

2 de diciembre de 2021 | Bogotá D.C.

## Guía de implementación TCFD

Integración de recomendaciones TCFD  
para entidades financieras en Colombia

### Responsables

Fred Seifert | [fseifert@sitawi.net](mailto:fseifert@sitawi.net)  
Andrea Parejo | [aparejo@sitawi.net](mailto:aparejo@sitawi.net)  
Santiago Henao | [shenao@sitawi.net](mailto:shenao@sitawi.net)

# Tabla de contenido

Sobre SITAWI .....	2
Sobre Asobancaria.....	2
Siglas y acrónimos .....	3
Glosario.....	4
Introducción.....	6
1. TCFD .....	8
1.1. La historia del TCFD .....	8
1.2. Las recomendaciones TCFD.....	9
1.3. Estudios de caso.....	11
2. Medición de la exposición de un banco a los riesgos y oportunidades climáticas .....	14
2.1. Principios a tener en cuenta.....	14
2.2. Alcance .....	14
2.3. Regla de sensibilidad .....	14
3. Hoja de ruta para la implementación de recomendaciones TCFD de acuerdo al nivel de sensibilidad del banco.....	44
3.1. Gobernanza .....	44
3.2. Estrategia.....	45
3.3. Gestión de riesgos .....	47
3.4. Métricas y objetivos.....	49
4. Consideraciones generales para el sector bancario colombiano .....	51
Anexo 1 – Sectores con alta y media exposición.....	55

## Sobre SITAWI

SITAWI es una institución brasileña, fundada en el año 2008, con la misión de movilizar capital para el impacto social y ambiental positivo. Para eso, cuenta con el Programa de Finanzas Sociales, que actúa a través de proyectos de inversión de impacto, fondos filantrópicos y programas territoriales. Además, también desarrolla conceptos innovadores, tales como los contratos de impacto social (CIS).

El Programa de Finanzas Sostenibles, a su vez, tiene como objetivo apoyar a instituciones financieras, inversionistas y empresas a incorporar los temas ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) en sus decisiones de inversión, políticas y prácticas. Tal meta es instrumentalizada a través de proyectos de investigación ASG, debida diligencia ASG e inteligencia y articulación. Además, el diseño e implementación de consultorías a la medida y el desarrollo de publicaciones en temas ASG.

SITAWI cuenta con la mayor experiencia latinoamericana en Finanzas Sociales y Sostenibles, con un equipo de más de 100 personas, oficinas en Río de Janeiro y São Paulo (Brasil), Bogotá (Colombia) y Quito (Ecuador), y un historial de más de 600 proyectos en 22 países de Latinoamérica y Caribe (LAC). También es la única organización de mercados emergentes en el top 10 de investigación ASG, temática, sobre cambio climático y gobierno corporativo de acuerdo con la Investigación Independiente Extel en Inversión Responsable de 2019 (IRRI-2019).

Para conocer más sobre el trabajo de Sitawi y explorar posibilidades de apoyo para su institución, puede visitar la página web: <https://www.sitawi.net/>.

## Sobre Asobancaria

La Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia, Asobancaria, es el gremio representativo del sector financiero colombiano, es una entidad sin ánimo de lucro, constituida el 31 de agosto de 1936, de duración indefinida y de derecho privado.

Asobancaria en su compromiso por el desarrollo del país, apoya al sector financiero en la implementación del Protocolo Verde, Acuerdo firmado por el Gobierno Nacional y el sector financiero para facilitar la unión de esfuerzos y prácticas ambientales responsables y fomentar el desarrollo sostenible. Este acuerdo se basa en 4 estrategias:

1. Productos verdes: Promover el desarrollo sostenible a través de las facilidades de crédito e inversión.
2. Análisis de riesgos: Análisis de riesgos ambientales y sociales que generan en las actividades y proyectos financiados.
3. Ecoeficiencia: Consumo responsable y sostenible de recursos naturales y materiales.
4. Divulgación: Estrategia de divulgación mediante los canales asociados para informar, sensibilizar y participar.

