una asistencia técnica durante los años 2025-2029 con el objetivo de fortalecer las capacidades del BCRD y de otras instituciones financieras dominicanas, facilitando la correcta evaluación de los riesgos climáticos e integrarlos en la supervisión de la estabilidad financiera, así como el desarrollo de políticas regulatorias que faciliten el financiamiento verde.

## **Iniciativa conjunta: Grupo de trabajo ad-hoc de análisis de los riesgos macroeconómicos provenientes del cambio climático y desastres naturales**

La Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano (SECMCA) en conjunto con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y con el apoyo de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), el Banco de México y la Universidad Nacional de México (UNAM), realizaron en el mes de junio de 2024 el lanzamiento del proyecto “Análisis de los

---

<sup>36</sup> En junio de 2024, la taxonomía verde quedó oficializada mediante las resoluciones de la Superintendencia de Valores y del Ministerio de Medio Ambiente.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

**riesgos macroeconómicos provenientes del cambio climático y desastres naturales”**. Este proyecto tuvo como objetivos principales i). promover la conformación de un grupo de trabajo enfocado en temas de cambio climático en los bancos centrales de la región de Centroamérica y República Dominicana (CARD) e ii). implementar herramientas que permitan evaluar el impacto macroeconómico del cambio climático en estos países.

El “grupo de trabajo ad-hoc de análisis de los riesgos macroeconómicos provenientes del cambio climático y desastres naturales” se conformó por representantes de los bancos centrales de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana y, representantes de la Superintendencia de Bancos de Panamá.

Entre los distintos objetivos que posee este grupo, se encuentran: la realización de capacitaciones, así como el desarrollo de herramientas analíticas y documentos de trabajo, con el objetivo de fortalecer las capacidades institucionales en la región para gestionar riesgos climáticos y económicos.

En esta línea, en diciembre de 2024, se concluyó una serie de talleres organizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano (SECMCA), con el apoyo del programa Euroclima de la Unión Europea, donde se construyó la primera función de daños climáticos para los países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPARD). Con esta herramienta, los participantes adquirieron capacidades para cuantificar y analizar los efectos del cambio climático sobre sus economías, estableciendo un marco técnico que contribuirá al diseño de políticas públicas y estrategias de adaptación.

Se continuarán desarrollando capacitaciones, iniciativas y herramientas en torno al manejo de los riesgos provenientes del cambio climático y desastres naturales con el fin de fortalecer las capacidades analíticas de los funcionarios e incorporar mayores avances en materia de inclusión del cambio climático en los bancos centrales de la región CAPARD, de aquellos ya desarrollados (Tabla 6).



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

**Tabla 6.** Resumen de los principales avances en materia de inclusión del cambio climático para los Bancos Centrales de la región CAPARD.

| <i><b>País</b></i> | <i><b>Marco Institucional y/o legal del Banco Central</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i><b>Marco operativo e Instrumentos de política</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i><b>Taxonomía y participación de iniciativas externas</b></i>                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Costa Rica</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEI 2020-2023: inclusión de variables del cambio climático en la modelación macroeconómica y la integración de los riesgos asociados al cambio climático en el seguimiento de la estabilidad financiera y supervisión prudencial.</li> <li>- Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025-2029, integra la gestión del cambio climático como eje estratégico (fortalecer la capacidad de análisis e investigación, integrándose al análisis macroeconómico las consideraciones ambientales y climáticas y, el fortalecimiento de la identificación, el seguimiento y el análisis de los riesgos financieros sistémicos, integrando consideraciones sobre el riesgo de cambio climático).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoja de Ruta del Grupo de Análisis Estratégico de Cambio Climático (GAECC) para incorporar cambio climático en cuatro ejes:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disponibilidad de datos.</li> <li>2. Gestión de riesgos climáticos.</li> <li>3. Fortalecimiento analítico.</li> <li>4. Enverdecimiento de las reservas internacionales: Utilización de indicadores como la Intensidad de Carbono Promedio Ponderada (WACI), para evaluar la huella de carbono de cartera de activos.</li> </ol> </li> <li>- Implementación de un Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE, 2012).</li> <li>- Creación del Grupo de Análisis Estratégico de Cambio Climático (2018).</li> <li>- Capacitación técnica continua hacia los empleados de los departamentos técnicos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesor técnico en taxonomía verde nacional (2024).</li> <li>- Miembro del NGFS (2019).</li> </ul>                                                |
| <i>El Salvador</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emitió las Normas Técnicas para la Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales (NRP-53), que tienen por objeto proporcionar los criterios</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de la Encuesta de Productos y Servicios Financieros Verdes (2022)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forma parte de la Alianza para la Inclusión Financiera (2012) donde uno de sus grupos de trabajo está enfocado en las Finanzas Verdes</li> </ul> |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

