



Riesgo climático en el esquema de pruebas de resistencia del sistema financiero: mejores prácticas y oportunidades de mejora



PUBLICACIÓN ESPECIAL



Riesgo climático en el esquema de pruebas de resistencia del sistema financiero: mejores prácticas y oportunidades de mejora

Autores

Conglomerados:

Felipe Andrés Guerra Cuadrado
Carlos Enrique Hernández Ramírez

Intermediarios financieros:

Nildo Roberto Torres Hernández

Riesgo de Crédito y de Contraparte:

Paola Andrea Segura Cifuentes
Samir Danilo Mendoza Casallas

Riesgo de Mercado y Liquidez:

Diana Paola Caballero Chaves
Sergio Felipe Parra Rubiano

Riesgo Operacional:

Omar Fernando Montero Díaz
Nelson Francisco Puerto Rojas

Grupo de Finanzas Sostenibles:

María Jose Vélez Rodríguez
Vanessa Estefanía García Rocha

Diseño

Grupo de Comunicaciones

comunicacionessfc@superfinanciera.gov.co

2025

Superintendencia Financiera de Colombia - SFC
www.superfinanciera.gov.co

CONTENIDO

01	Introducción	4
02	Lineamientos para el escenario adverso climático	6
03	Mejores prácticas	7
04	Resultados y principales hallazgos	11
05	Oportunidades de mejora	15
07	Conclusiones	17
08	Glosario	18



01

Introducción

El cambio climático representa uno de los mayores desafíos globales del siglo XXI. Los fenómenos climáticos extremos, como inundaciones, sequías y huracanes, además de afectar a comunidades y ecosistemas, también derivan en un impacto directo en la economía y la estabilidad financiera¹.

En Colombia, la mayor parte de los eventos de desastre tienen su origen en eventos hidrometeorológicos² tales como inundaciones lentas o flujos torrenciales. Entre 2010 y 2011 según el Banco Mundial³, debido al fenómeno de La Niña, el país experimentó una de las temporadas de lluvia más intensas de su historia, que derivó en la grave afectación directa de más de tres millones de personas, entre pérdidas humanas y materiales. Durante ese periodo intenso de lluvias se destruyeron más de 1,2 millones de hectáreas de tierras con vocación agrícola y se generaron pérdidas económicas estimadas en 6,3 billones de pesos.

Los graves daños sobre la infraestructura física, la productividad de las regiones afectadas y los ingresos de hogares y empresas, se traducen en mayor o menor medida en choques negativos sobre la rentabilidad, solvencia y liquidez de las entidades financieras. Por estas razones, los procesos de identificación, evaluación y gestión de riesgos climáticos se han convertido en una de las prioridades de los participantes y autoridades del sistema financiero.

¹ Superintendencia Financiera de Colombia, (2022). Hacia el enverdecimiento del sistema financiero colombiano: Estrategia de Finanzas Verdes y Cambio Climático de la Superintendencia Financiera de Colombia.

² Ver definición de eventos hidrometeorológicos referenciados en el glosario.

³ Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial. (2012). Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas. Primera edición.

En línea con lo anterior, la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) solicitó mediante la Carta Circular 028 de 2024, que en el marco del Esquema de Pruebas de Resistencia (EPR) se incluyera por primera vez la materialización de un evento de riesgo climático.

Para el ejercicio de 2024, las entidades bancarias más grandes (Grupo 1)⁴ debieron construir, a partir de los lineamientos generales entregados por esta Superintendencia, un conjunto de proyecciones de sus estados financieros e indicadores de desempeño para tres escenarios: un escenario base que recogiera el entorno macroeconómico y de negocio más esperado o probable, un escenario adverso en el que se registrara un significativo deterioro en variables como el crecimiento económico, el desempleo o la inflación, y finalmente un escenario adverso que además de recoger los choques negativos del escenario adverso, incluyera la materialización de un evento de riesgo climático.

Con este ejercicio transversal, la SFC evaluó para cada una de las entidades del Grupo 1 los escenarios adversos propuestos, los impactos negativos esperados, así como la capacidad de respuesta y resistencia para gestionar los efectos del riesgo climático considerados.

Producto de este ejercicio, en este documento se comparten las mejores prácticas, lecciones aprendidas y conclusiones derivadas específicamente de la inclusión del riesgo climático en uno de los escenarios adversos del Esquema de Pruebas de Resistencia (EPR), con el ánimo de fomentar y orientar al interior de las entidades vigiladas el desarrollo de procesos dirigidos a promover la gestión del riesgo climático y exponer al público en general, los avances que en esta materia se vienen dando en el sistema financiero.

⁴ El Grupo 1 está conformado por aquellos establecimientos bancarios que cuentan con una participación igual o superior al 2% de los activos del sistema bancario colombiano.