Este acuerdo es una demostración del compromiso que realiza el gremio para desarrollar e incentivar prácticas que le apuntan al desarrollo con sostenibilidad. Para mayor información visitar la página web <https://www.asobancaria.com/>

# Siglas y acrónimos

- ASG/ ESG** (Por sus siglas en inglés): Ambientales, Sociales y de Gobernanza
- ASOBANCARIA**: Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia
- CCCA**: Compromiso Colectivo de la Acción para el Clima
- CIU**: Clasificación Industrial Internacional Uniforme
- DANE**: Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- DNP**: Departamento Nacional de Planeación
- FSB**: Financial Stability Board - Consejo de Estabilidad Financiera del G20
- G20**: Grupo de los 20
- GEI**: Gases de Efecto Invernadero
- GRI**: Iniciativa de Reporte Global o Global Reporting Initiative
- IEA**: Agencia Internacional de Energía.
- IPCC**: Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático
- LAC**: Latinoamérica y el Caribe
- NDC**: Contribución Determinada a Nivel Nacional
- NZBA**: Net Zero Banking Alliance
- ODS**: Objetivos de Desarrollo Sostenible
- PACTA**: Paris Agreement Capital Transition Assessment
- PCAF**: Partnership for Carbon Accounting Financials/ Alianza para la Contabilidad del Carbono en la Industria Financiera
- PRAS**: Políticas de Responsabilidad Social y Ambiental
- SBS**: Superintendencia de Bancos, Pensiones y Seguros
- SBTi**: Science Based Targets Initiative (la iniciativa de Objetivos Basados en Ciencia)
- SECO**: Programa de Cooperación Económica y Desarrollo de Suiza
- SFC**: Superintendencia Financiera de Colombia
- TCFD**: Grupo de trabajo sobre divulgaciones financieras relacionadas con el clima (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)
- UNEP FI**: El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

# Glosario

- **Análisis de escenarios:** Proceso para identificar y evaluar un posible rango de resultados de los futuros eventos bajo condiciones de incertidumbre. En el caso de cambio climático, por ejemplo, los escenarios permiten a la organización explorar y desarrollar la comprensión de cómo los riesgos físicos y la transición del cambio climático puede afectar al negocio, las estrategias y el rendimiento financiero a lo largo del tiempo<sup>1</sup>.
- **Cambio climático:** De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), este se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. Por otro lado, el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) lo define como cualquier cambio en el clima con el tiempo debido a la variabilidad natural o como resultado de actividades humanas<sup>2</sup>.
- **Descarbonización:** Proceso mediante el cual países, personas u otras entidades procuran lograr una existencia sin consumo de carbono de origen fósil. La descarbonización generalmente hace referencia a la reducción de las emisiones de carbono asociadas a la electricidad, la industria y el transporte<sup>3</sup>.
- **Emisiones netas de CO2 iguales a cero (net-zero CO2 emissions):** Las emisiones netas de dióxido de carbono (CO2) iguales a cero se logran cuando las emisiones antropógenas de CO2 se equilibran globalmente con las remociones antropógenas de CO2 en un período de tiempo determinado<sup>4</sup>.
- **Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Son componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos (resultantes de la actividad del hombre o producto de esta), que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación terrestre emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera y por las nubes. Esta propiedad ocasiona el efecto invernadero. El vapor de agua (H<sub>2</sub>O), el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el metano (CH<sub>4</sub>) y el ozono (O<sub>3</sub>) son los GEI primarios de la atmósfera terrestre<sup>5</sup>.
- **Inversiones carbono intensivas:** Son aquellas inversiones en activos, productos e instrumentos financieros asociados a procesos productivos o actividades que generan emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). El término “intensivo en carbono” incluye a todos los GEI. <sup>6</sup>
- **Riesgo climático o riesgo relacionado con el clima:** Se refiere a los posibles impactos negativos del cambio climático sobre una organización. Los riesgos físicos que surgen del cambio climático pueden ser provocados por eventos (agudos) como un aumento severo de los fenómenos meteorológicos extremos (p. ej., ciclones, sequías, inundaciones e incendios), o pueden estar relacionados con los cambios a largo plazo (crónicos) en cuanto a las precipitaciones, temperatura y un aumento de la variabilidad en los patrones climáticos (p. ej., aumento del nivel del mar). Los riesgos relacionados con el clima también pueden estar asociados con la transición a una economía mundial baja en carbono, las más comunes de las cuales se relacionan con acciones políticas y

<sup>1</sup> TCFD; Final report, 2017. *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*; <https://www.fsb-tcfid.org/>

<sup>2</sup> IDEAM, recuperado de <http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/cambio-climatico>

<sup>3</sup> Glosario IPCC, recuperado de [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15\\_Glossary\\_spanish.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf)

<sup>4</sup> IPCC, recuperado de [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf)

<sup>5</sup> Glosario IPCC; recuperado de [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15\\_Glossary\\_spanish.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf)

<sup>6</sup> Glosario CCADI, recuperado de <https://ccadi.co/inicio-2/glosario/>

legales, cambios tecnológicos, respuestas del mercado y consideraciones de reputación<sup>7</sup>.