| <i><b>País</b></i> | <i><b>Marco Institucional y/o legal del Banco Central</b></i>                                                                                                                                                                                                               | <i><b>Marco operativo e Instrumentos de política</b></i>                                                                                                                                                                                                           | <i><b>Taxonomía y participación de iniciativas externas</b></i>                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Honduras</i>    | mínimos para una adecuada gestión del riesgo ambiental y social (2024).                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluyó como línea de investigación institucional temas relacionados al cambio climático y finanzas verdes (2022).</li> <li>- Capacitación técnica continua hacia los empleados de los departamentos técnicos.</li> </ul> | <p>Inclusivas, del cual el BCR forma parte y es un miembro activo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirige el Consejo Nacional de Inclusión y Educación Financiera, donde existe el subgrupo de Finanzas Verdes que desarrolló la hoja de ruta de finanzas verdes (2022).</li> </ul>          |
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- el PEI 2022-2026 contempla el desarrollo de proyectos para la protección del medio ambiente.</li> <li>- Norma para la gestión del riesgo ambiental y social aplicable a las instituciones del sector financiero (2020).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el informe de estabilidad financiera analiza la exposición del sector bancario ante el cambio climático.</li> </ul>                                                                                                    | <p>Participación en Consejo de Estabilidad Financiera (CEF): identificación de riesgos relacionados con el cambio climático.</p>                                                                                                                                                                          |
| <i>Guatemala</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El PEI 2022-2026 incluye la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE).</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En desarrollo el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) para enlazar transacciones monetarias con aspectos ambientales.</li> </ul>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Panamá</i>      | <p>Acuerdo No.8-2010 y No.11-2022 de la Superintendencia de Bancos de Panamá (SBP) que integran riesgos climáticos en la gestión macro y microprudencial (2022).</p>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusión de riesgos climáticos en la matriz de riesgos macrofinancieros en su informe de estabilidad financiera.</li> <li>-Publicación de informes especializados sobre riesgos sociales y ambientales.</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en la taxonomía verde de Centroamérica (2024).</li> <li>- Firma del protocolo de finanzas sostenibles liderado por la Asociación Bancaria de Panamá (2018).</li> <li>- Forma parte del Grupo de Trabajo de Finanzas Sostenibles (2018).</li> </ul> |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

| País                 | Marco Institucional y/o legal del Banco Central    | Marco operativo e Instrumentos de política                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Taxonomía y participación de iniciativas externas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| República Dominicana | PEI 2022-2025 incluye la sostenibilidad ambiental. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de sostenibilidad en la inversión de reservas internacionales, (2020).</li> <li>- Creación de grupo interdepartamental para estudiar el cambio climático.</li> <li>- Pruebas de estrés climático para evaluar la resiliencia del sistema financiero (2021).</li> <li>- Publicaciones como la revista Econoclima, enfocada en temas de cambio climático y economía ambiental (2023).</li> <li>- Evaluación de un conjunto de políticas financieras y regulatorias para fomentar el financiamiento verde en la banca.</li> <li>- Capacitación técnica continua hacia los empleados de los departamentos técnicos.</li> <li>- Creación del sistema de gestión medio ambiental, para la reducción de la huella de carbono del BCRD.</li> <li>- Inclusión del criterio de sostenibilidad en la gestión de las reservas internacionales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en la taxonomía verde de Centroamérica (2024).</li> <li>- Participación en la creación de la taxonomía verde nacional (2024).</li> <li>- Miembro del NGFS (2021).</li> <li>- Firma del Protocolo Verde de la Banca Múltiple (2024).</li> <li>- Convenio con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), la Unión Europea (EU) y el Ministerio de Economía para fines de fortalecimiento institucional y de otras instituciones financieras dominicanas en temas relacionados al riesgo climático y supervisión financiera.</li> <li>- Participación en la creación de la Estrategia de Desarrollo Baja en Carbono y Resiliente para la República Dominicana.</li> <li>- Miembro del equipo encargado de dar seguimiento al Sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV) de Gases de Efecto Invernadero.</li> </ul> |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

| <i>País</i> | <i>Marco Institucional y/o legal del Banco Central</i> | <i>Marco operativo e Instrumentos de política</i> | <i>Taxonomía y participación de iniciativas externas</i>                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                        |                                                   | - Miembro del Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL). |

Fuente: Elaboración propia.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## 5. Conclusiones

En todos los escenarios posibles, los riesgos relacionados con el clima tendrán consecuencias para las perspectivas económicas, para el sistema financiero en el que operan los bancos centrales y, por tanto, para la conducción de la política monetaria.