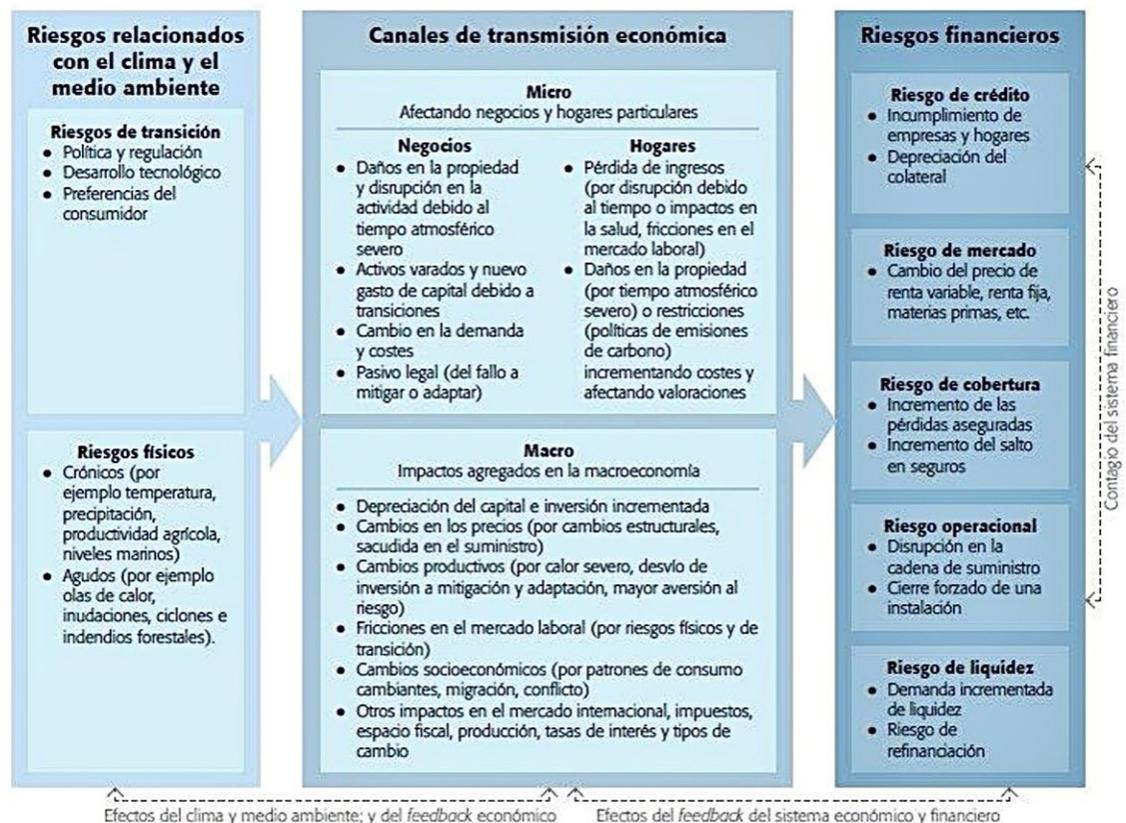
02

Lineamientos para el escenario adverso climático

Para el ejercicio de EPR se requirió a las entidades que cuantificaran el impacto financiero relacionado con la materialización de un evento de riesgo físico⁵ agudo, caracterizado por un periodo de lluvias intensas que resultan en inundaciones en las zonas más susceptibles del país.

Como referencia metodológica para la construcción de escenarios adversos con riesgo climático, la SFC, en primera instancia, conceptualizó los canales de transmisión de los riesgos climáticos hacia los riesgos financieros, siguiendo el marco establecido en 2021 por la *Network for Greening the Financial System* (NGFS). Este esquema facilita la conexión, a través de distintos canales de transmisión micro y macroeconómica, entre los riesgos climáticos, de transición⁶ o físicos, con los riesgos financieros.

Canales de transmisión de los riesgos climáticos hacia los riesgos financieros



Fuente: Network for Greening the Financial System (NGFS)

⁵ Riesgo físico: Es el riesgo de sufrir pérdidas ocasionados por la ocurrencia de eventos climáticos extremos en un periodo corto de tiempo (riesgos físicos agudos) o bien, por cambios de largo plazo en los patrones climáticos (riesgos físicos crónicos).

⁶ Riesgo de transición: Es el riesgo de sufrir pérdidas derivadas de los cambios sociales, legales y/o regulatorios en respuesta al cambio climático y producto de la transición a una economía baja en carbono.



En segunda instancia, para evaluar la vulnerabilidad, entendida como la susceptibilidad de una entidad en distintos ámbitos (físico, económico, social, ambiental o institucional) a los efectos adversos de riesgos físicos agudos causados por lluvias intensas, la SFC recomendó utilizar el Índice Municipal de Riesgo Ajustado por Capacidades del DNP⁷ u otras herramientas adicionales, como *Aqueduct* del WRI⁸, que incluyen estimaciones de daños económicos por inundaciones fluviales en Colombia, basadas en cinco modelos climáticos globales, así como un indicador que permite desagregar estos efectos a nivel municipal.