- **TCFD:** El Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima es un grupo de trabajo dirigido por el sector privado, presidido por Michael R. Bloomberg con el apoyo del Consejo de Estabilidad Financiera, que proporciona un marco global estandarizado sobre divulgación de información financiera.

---

<sup>7</sup> TCFD; Final report, 2017. *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*; <https://www.fsb-tcf.org/>

# Introducción

Los asuntos ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) tienen una gran importancia para las empresas y entidades financieras, dada su capacidad de identificar y gestionar riesgos y oportunidades legales, operativas, de mercado y de reputación. El año 2020, puede ser considerado el año del *boom* del ASG en las finanzas sostenibles, esto de acuerdo con el aumento significativo de emisiones e inversiones en bonos verdes, bonos sostenibles y bonos sociales<sup>8</sup>.

Entre los asuntos ASG, se destaca uno en específico: el cambio climático y sus riesgos. De hecho, la ocurrencia de eventos climáticos extremos y, de modo más amplio, una crisis climática, están entre los principales riesgos para la sociedad<sup>9</sup>. Eso se debe al amplio alcance que tienen en términos de generar riesgos físicos y de transición, este último está asociado con las iniciativas regulatorias, tecnológicas y de cambio de patrones de consumo y producción para evitar el avance del cambio climático.

En ese sentido, algunos de los principales acuerdos internacionales están basados en compromisos relacionados con el clima. Este hecho hizo que el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) entraran en el vocabulario de autoridades, la sociedad civil y de compañías financieras y no financieras.

Como consecuencia, la agenda climática viene tomando fuerza y ha motivado a la generación de iniciativas a nivel local. Por ejemplo, organizaciones de la sociedad civil lanzaron movimientos para la reducción de la huella de carbono del país; diferentes empresas desarrollaron foros sectoriales para discutir cómo avanzar ante los retos climáticos; los reguladores desarrollaron planes para el cumplimiento de las metas del Acuerdo de París y apalancar los ODS, muchas veces creando nuevas normas para la economía real y el sector financiero, entre muchas otras iniciativas que han vinculado a diferentes sectores de la sociedad.

La conversación de los riesgos climáticos debe abordarse desde dos frentes: los impactos generados por las organizaciones en el clima y los efectos que este fenómeno puede generar hacia ellas. El cambio climático puede llevar a la pérdida de trillones de dólares para la economía<sup>10</sup>, en caso que no se logre limitar el aumento de la temperatura global entre 1.5°C y 2°C, lo que parece cada vez más improbable<sup>11</sup>.

Eso es particularmente importante para las instituciones financieras que, por financiar diferentes sectores, están expuestas a una gran variedad de riesgos y oportunidades con sus distintos clientes. El cambio climático tiene el poder de generar efectos drásticos en la colocación de recursos en términos de sectores, subsectores, activos y/o regiones dada la necesidad de financiación de medidas para mitigación y adaptación al cambio climático.

Asimismo, para que una entidad financiera entienda cómo manejar los riesgos y oportunidades climáticas, es necesario crear capacidades en sus equipos mediante

---

<sup>8</sup> Bloomberg (2021). *The Boom in ESG Shows No Signs of Slowing*. Recuperado de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-10/the-490-billion-boom-in-esg-shows-no-signs-of-slowing-green-insight>

<sup>9</sup> World Economic Forum (2021). *The Global Risks Report 2021, 16th Edition*. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2021.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf)

<sup>10</sup> The cost of inaction: Recognising the value at risk from climate change (2015). Recuperado de <https://www.aviva.com/content/dam/aviva-corporate/documents/socialpurpose/pdfs/thoughtleadership/EIU-cost-of-inaction.pdf>

<sup>11</sup> IPCC (2021). *Climate change widespread, rapid, and intensifying – IPCC*. Recuperado de <https://www.ipcc.ch/2021/08/09/ar6-wg1-20210809-pr/>

capacitaciones, seminarios y demás acciones necesarias para transmitir conocimientos además de contar con herramientas para medir y cuantificar su relevancia. Para ello, existen diferentes instrumentos y metodologías ya desarrollados para este fin, tales como *portfolio heatmapping*, tests de estrés, entre otros<sup>12</sup>.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la pregunta: ¿cómo una entidad financiera puede empezar a planear la gestión de los riesgos y oportunidades climáticas? Un posible primer paso es identificar el nivel de exposición en el que se encuentra la entidad respecto a estos riesgos. Esto porque tal exposición es diferente de acuerdo al tipo de entidad financiera, su modelo de negocio, la exposición que tenga su portafolio, entre otras variables. Por ejemplo, las prácticas esperadas de un banco de desarrollo con una cartera significativamente concentrada en infraestructura son diferentes de aquellas de una microfinanciera para pequeños productores agrícolas. Por lo tanto, entender este grado de exposición es fundamental para trazar una hoja de ruta para la gestión de riesgos y oportunidades climáticas apropiada a las necesidades, intereses y capacidades de una entidad.