La región de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPARD) es particularmente vulnerable a los impactos del cambio climático debido a su geografía, que la expone a eventos climáticos y meteorológicos extremos. Esto introduce riesgos financieros significativos que afectarán la efectividad de la política monetaria y la estabilidad financiera e impactarán tanto a las contrapartes de los bancos centrales como a los activos financieros utilizados en las operaciones de política monetaria.

Aunque los gobiernos lideren la transición y son los responsables de establecer políticas climáticas,<sup>37</sup> el sector financiero tiene un papel crucial. En este sentido, los bancos centrales deben integrar factores climáticos en sus marcos legales, marcos operativos y marcos de gestión. En primer lugar, son los mandatos legales de cada banco central los que determinan hasta qué punto deben incorporar dichos factores en su operativa y apoyo a la transición climática. El primer paso es identificar qué enfoque climático estratégico implementar según las circunstancias locales, considerando factores como el tipo de sistema financiero y la disponibilidad de métricas climáticas. La elección del peso a factores climáticos frente a otros objetivos, como la estabilidad de política monetaria o la exposición a riesgos financieros es otro aspecto que deben definir para decidir qué medidas climáticas priorizar. Si bien existe un avance en los bancos centrales de la región para la inclusión de estos aspectos en los mandatos y/o planes estratégicos, aún algunos de ellos tienen mandatos legales limitados que no incluyen explícitamente objetivos relacionados con el cambio climático o la sostenibilidad ambiental.

Por otra parte, los bancos centrales a través de sus operaciones de política monetaria deben ayudar a reducir los riesgos climáticos y respaldar la transición hacia economías bajas en carbono. La gestión de los riesgos climáticos que afectan sus balances<sup>38</sup> y su aplicación dependerá de los mandatos legales de cada banco. Factores como infraestructura limitada, falta de datos climáticos o recursos financieros restringidos dificultan la implementación de

---

<sup>37</sup> Los gobiernos están implementando políticas climáticas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y fomentar cambios estructurales en los patrones de consumo y producción como son las políticas de mitigación del cambio climático (precios al carbono, subsidios verdes, regulación).

<sup>38</sup> Algunas de las medidas incluyen operaciones crediticias verdes, políticas de colaterales ajustadas y compras de activos alineadas con objetivos climáticos.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

medidas climáticas, especialmente en economías emergentes. La inversión en capacidades internas y la mejora en la disponibilidad de datos climáticos son esenciales para superar estos desafíos.

La materialización de cualquiera de los dos tipos de riesgo climático desarrollado en este informe puede causar grandes pérdidas financieras y perjudicar el valor de los activos a través de cambios imprevistos en sus flujos de caja esperados, lo que afecta a la solvencia de determinados emisores y da lugar a un riesgo sistémico (NGFS 2019, NGFS 2020), poniendo en tela de juicio la capacidad de un banco central para alcanzar sus objetivos.

Bajo este escenario, los bancos centrales de la región poseen una posición preferencial para liderar, divulgar y acelerar la adopción de prácticas sostenibles en los mercados financieros globales. Como agentes influyentes en los mercados financieros, tienen un rol preferencial en la divulgación y transparencia de riesgos climáticos, pudiendo adoptar instrumentos y acciones como las recomendadas en este informe para sus propias carteras y fomentar que otras instituciones financieras sigan el mismo camino. La publicación de informes sobre cómo se integran criterios climáticos en sus operaciones, refuerza la confianza del mercado y promueve mejores prácticas en la industria financiera.

Pese a que el cambio climático es una externalidad, los bancos centrales están en una posición para accionar con el ejemplo y generar externalidades positivas para toda la comunidad financiera. En este sentido, a pesar de que ciertos bancos centrales y superintendencias de bancos de la región CAPARD han desarrollado diversas estrategias que contemplan el cambio climático y la sostenibilidad ambiental, aún se requiere una mayor coordinación de políticas que fortalezcan la capacidad de respuesta de la región ante los choques climáticos extremos. Por ende, es recomendable seguir creando espacios para el intercambio de buenas prácticas, con el fin de fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios y hacedores de política de cada institución. Además, se requiere el desarrollo de instrumentos financieros que consideren los riesgos relacionados con el clima, dada las circunstancias de cada país, y, a la vez, mejorar la gobernanza del cambio climático, así como la comunicación y divulgación de los riesgos climáticos.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## Referencias