Las entidades debían explorar como mínimo un canal de transmisión del riesgo climático al riesgo de crédito, a través del deterioro en los indicadores de calidad de cartera que generen un aumento en provisiones, con los correspondientes efectos en el balance, el estado de resultados y en los indicadores de rentabilidad, solvencia y liquidez. Además de establecer las bases técnicas para la incorporación del riesgo climático en el Esquema de Pruebas de Resistencia, uno de los objetivos centrales de este ejercicio fue analizar las metodologías utilizadas por las entidades vigiladas para modelar el impacto financiero de un evento climático adverso. Esta revisión permitió identificar los enfoques más utilizados, los supuestos subyacentes, las fuentes de información climática empleadas y el grado de articulación entre áreas dentro de las organizaciones.

03 | Mejores prácticas

Las entidades participantes desarrollaron diversas estrategias para cuantificar los efectos de la materialización del riesgo climático sobre sus balances y desempeño.

El desarrollo del ejercicio requería a las entidades un alto grado de cooperación y coordinación interdisciplinar, el diseño de un escenario adverso climático, establecer la conexión entre el escenario climático y las variables económicas y financieras tradicionales para finalmente modelar el grado de afectación sobre clientes, negocios y la entidad en su conjunto, particularmente liquidez, rentabilidad y solvencia. A continuación, describimos las generalidades de las diferentes aproximaciones utilizadas y resaltamos las mejores prácticas identificadas en el ejercicio.

⁷ Índice Municipal de Riesgo Ajustado por Capacidades, disponible aquí: <https://www.flipbookpdf.net/web/site/a6f3e3b6119d61c7dc9c8b076b-3febb0bd7ca8fc202103.pdf.html>

⁸ *Aqueduct*. World Resources Institute, disponible aquí: <https://www.wri.org/aqueduct>



- **Coordinación interdisciplinaria**

Uno de los puntos positivos del ejercicio fue la amplia colaboración de diferentes áreas, según su especialidad, así como la participación directa de la Alta Gerencia en la coordinación del proceso. Las áreas asociadas a planeación, riesgos, gestión financiera y estudios económicos contribuyeron activamente con el despliegue de métricas, metodologías y supuestos relevantes para la modelación de los efectos financieros del evento de riesgo climático a través de los diferentes canales de transmisión.

- **Diseño del escenario climático adverso**

Para el diseño del escenario, las entidades proyectaron cómo se comportarían las métricas climáticas (por ejemplo, volumen de lluvias) así como el grado de afectación sobre los territorios. Para hacer estas proyecciones, la mayoría de las entidades recurrió a cifras históricas de las temporadas de lluvias fuertes registradas en el país y las utilizó como proxy de lo que podría ocurrir en los próximos años. Una alternativa a la aproximación histórica fue el uso de los escenarios RCP 8.5⁹ y SSP5-8.5¹⁰, que anticipan un aumento significativo de la temperatura global para obtener métricas prospectivas de comportamiento del clima y el grado de incidencia sobre las zonas afectadas.

- **Conexión entre escenario adverso climático y variables económicas y de negocio**

Todas las entidades conectaron los escenarios climáticos con los riesgos financieros a través de los agregados macroeconómicos. No obstante, una buena práctica identificada en algunas entidades fue la inclusión de canales microeconómicos a partir de la segmentación sectorial, geográfica e incluso análisis georreferenciado de los clientes y activos. A continuación, describimos los principales aspectos destacables:

- **Conexión macroeconómica**

A partir de diferentes modelos de sensibilidad, todas las entidades conectaron los escenarios adversos climáticos con un deterioro en las proyecciones macroeconómicas y por esta vía en las variables de negocio. En particular,

⁹ RCP (Representative Concentration Pathway) hace referencia a trayectorias de concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera utilizadas por el IPCC para proyectar cambios climáticos futuros. El RCP 8.5 representa un escenario de referencia de altas emisiones, en el que no se implementan políticas climáticas adicionales y se asume un crecimiento continuo de emisiones, especialmente derivadas del uso intensivo de combustibles fósiles. Este escenario proyecta un incremento significativo de la temperatura global hacia finales del siglo XXI y sirve como base para evaluar riesgos físicos severos asociados al cambio climático.

¹⁰ SSP5-8.5 es una combinación entre los Shared Socioeconomic Pathways (SSP) y los RCP. En particular, SSP5-8.5 describe un escenario socioeconómico caracterizado por un crecimiento económico rápido, alta urbanización y fuerte dependencia de fuentes fósiles, lo que resulta en un aumento sostenido de las emisiones. Esta trayectoria se utiliza para simular condiciones climáticas extremas bajo un contexto de desarrollo intensivo en carbono, y permite evaluar impactos físicos bajo supuestos coherentes entre variables socioeconómicas y climáticas.



se sensibilizó el impacto de los riesgos climáticos sobre variables críticas como la inflación, la tasa de cambio, el crecimiento del PIB, las tasas de interés y el desempleo (nacional y rural).