- Aguilar, J., Caraballo, P., Jiménez, G., & Quiñónez, J. (2024). Acciones de los bancos centrales de Costa Rica y de República Dominicana frente al cambio climático. Obtenido de <https://www.secmca.org/nota/acciones-de-los-bancos-centrales-de-costa-rica-y-de-republica-dominicana-frente-al-cambio/>
- Asamblea Legislativa. (27 de noviembre de 1995). *Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica*, no. 7558. Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=40928](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=40928)
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. (1961). *Ley Orgánica del Banco Central de Reserva de El Salvador*. Obtenido de <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/c6fd0b6f9978874d05e1d63373a77edd.pdf>
- Banco Central de Costa Rica. (2020). *Plan Estratégico 2020-2023*. Obtenido de BCCR: [https://www.bccr.fi.cr/transparencia-institucional/Planeamiento/Plan\\_Estrategico\\_2020\\_2023.pdf](https://www.bccr.fi.cr/transparencia-institucional/Planeamiento/Plan_Estrategico_2020_2023.pdf)
- Banco Central de Costa Rica. (2023). *Incorporación de Criterios Ambientales en la Gestión de las Reservas Internacionales*. Obtenido de <https://www.bccr.fi.cr/transparencia-institucional/InformesGestion/BCCR-Incorporacion-criterios-ambientales-gestion-reservas-internacionales.pdf>
- Banco Central de Costa Rica. (s.f.). *Acciones del BCCR en cambio climático*. Obtenido de BCCR: <https://www.bccr.fi.cr/CambioClimatico>
- Banco Central de Honduras . (s.f.). *Generalidades Estabilidad Financiera*. Obtenido de BCH: <https://www.bch.hn/estadisticas-y-publicaciones-economicas/estabilidad-financiera/generalidades-de-estabilidad-financiera>
- Banco Central de Honduras. (2023a). *Plan Estratégico Institucional (PEI) Banco Central de Honduras, Período 2022-2026*. Obtenido de <https://www.bch.hn/administrativas/OYP/PEI/PEI%202022-2026.pdf>
- Banco Central de Honduras. (2023b). *Informe de Estabilidad Financiera*. Obtenido de <https://www.bch.hn/estadisticos/EF/LIBINFORME/IEF%20diciembre%202023.pdf>
- Banco Central de la República Dominicana. (2022). *Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022-2025*. Obtenido de <https://www.bancentral.gov.do/a/d/4000-planificacion-estrategica>



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

- Banco Central de Reserva de El Salvador . (31 de enero de 2024). *Normas Técnicas para la Gestión de los Riesgos Ambientales y Sociales*. Obtenido de <https://www.bcr.gob.sv/regulaciones/upload/NRP-53.pdf?v=1733863913>
- Banco de Mexico. (2016). Cambios Recientes en el Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria en México. Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7B4E9CF0BE-8E0B-B599-6500-6553239FEF8B%7D.pdf>
- Batten, S., Sowerbutts, R., & Tanaka, M. (2020). Climate change: Macroeconomic impact and implications for monetary policy. Obtenido de <https://www.frbsf.org/economic-research/wp-content/uploads/sites/4/Batten-Sowerbutts-Tanaka-Climate-change-Macroeconomic-impact-and-implications-for-monetary-policy.pdf>
- Battiston, S., Mandel, A., Monasterolo, I., Schütze, F., & Visentin, G. (2017). A Climate Stress-Test of the Financial System. *Nature Climate Change*, 4, 283–288. doi:<https://doi.org/doi:10.1038/nclimate3255>
- Bedossa, B. (2023). *Climate-financial trap: an empirical approach to detecting situations of double vulnerability*. Éditions AFD. Obtenido de <https://www.afd.fr/en/ressources/climate-financial-trap-empirical-approach-detecting-situations-double-vulnerability>
- Caraballo Gómez, P. (2023). *El Cambio Climático y el Rol de los Bancos Centrales*. Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano (SECMCA). Obtenido de <https://www.secmca.org/nota/el-cambio-climatico-y-el-rol-de-los-bancos-centrales/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe & Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Evaluación de los efectos e impactos causados por la tormenta tropical Eta y el huracán Iota en Honduras*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46853-evaluacion-efectos-impactos-causados-la-tormenta-tropical-eta-huracan-iota#:~:text=La%20tormenta%20tropical%20Eta%20y%20el%20hurac%C3%A1n%20Iota%20han%20afectado,p%C3%A9rdidas%2C%20el%2052%25%2C%20y>
- Dafermos, Y., Nikolaidi, M., & Galanis, G. (2018). Climate change, financial stability and monetary policy. *Ecological Economics*, 152, 219-234. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.011>
- Dincer, N., Eichengreen, B., & Geraats, P. (2022). Trends in Monetary Policy Transparency. Obtenido de <https://www.ijcb.org/journal/ijcb22q1a8.pdf>
- Eckstein, D., Huffils, M., & Wingses, M. (2019). *Global Climate Risk Index 2019. Who suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2017 and 1998 to 2017*. Germanwatch. Obtenido de <https://www.germanwatch.org/en/16046>



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

- El Hadri, H., Mirza, D., & Rabaud, I. (2017). Natural Disasters and Countries' Exports: New Insights from a New (and an Old) Database. doi: <https://doi.org/10.1111/twec.12833>
- Fender, I., McMorrow, M., Sahakyan, V., & Zulaica, O. (2019). Green bonds: the reserve management perspective. *BIS Quarterly Review*. Obtenido de [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1909f.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1909f.htm)
- Hammond, G. (2024). State of the art inflation targeting. Obtenido de <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/ccbs/resources/state-of-the-art-inflation-targeting>
- Hsiang, S. (2010). Temperatures and cyclones strongly associated with economic production in the Caribbean and Central America. *Proceedings of the National Academy of Science*, 107(35). doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.1009510107>
- Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad. (s.f.). *Cuentas Ambientales*. Obtenido de <http://www.infoiarna.org.gt/temas/cuentas-ambientales/>
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. doi:[doi:10.1017/9781009157896](https://doi.org/10.1017/9781009157896)
- Ishizawa, O. A., & Miranda, J. J. (2016). *Weathering Storms: Understanding the Impact of Natural Disasters on the Poor in Central America*. World Bank Group, Social, Urban, Rural and Resilience Global Practice Group. Policy Research Working Paper. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10986/24528>
- Kyriakopoulou, D., Antonakaki, T., Bekiari, M., Kartapani, A., Pasiou, K., & Rapti, E. (2022). Central banks and climate-related disclosures: applying the TCFD's recommendations. Obtenido de <https://www.inspiregreenfinance.org/wp-content/uploads/2022/05/Kyriakopoulou-et-al-2022-Central-banks-and-climate-related-disclosures-applying-the-TCFD-recommendations.pdf>
- Lazo-Vega, M. (2020). Centroamérica y el cambio climático: De la planificación a la acción. *Realidad Y Reflexión*, 75-101. doi:<https://doi.org/10.5377/ryr.v51i0.9845>
- London School of Economics and Political Science. (2022). *Sustainable management of central banks' foreign exchange reserves*. Obtenido de <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/sustainable-management-of-central-banks-foreign-exchange-fx-reserves/>
- NGFS. (2019). A call for action: climate change as a source of financial risk. Obtenido de [https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs\\_first\\_comprehensive\\_report\\_-\\_17042019\\_0.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_first_comprehensive_report_-_17042019_0.pdf)



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

- NGFS. (2020). *Climate change and monetary policy: initial takeaways*. NGFS Secretariat/Banque de France. Obtenido de <https://www.ngfs.net/en/climate-change-and-monetary-policy-initial-takeaways>
- NGFS. (2021). *Guide on climate-related disclosure for central banks*. Obtenido de [https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/guide\\_on\\_climate-related\\_disclosure\\_for\\_central\\_banks.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/guide_on_climate-related_disclosure_for_central_banks.pdf)
- NGFS. (2024). *Acute physical impacts from climate change and monetary policy*. Obtenido de [https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs\\_acute\\_physical\\_impacts\\_from\\_climate\\_change\\_and\\_monetary\\_policy.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_acute_physical_impacts_from_climate_change_and_monetary_policy.pdf)
- República de Honduras. (3 de febrero de 1950). *Ley del Banco Central de Honduras*. Obtenido de [https://www.bch.hn/administrativas/JUR/Marco%20Legal%20OM%202/ley\\_bch.pdf](https://www.bch.hn/administrativas/JUR/Marco%20Legal%20OM%202/ley_bch.pdf)
- Semieniuk, G., Campiglio, E., Mercure, J. F., Volz, U., & Edwards, N. R. (2021). Low-carbon transition risks for finance. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 12(1). Obtenido de [https://econpapers.repec.org/article/wlywirecc/v\\_3a12\\_3ay\\_3a2021\\_3ai\\_3a1\\_3an\\_3ae678.htm](https://econpapers.repec.org/article/wlywirecc/v_3a12_3ay_3a2021_3ai_3a1_3an_3ae678.htm)
- Superintendencia de Bancos de Panamá. (2018). *Grupo de Trabajo de Finanzas Sostenibles de Panamá*. Obtenido de [https://www.superbancos.gob.pa/documentos/riesgo/Presentacion\\_GTFS.pdf](https://www.superbancos.gob.pa/documentos/riesgo/Presentacion_GTFS.pdf)
- Superintendencia de Bancos de Panamá. (2019). *Evaluación en el grado de avance para la gestión del riesgo social y ambiental en el Sistema Bancario Panameño*. Superintendencia de Bancos de Panamá, Gerencia de Riesgo de Crédito. Obtenido de [https://www.superbancos.gob.pa/documentos/riesgo/Informe\\_Seminario2.pdf](https://www.superbancos.gob.pa/documentos/riesgo/Informe_Seminario2.pdf)
- Superintendencia de Bancos de Panamá. (1 de Noviembre de 2022). *Acuerdo No. 011-2022*. Obtenido de [https://data.sbfnetwork.org/sites/default/files/2024-06/Acuerdo\\_11-2022.pdf](https://data.sbfnetwork.org/sites/default/files/2024-06/Acuerdo_11-2022.pdf)
- Superintendencia de Bancos de Panamá. (s.f.). *Supervisión y Riesgos*. Obtenido de <https://www.superbancos.gob.pa/supervision-riesgos>
- Titelman, D., Hanni, M., & Pérez-Benítez, N. (2023). *Economic and Fiscal Implications of Climate Change for Vulnerable Countries in Central America and the Caribbean*. United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (UN-ECLAC).
- World Meteorological Organization. (2024). *State of the Climate in Latin America and the Caribbean 2023*. WMO-No. 1351. Obtenido de <https://library.wmo.int/records/item/68891-state-of-the-climate-in-latin-america-and-the-caribbean-2023>