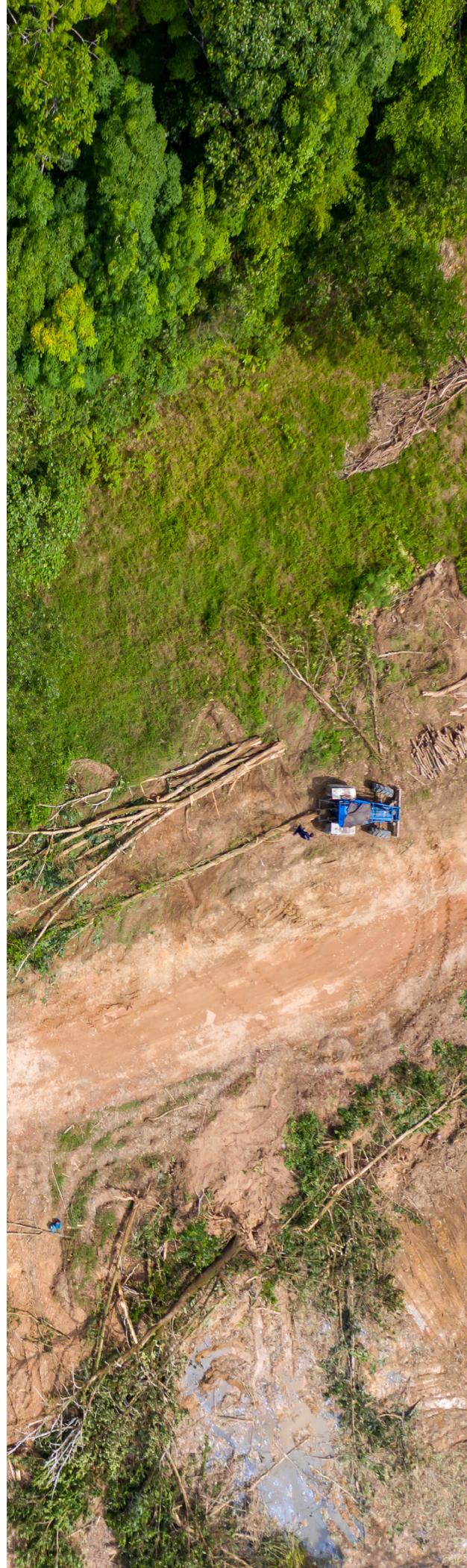
La inflación se consideró un canal relevante, dado que eventos climáticos extremos pueden generar presiones en los precios de alimentos y energía, afectando el poder adquisitivo y, en consecuencia, la capacidad de pago de los deudores. Por su parte, la tasa de cambio fue modelada para considerar posibles impactos en sectores del país expuestos a la exportación e importación de productos, insumos agrícolas o materias primas vulnerables al cambio climático. Las tasas de interés, el crecimiento económico y el desempleo, también se analizaron en función de la respuesta de la política monetaria a estos choques, así como de la disminución en la actividad productiva en sectores clave.

Con las proyecciones macroeconómicas ajustadas por riesgo climático, las entidades estimaron el deterioro potencial de la cartera de crédito, así como de las valorizaciones de los portafolios y el cambio en los depósitos.

- **Enfoque sectorial y geográfico diferenciado**

Una aproximación más granular, que complementó la conexión macroeconómica, fue desarrollada por algunas entidades con carteras expuestas a sectores sensibles al cambio climático, como el agropecuario, la construcción y el energético, al implementar un análisis sectorial y geográfico diferenciado para identificar riesgos específicos, considerando tanto impactos directos (pérdida de producción y daños en infraestructuras) como indirectos (aumento de costos, interrupciones logísticas y volatilidad de precios) sobre las fuentes de generación de ingreso.

La segmentación geográfica permitió a las entidades identificar con mayor precisión las regiones con alta vulnerabilidad climática, como zonas propensas a inundaciones, deslizamientos de tierra y sequías extremas. Algunas entidades avanzaron en este enfoque, realizando análisis a nivel regional e incluso municipal, lo cual enriqueció significativamente sus modelos de sensibilidad. Este nivel de detalle permitió proyectar de forma más certera el deterioro



potencial de las carteras crediticias, considerando la ubicación geográfica de los activos y deudores expuestos a eventos climáticos severos.

Asociado a este enfoque diferenciado, hubo una entidad que, basada en datos históricos de precipitación de los últimos 30 años (IDEAM) y en información agroecológica actual, a partir de las desviaciones en las precipitaciones mensuales y su impacto en la producción, estableció porcentajes de pérdidas para cada cosecha agrícola y no por cliente. Esto se debe a que, por la experticia de su negocio, identificó que, dependiendo del tipo de cultivo, el nivel de afectación por la materialización del riesgo físico agudo es distinto y por lo cual su cartera se veía afectada de distintas vías. Dicho análisis estuvo acorde a las particularidades del negocio, generando mayor precisión para el cálculo de las métricas con las que se hicieron las proyecciones de los distintos sectores y áreas geográficas con mayores impactos por riesgo climático.