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

## Anexos

Tabla 1A. Impacto del cambio climático sobre variables macroeconómicas relevantes.

| Variables           | Riesgo Físico                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      | Riesgo de Transición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Eventos climáticos extremos<br>(corto – mediano plazo)                                                                                                                                                                                                | Calentamiento gradual y mayor volatilidad en temperaturas y precipitaciones<br>(mediano – largo plazo)                               | Transición a economías de menor utilización de carbono<br>(corto – largo plazo)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Actividad económica | Disminución por destrucción de productos (pérdidas de producción agrícola, destrucción de infraestructuras, disrupciones en las cadenas de suministros)                                                                                               | Disminución debido a pérdidas de productividad, causadas por migración laboral y reducción de tierras arables.                       | El proceso de reasignación de capital y mano de obra podría crear fricciones entre sectores como como resultado de políticas (fiscales) de transición distorsionadoras y/o la incertidumbre y la consiguiente inversión insuficiente o inversión ineficiente.<br><br>La mitigación del impacto depende del uso de los ingresos de las políticas (fiscales) de transición. |
| Consumo             | Menor debido al aumento de la incertidumbre, por ejemplo, en torno a la riqueza inmobiliaria y perspectivas de ingresos futuros.<br><br>Mayor debido al aumento de la demanda de los hogares para reponer los bienes comportamiento de acaparamiento. | Mayor volatilidad debido a cambios en la demanda sectorial.<br><br>Cambios en la inversión hacia tecnologías de adaptación al clima. | Es probable que sea menor debido a una mayor conciencia de sostenibilidad (p. ej. preferencia por la economía circular).<br>El cambio hacia bienes y/o servicios o servicios más ecológicos también puede causar cambios sectoriales, pero el impacto en el consumo agregado es incierto.                                                                                 |
| Inversión           | Menor debido al aumento de la incertidumbre, volatilidad y destrucción directa del capital social.<br>Puede aumentar tras un acontecimiento                                                                                                           |                                                                                                                                      | Mayor a medida que la inversión se desplaza hacia tecnologías de mitigación del cambio climático.<br>Menor debido a la mayor incertidumbre                                                                                                                                                                                                                                |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

|               |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | extremo, pero el stock efectivo o útil de capital puede ser inferior.                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                  | políticas futuras, el aumento de los activos inmovilizados ganancias de productividad división internacional del trabajo.                                                                                                  |
| Productividad | Desviación de la inversión inversiones para aumentar la productividad y hacia la mitigación. Menor productividad del trabajo y del capital debido a la destrucción (posiblemente permanente) y destrucción de infraestructuras | Menor productividad laboral debido a menor acumulación de capital humano (como como resultado del aumento de los problemas de salud y mortalidad).                                                                               | Efecto incierto sobre la productividad porque el progreso tecnológico podría compensar la falta de inversión que probablemente se materialice debido de las políticas de transición y el aumento de activos inmovilizados. |
| Empleo        | Menor debido a la destrucción de bienes materiales y el desplazamiento de personas de las inmediaciones de zona de la catástrofe.                                                                                              | Reducción de la oferta de mano de obra en como la construcción y la agricultura, donde resulta menos deseable trabajar a temperaturas más elevadas.                                                                              | Los cambios en la composición sectorial del mercado de trabajo podrían provocar un aumento del desempleo estructural.                                                                                                      |
| Salarios      | Posible desempleo friccional, que puede mitigarse si la movilidad suficiente. Efectos desiguales entre sectores y economías (la agricultura, el turismo y la construcción son los más expuestos en economías en desarrollo).   | Aumento de los flujos migratorios internacionales, podría aumentar la oferta de mano de obra en regiones menos afectadas. Los salarios más bajos podrían deberse a una menor productividad causada por el calentamiento gradual. | Posible desplazamiento de trabajadores de un sector a otro y sus necesidades formación.                                                                                                                                    |
|               | La reasignación de la mano de obra puede generar escasez de mano de obra en algunos sectores en los que los salarios podrían aumentar temporalmente.                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comercio internacional | <p>Las pautas salariales dependen de la duración de los efectos de la catástrofe (por ejemplo, inundaciones).</p> <p>La interrupción de los flujos de importación y exportación debido a catástrofes podría reducir ingresos por la pérdida de mercados de exportación o mayores costes de importación.</p>                                         | <p>Interrupción de las rutas comerciales debido a cambios geofísicos (como la subida del nivel del mar).</p> <p>El aumento de las temperaturas medias podría disminuir los valores de exportación.</p>                                                                                                                 | <p>Impuestos, normativas y restricciones pueden perturbar las rutas de exportación. Cambios en la demanda internacional de diferentes tipos de productos energéticos puede afectar de manera diferente a exportadores e importadores de energía.</p> <p>Riesgos de distorsión por políticas climáticas asimétricas o unilaterales.</p>                                                                                                                           |
| Tipo de cambio         | <p>Las interrupciones de la cadena de suministro pueden provocar interrupciones del suministro.</p> <p>El turismo puede verse afectado por la destrucción de infraestructuras.</p> <p>Presión de la depreciación sobre las monedas de las economías afectadas por desastres climáticos, debido a de comercio y una menor productividad laboral.</p> | <p>Una infraestructura comercial internacional puede actuar como amortiguador absorber algunos de los efectos del cambio climático.</p> <p>Presión de la depreciación sobre las divisas de economías frecuentemente afectadas por catástrofes y/o pérdidas de tierras cultivables a causa de temperaturas extremas</p> | <p>Una infraestructura comercial internacional puede actuar como amortiguador absorber algunos de los efectos del cambio climático.</p> <p>La libre flotación del tipo de cambio puede ofrecer una capacidad de absorción de los choques especialmente para las economías percibidas como más alejadas de un estándar bajo en carbono. Los precios de la energía son los más afectados relacionadas con el clima, como los y los impuestos sobre el carbono.</p> |
| Inflación              | <p>Aumento de la volatilidad de la inflación, especialmente alimentos, la vivienda y la energía.</p> <p>Efectos heterogéneos sobre la inflación inflación general, siendo el impacto más fuerte y persistente en los países en desarrollo.</p>                                                                                                      | <p>Cambios en los precios relativos debidos a demanda o preferencias de los consumidores y cambios en las ventajas comparativas de costes.</p>                                                                                                                                                                         | <p>La incertidumbre política podría pesar sobre la inflación a través de su impacto sobre la inversión,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <p>Impacto sobre las expectativas de inflación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                        | <p>la demanda y las expectativas de inflación.</p> <p>Las presiones inflacionistas pueden mitigadas por cambios tecnológicos que mejoren la productividad o la resistencia o por un cambio en las preferencias de los consumidores hacia productos y servicios respetuosos con el clima cuando se actualicen las ponderaciones cuando se actualicen las ponderaciones de la cesta de la compra.</p> |
| <p>Expectativas de inflación</p> | <p>Se induce a revisiones más homogéneas, repentinas y frecuentes de las expectativas.</p> <p>Disminución potencial de la dispersión de las expectativas de inflación (debido a una respuesta más sincronizada de los pronosticadores profesionales).</p> <p>Las rigideces informativas tienden a desaparecer tras catástrofes naturales (de gran escala).</p> | <p>Impacto a largo plazo de las perturbaciones en la inflación real, por ejemplo, en los precios los precios de los alimentos y la energía expectativas de inflación (debido a la causalidad recíproca entre estas dos variables).</p> | <p>La formación de expectativas de inflación se verá afectada, por ejemplo, a través de cambios en las medidas fiscales.</p> <p>Los efectos reales de las políticas también pueden afectar a las expectativas de inflación.</p>                                                                                                                                                                     |

Fuente: NGFS (2020)



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Tabla 2A. Recomendaciones de divulgación.