- **Georreferenciación**

Algunas entidades lograron profundizar el análisis microeconómico diferencial a un nivel de granularidad que permitió identificar coordenadas geográficas exactas de los deudores que están ubicados en zonas de mayor vulnerabilidad climática.

Se evaluaron clientes de sectores vulnerables, geocalizando sus activos para identificar exposiciones a amenazas como inundaciones, lo requerido en la carta circular, y en algunos casos se incluyeron afectaciones por incendios forestales, sequías y ciclones. Esta georreferenciación permitió analizar el impacto del potencial daño físico sobre los activos del cliente y cómo dicho deterioro aumenta la probabilidad de incumplimiento, generando, a su vez, mayores necesidades de provisiones por parte de la entidad.

La combinación del análisis sectorial con herramientas geospaciales resultó en una mayor capacidad para formular medidas preventivas orientadas a mitigar los impactos de riesgos financieros en áreas geográficas con mayor vulnerabilidad a choques climáticos.

Este enfoque, que combina la precisión geoespacial con la modelación de riesgos, se posiciona como una de las prácticas más destacables del ejercicio EPR 2024.



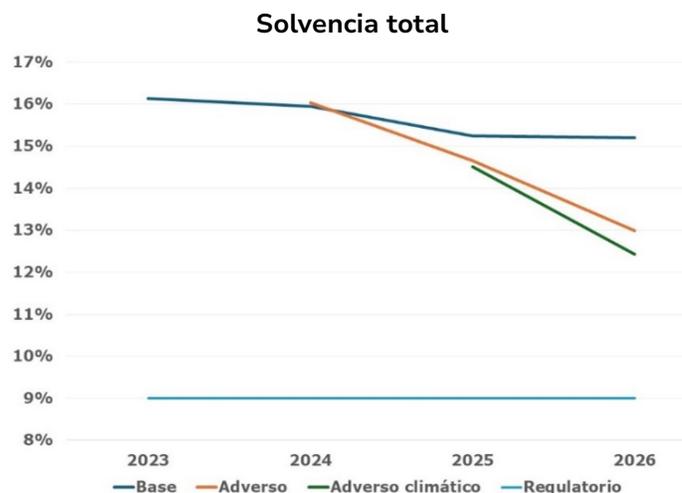
04 | Resultados

Además de la identificación de los canales de transmisión, el ejercicio EPR 2024 permitió cuantificar el impacto del riesgo climático sobre riesgos financieros, así como en rentabilidad y solvencia. La fecha base del ejercicio EPR fue diciembre 2023 y a partir de allí las entidades debían proyectar los efectos del escenario adverso para 2024, 2025 y 2026, y en el caso particular del escenario adverso que incluye el riesgo climático, para diciembre 2025 y 2026.

Si bien gran parte de los efectos negativos sobre rentabilidad y solvencia se derivaron del deterioro macroeconómico del escenario adverso, la materialización del riesgo climático en algunos casos acentuó la caída. A continuación, se presenta una síntesis de los principales resultados.

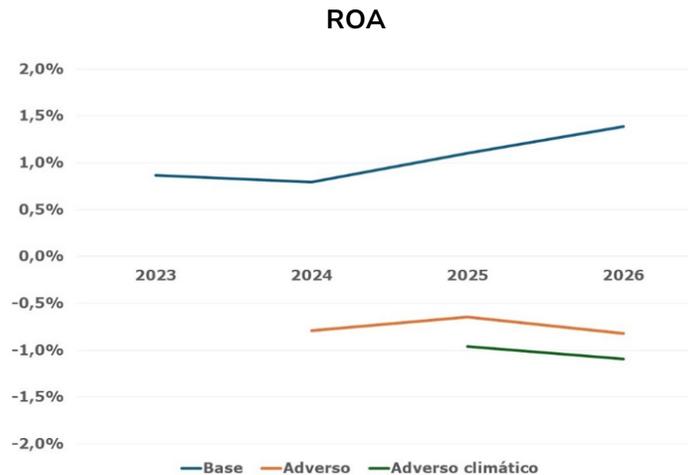
- **Solvencia y rentabilidad**

En promedio, las entidades registraron una caída en el nivel de solvencia total producto de la materialización del riesgo climático en el escenario adverso. En todo caso, las entidades contaron con el capital suficiente para hacer frente al choque negativo y la solvencia se mantuvo por encima del mínimo regulatorio del 9%.



Fuente: Elaboración SFC con información suministrada Formato 527

Por su parte, las entidades registraron caídas en su rentabilidad producto de los choques adversos, especialmente por el canal crediticio. Por ejemplo, para el escenario base en 2026 se espera una rentabilidad de 1,4% mientras que en el escenario adverso con materialización del riesgo climático, que ya incluye un deterioro macroeconómico, se espera una rentabilidad negativa de -1,1%.



Fuente: Elaboración SFC con información suministrada Formato 527

- **Riesgo de crédito**

La materialización del escenario adverso con materialización del riesgo climático evidenció que el riesgo de crédito fue el más afectado, registrando el impacto más significativo. Este efecto se debe a la sensibilidad de los sectores productivos y financieros a eventos climáticos extremos, en este caso, lluvias intensas.

Dichos eventos generan afectaciones directas en la generación de ingresos de los deudores, especialmente en sectores como el agropecuario, la infraestructura y el comercio, donde las alteraciones en la producción y la distribución pueden comprometer la capacidad de pago de las empresas y personas. Adicionalmente, las pérdidas materiales derivadas de inundaciones y deslizamientos de tierra pueden deteriorar activos clave, incluyendo maquinaria, instalaciones y garantías inmobiliarias, lo que impacta tanto la capacidad de recuperación de los créditos como la valoración de las exposiciones en riesgo.

Asimismo, se identificó que la disminución en los ingresos de los hogares y el aumento en el costo de vida puede generar un impacto en la dinámica de la cartera, no solo en términos de deterioro, sino también en su crecimiento. Un contexto de mayores gastos asociados a recuperación de pérdidas materiales, reducción de actividad económica y alzas en precios de bienes básicos, puede afectar la capacidad de los hogares y empresas para asumir nuevas obligaciones financieras, reduciendo la demanda de crédito. Este efecto, sumado a un posible deterioro de los perfiles de riesgo de los clientes, podría desacelerar el crecimiento real de la cartera bruta y generar un aumento en el saldo vencido, derivado del menor margen disponible para atender compromisos financieros preexistentes.

Si bien la magnitud del impacto varió según el enfoque y la sofisticación de los modelos empleados, se observó que las lluvias intensas aumentan la probabilidad de incumplimiento. Esto se debe a la reducción de los ingresos de los deudores por afectaciones en sus actividades económicas, el aumento en los costos de producción y las dificultades para el comercio debido a interrupciones en la infraestructura y la movilidad. Así las cosas, estos efectos impactan la calidad de la cartera y aumentan la necesidad de constituir provisiones adicionales.

Finalmente, si bien el ejercicio cuantificó los choques climáticos en los principales indicadores de cartera, no se observó de manera general en la evaluación del riesgo crediticio una consideración explícita sobre la afectación y la pérdida en el valor de las garantías debido a eventos climáticos adversos. En el contexto de las lluvias intensas analizadas, fenómenos como inundaciones y deslizamientos de tierra pueden deteriorar tanto garantías inmobiliarias como mobiliarias, incluyendo vehículos, maquinaria y equipos, reduciendo su valor y afectando su capacidad de recuperación.

Estos eventos no solo causan daños físicos a los activos, sino que también pueden incrementar la percepción de riesgo sobre su ubicación o funcionalidad, afectando su liquidez y potencial de realización en caso de ejecución. En este contexto, ciertos activos podrían incluso convertirse en activos varados, es decir, en bienes cuyo valor se reduce drásticamente o se torna irrecuperable debido a su exposición o vulnerabilidad climática. En consecuencia, la depreciación de estos activos podría limitar la capacidad de las entidades para mitigar pérdidas y recuperar el saldo de la deuda en escenarios de incumplimiento.

- **Riesgo de mercado**

En línea con los escenarios y modelos utilizados por las entidades participantes, los



eventos de riesgo climático tuvieron un impacto poco material sobre el riesgo de mercado. Los portafolios presentaron valorizaciones, las cuales favorecieron el comportamiento de los activos y, en consecuencia, generaron un efecto positivo en la solvencia.

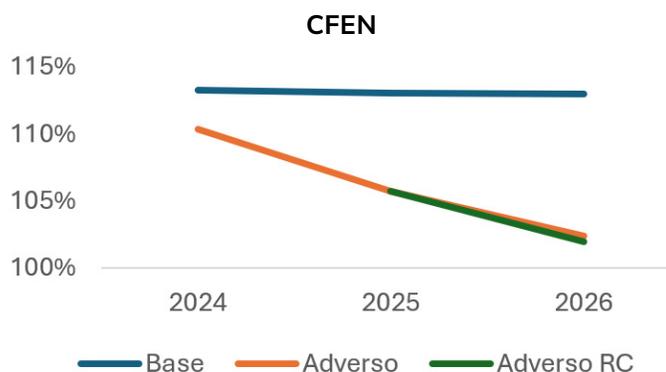
Se evidenció que los impactos del riesgo climático en las entidades y sus portafolios, transmitidos a través de distintos riesgos y canales, no actúan aisladamente, sino que se correlacionan con variables de mercado que afectan su valor, composición y estrategias de cobertura. Este efecto conjunto se reflejó en indicadores como el Valor en Riesgo (VaR), evidenciando cómo las repercusiones en solvencia se compensan con ingresos por valorizaciones de portafolio.

Por otra parte, si bien el ejercicio comprendió los elementos necesarios para llevar a cabo un análisis concluyente sobre el efecto macroeconómico y su transmisión a la valoración de portafolios, en general no se incluyeron evaluaciones específicas sobre el riesgo de contraparte ni sobre el deterioro por calificación en las inversiones, especialmente en instrumentos financieros derivados. Este tipo de análisis será relevante para capturar vulnerabilidades adicionales frente a escenarios adversos.