---

## Gobernanza

---

Objetivos institucionales, incluidos los objetivos y metas específicos relacionados con el clima, y cómo se articulan con los mandatos legales.

Procesos para informar a la junta directiva y a la gerencia sobre temas relacionados con el clima.

Seguimiento de las cuestiones relacionadas con el clima por parte de la dirección (por ejemplo, comités o unidades especializadas).

Frecuencia de las discusiones sobre los riesgos y oportunidades relacionados con el clima por parte de la junta directiva y la gerencia.

Información sobre cómo el consejo o los consejos de administración y la dirección garantizan la integración de la materialidad relacionada con el clima en sus procesos y en la toma de decisiones.

Estructura de gobernanza en torno a los riesgos y oportunidades relacionados con el clima en relación con la política monetaria, la estabilidad/supervisión financiera, las carteras financieras y las operaciones internas.

---

## Estrategia

---

Descripción de los riesgos materiales relacionados con el clima para el banco central en todas sus áreas y funciones.

Enfoque para la identificación y evaluación de los riesgos relacionados con el clima en todas las áreas y funciones.

Descripción de los impactos materiales relacionados con el clima del banco central en el clima en todas sus áreas y funciones.

Descripción de las oportunidades materiales relacionadas con el clima para el banco central en todas sus áreas y funciones.

Adaptación de áreas y funciones para tener en cuenta los riesgos y oportunidades relacionados con el clima, incluidos los cambios en los marcos operativos.

Las áreas y funciones que se priorizan para la adaptación, así como las circunstancias que llevaron a la priorización.

Cooperación con entidades externas.

Evaluación de la estrategia frente a escenarios relacionados con el clima que difieren del escenario de referencia alineado con el Acuerdo de París.

Desafíos enfrentados y lecciones aprendidas en la adaptación de áreas y funciones.

Descripción del plan de transición e información sobre el desarrollo, seguimiento y revisión del plan.

Enfoque para el desarrollo de capacidades internas en torno a los riesgos y oportunidades relacionados con el clima.

Enfoque de la comunicación externa, el desarrollo de capacidades hacia el exterior y la educación. Esto incluye las publicaciones y seminarios de investigación y educación que se imparten al público y a audiencias específicas sobre temas relacionados con el clima

Uso de consultores externos y el tipo de información recibida.

---

## Manejo de Riesgo

---

Utilización de enfoques cualitativos y cuantitativos para la identificación y evaluación de los riesgos relacionados con el clima.

Confianza en la evaluación cualitativa y motivación para hacerlo.



# Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, junio 2025

Identificación y evaluación de diferentes tipos de riesgos relacionados con el clima en combinación entre sí.

Utilización de la metodología retrospectiva y prospectiva, incluidas las ventajas y limitaciones de la metodología aplicada.

Información sobre los modelos internos que se utilizan para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima, incluidas las hipótesis materiales de los modelos.

Gestión de riesgos materiales relacionados con el clima. Esto incluye información sobre cómo mitigar, transferir o aceptar estos riesgos.

Integración de procesos para gestionar los riesgos materiales relacionados con el clima en el marco de gestión de riesgos, diferenciando entre áreas y funciones del banco central.

Información sobre si la integración de los riesgos relacionados con el clima en la gestión de riesgos sigue un enfoque descendente o ascendente.

## Metas y objetivos

Métricas que describen los ajustes al marco de política monetaria por razones relacionadas con el clima.

Impactos estimados de los ajustes al marco de política monetaria por razones relacionadas con el clima.

Métricas para los recursos dedicados al trabajo relacionado con el clima (por ejemplo, número de ETC (puestos equivalentes a tiempo completo) que trabajan en análisis monetarios relacionados con el clima o número de documentos publicados sobre el tema).

Métricas que describen los ajustes a la regulación financiera y la supervisión por razones relacionadas con el clima.

Impacto estimado de los ajustes a la regulación y supervisión financiera por razones relacionadas con el clima.

Métricas de los recursos dedicados al trabajo relacionado con el clima (por ejemplo, número de ETC que trabajan en análisis financieros/supervisores relacionados con el clima o número de documentos publicados sobre el tema).

Métricas retrospectivas para el riesgo de transición: intensidad de carbono promedio ponderada, emisiones totales de carbono y huella de carbono.

Participación en el portafolio cubierta por métricas.

Descripción e interpretación de las métricas divulgadas.

Objetivos intermedios y finales relacionados con el clima (si se adoptan).

Métricas prospectivas de riesgo físico y de transición.

Diferentes escenarios para demostrar la gama de resultados posibles, incluidos los peores escenarios extremos.

Métricas a nivel granular, por ejemplo, riesgos físicos específicos o por sectores.

Fuente: NGFS (2024)