- **Riesgo de liquidez**

En las mediciones de liquidez, en la mayoría de los casos, no se evidenciaron impactos materiales.

Aun así, es importante resaltar que algunas entidades contemplaron, adicional a los incrementos de la cartera vencida y la reducción de utilidades en el cálculo del Coeficiente de Fondo Estable Neto (CFEN), la caída en los depósitos a vista y a término, debido al incremento en el desempleo o mayor necesidad de liquidez por parte de los clientes, así como incrementos en el costo de sus fuentes de fondeo como consecuencias de una depreciación del peso colombiano.



Fuente: Elaboración SFC con información suministrada Formato 527

Ahora bien, respecto al Indicador de Riesgo de Liquidez (IRL), se identificó como buena práctica que las entidades continúen evaluando cuál podría ser el impacto en el flujo de caja como consecuencia de ese deterioro de cartera, que reduce los ingresos proyectados debido a la salida de depósitos vista, un menor porcentaje de renovación de CDT y mayores egresos por la depreciación del peso colombiano. Estos efectos, sin embargo, pueden ser compensados por la valorización de los activos líquidos debido a factores macroeconómicos.

- **Riesgo operacional**

Por el lado del riesgo operacional tampoco se evidenció que las entidades hayan efectuado un análisis de los impactos que pueden generarse derivados de escenarios adversos climáticos.

En tal sentido, se considera relevante que las entidades tengan en cuenta para el ejercicio, los impactos que podrían afectar significativamente la operación del negocio por causas asociadas a eventos de la naturaleza, como por ejemplo los eventos de desastres naturales tales como inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales o flujos torrenciales, entre otros.

05 | Oportunidades de mejora

- **Subestimación del impacto en el valor de los colaterales financieros**

En línea con lo plasmado en este documento, aunque se avanzó en la evaluación del riesgo crediticio, varias entidades no consideraron de forma suficiente la afectación de los colaterales financieros, especialmente la pérdida en el valor de las garantías debido a eventos climáticos extremos como inundaciones, deslizamientos o erosión costera.

La subestimación de este impacto en los modelos de riesgo puede derivar en una evaluación inadecuada de la suficiencia de las garantías, lo que se traduce en provisiones insuficientes y una sobreestimación del valor recuperable de los activos en escenarios adversos que contemplen riesgos relacionados con el cambio climático.

- **Escasa evaluación de los impactos en la economía informal y créditos productivos**

Se observó una baja consideración del impacto climático en la economía informal y en los portafolios de créditos productivos, donde los deudores suelen tener menor capacidad de adaptación a choques climáticos y tener una mayor exposición ante éstos. Este tipo de ejercicios representa una oportunidad para fortalecer el análisis en segmentos vulnerables, considerando la alta exposición y vulnerabilidad de estas poblaciones a eventos climáticos extremos, que pueden interrumpir directamente la producción de sus unidades económicas.



- **Consolidación de metodologías**

Sí bien se identificó un trabajo conjunto de las diferentes áreas de las entidades, en algunos casos se observó que los riesgos se trabajaron de manera aislada, sin considerar adecuadamente los efectos de contagio o la interconectividad entre los mismos.

Por ejemplo, un evento climático severo puede afectar simultáneamente la calidad crediticia, la valoración de colaterales, la liquidez del mercado y la operación de infraestructuras críticas, generando un efecto en cadena que amplifica el impacto total en el sistema financiero. Por lo cual, se esperaba que las entidades incluyeran metodologías más integrales para evaluar la gestión de los riesgos ambientales debido a que el común denominador analizó principalmente la exposición de su cartera crediticia.

- **Evaluación de los impactos del riesgo de transición**

Aunque en esta oportunidad, el ejercicio de EPR se centró en cuantificar y analizar el impacto de los riesgos físicos, se esperaba en los ejercicios la incorporación de elementos asociados a los riesgos de transición ya que factores como cambios en las políticas ambientales, nuevas regulaciones o cambios en las preferencias del consumidor hacia productos más sostenibles, entre otros; pueden generar impactos significativos en la rentabilidad de sectores intensivos en carbono y desencadenar alteraciones en los indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad de las entidades.

- **Evaluación de impactos frente a riesgo de contraparte**

Si bien el ejercicio permitió avances importantes en la evaluación de efectos macroeconómicos y su transmisión a portafolios, para futuros ejercicios se esperaría que las entidades incorporen análisis más detallados sobre los escenarios que contemplen impactos en el riesgo de contraparte, así como el deterioro por calificación en inversiones, particularmente en instrumentos financieros derivados.





06

Conclusiones

El Esquema de Pruebas de Resistencia del año 2024, representó un hito importante en la identificación y cuantificación de los impactos de riesgos climáticos en el sector financiero colombiano.

Es importante precisar que el ejercicio descrito en este documento no constituye una prueba de estrés climático en estricto sentido, dado que no se construyeron escenarios exclusivamente climáticos con horizontes de largo plazo ni se aplicaron modelos estandarizados de evaluación de impactos sistémicos asociados al cambio climático. En su lugar, este ejercicio se enmarca en el Esquema de Pruebas de Resistencia (EPR) tradicional, al cual se incorporó por primera vez la materialización puntual de un riesgo climático físico agudo, con el objetivo de evaluar sus efectos financieros bajo un horizonte de tres años. Se trata, por tanto, de un ejercicio exploratorio, de carácter transversal, orientado a fortalecer las capacidades internas de las entidades y de la supervisión para integrar gradualmente los riesgos climáticos en los marcos prudenciales.

Aunque el ejercicio no fue aplicado por todas las entidades del sistema financiero, de acuerdo con la Carta Circular 028 de 2024, resulta prioritario que todas conozcan de manera oportuna las buenas prácticas identificadas en este ejercicio, a fin de estimular y promover la debida gestión de los riesgos ambientales y sociales. Esta necesidad surge de su exposición a posibles riesgos financieros, reputacionales, legales y de otra índole, derivados de los efectos adversos que pueden generar las actividades de sus clientes o los proyectos que financian sobre el medio ambiente y la sociedad.

El conjunto de mejores prácticas y oportunidades de mejora identificadas en este documento pueden servir como guía de trabajo para seguir promoviendo la evaluación y gestión de los riesgos climáticos por parte de las entidades financieras. Esto último facilitará una mayor resiliencia del sistema frente a los desafíos que plantea el cambio climático, promoviendo una gestión más sostenible.

El fomento de la gestión apropiada del riesgo climático continuará más allá de las pruebas EPR. La SFC en su compromiso con la sostenibilidad, considera necesario seguir impartiendo instrucciones para que las entidades vigiladas: i) definan una política ambiental y social, ii) establezcan mecanismos para gestionar los riesgos ambientales y sociales, y iii) apliquen reglas específicas en la gestión de estos riesgos en operaciones crediticias. Todos estos cambios se materializarán, entre otras formas, con la incorporación del Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS).

07 | Glosario

- **Coeficiente de Fondeo Estable Neto (CFEN):** Es un indicador que evalúa la estabilidad de las fuentes de financiamiento de una entidad financiera, asegurando que cuente con un nivel adecuado de recursos estables para respaldar sus activos y actividades a largo plazo.
- **Depósitos a la vista:** Son aquellos depósitos que los clientes pueden retirar en cualquier momento sin previo aviso, como las cuentas corrientes y de ahorro. Estos recursos están disponibles de manera inmediata para el depositante.
- **Depósitos a término:** Son depósitos que los clientes acuerdan mantener en la entidad financiera por un período de tiempo específico, generalmente a cambio de una tasa de interés más alta que la ofrecida en los depósitos a la vista. Estos recursos no están disponibles para retiro antes de su vencimiento sin incurrir en penalidades.
- **Flujos torrenciales:** Se producen generalmente en los cauces de las quebradas con altas pendientes, llegando a desplazar a alta velocidad volúmenes importantes de sedimentos y escombros (DNP, 2020).
- **Índice de Riesgo de Liquidez (IRL):** Es una métrica que mide la capacidad de una entidad financiera para cumplir con sus obligaciones de pago en el corto plazo, evaluando la relación entre los activos líquidos disponibles y las salidas de efectivo previstas en diferentes bandas de tiempo.
- **Inundaciones lentas:** Se generan por lluvias fuertes o continuas que aumentan el nivel de las aguas cubriendo áreas que normalmente están secas. Ocurren en zonas planas de ríos y valles extensos (DNP, 2020).
- **Riesgo de crédito:** Es la posibilidad de que la entidad incurra en pérdidas y disminuya el valor de sus activos como consecuencia de que un deudor o contraparte incumpla sus obligaciones.
- **Riesgo de liquidez:** Es la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas asociadas a la contingencia de no poder cumplir plenamente, de manera oportuna y eficiente con los flujos de caja esperados e inesperados, vigentes y futuros, sin afectar el curso de las operaciones diarias o la condición financiera de la entidad. El riesgo de liquidez se puede presentar a través del riesgo de liquidez de fondeo y el riesgo de liquidez de mercado.



- **Riesgo de mercado:** Es la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas asociadas a la disminución del valor de sus portafolios y/o de los portafolios de terceros que se encuentran bajo su administración por efecto de variaciones en el precio de las inversiones en las cuales mantiene posiciones dentro o fuera del balance.
- **Riesgo operacional:** Es la posibilidad de que la entidad incurra en pérdidas por las deficiencias, fallas o inadecuado funcionamiento de los procesos, la tecnología, la infraestructura o el recurso humano, así como por la ocurrencia de acontecimientos externos asociados a éstos. Incluye el riesgo legal.
- **Valor en Riesgo (VaR):** Es una medida estadística que estima la pérdida potencial máxima que una entidad financiera podría experimentar en un horizonte temporal específico y con un nivel de confianza determinado, debido a movimientos adversos en los mercados financieros.

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA
2025