En este sentido, esta guía tiene como objetivo acompañar a las entidades financieras en este primer paso y apoyar en la verificación de la correlación entre los planes de acción actuales de la compañía, teniendo en cuenta su grado de exposición, respecto a las mejores prácticas internacionales, siendo el *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures – TCFD* la principal y más completa referencia.

La guía está dividida en 4 capítulos: (i) sobre las recomendaciones TCFD; su importancia y aplicación práctica; (ii) la metodología para medir la sensibilidad a los riesgos y oportunidades climáticas; (iii) los puntos clave para una hoja de ruta de acuerdo con la sensibilidad de una institución; (iv) consideraciones que deben llevar en cuenta las entidades financieras colombianas dadas las condiciones del mercado.

Por último, es importante resaltar que el proceso de divulgación de los riesgos climáticos de la entidad ayuda a reconocer y comprender las decisiones relacionadas con el clima, demostrando compromiso y transparencia de la entidad. Asimismo, es una oportunidad para apoyar a diferentes sectores económicos en su proceso de tránsito hacia una economía baja en carbono, generando confiabilidad de los inversores y mejorando la reputación de la entidad.

---

<sup>12</sup> Por ejemplo, <https://www.unepfi.org/publications/banking-publications/charting-a-new-climate/>

# 1. TCFD

## 1.1. La historia del TCFD

El TCFD puede ser considerada la principal iniciativa existente hoy día para la incorporación de los riesgos e impactos del cambio climático por parte de las entidades financieras y no financieras. El valor agregado de esta metodología es que no solo se enfoca en identificar el impacto generado al ambiente y al clima, además busca entender los impactos del cambio climático en la perdurabilidad de los negocios de una organización.

La historia del TCFD empieza en 2015, con la solicitud por parte de ministros de finanzas y presidentes de bancos centrales de las 20 economías más grandes del mundo (G20) al *Financial Stability Board* (FSB) para entender de una mejor forma cómo el sector financiero podía incorporar temas relacionados con el clima. Entre los hallazgos del FSB se identificó la necesidad de una mayor y mejor información para apoyar los procesos de inversión, crédito y aseguramiento, además de mejorar el entendimiento y el análisis de los riesgos climáticos.

En este mismo año, el FSB establece el TCFD con el objetivo de proporcionar esta información y definir lineamientos para poner un precio a los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático. Un año después, las primeras recomendaciones fueron lanzadas para consulta pública y, en junio de 2017, las recomendaciones finales fueron publicadas<sup>13</sup>. Si bien 100 empresas se comprometieron con dichas recomendaciones en ese momento, ya son más de 1.000 signatarios a la fecha.

En 2018, se lanza la plataforma de colaboración del TCFD (*TCFD Knowledge Hub*)<sup>14</sup>, la cual contiene herramientas y recursos para que las organizaciones implementen las recomendaciones del TCFD y, este mismo año, se publica el primer reporte de avances anuales<sup>15</sup>. En el año posterior, se realiza el primer evento para reunión de los signatarios de la iniciativa.

Actualmente, las recomendaciones TCFD son utilizadas no solamente por empresas, entidades financieras e inversionistas en sus políticas, prácticas y estrategias de actuación, sino también por entidades reguladoras para la definición de reglas y lineamientos a nivel nacional. Por ejemplo, en 2021, el Banco Central de Brasil divulgó, después de consulta pública, nuevas normas para la gestión de riesgos ambientales y sociales enfocándose en los asuntos climáticos<sup>16</sup>. Dichas medidas están muy en línea con las recomendaciones TCFD y deberán ser implementadas a partir de 2022.

De igual manera, la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), a través de la Circular de Proyecto de Norma 05-2021, propone incorporar criterios ASG en fondos de pensiones y otros actores del sector financiero. En su discusión con miembros de dicho sector, la SFC discutió la posibilidad de enfocarse en los temas de cambio climático y más específicamente, en las recomendaciones TCFD.

---

<sup>13</sup> TCFD. *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. <https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/>

<sup>14</sup> TCFD *Knowledge Hub*: <https://www.tcfdhub.org/>

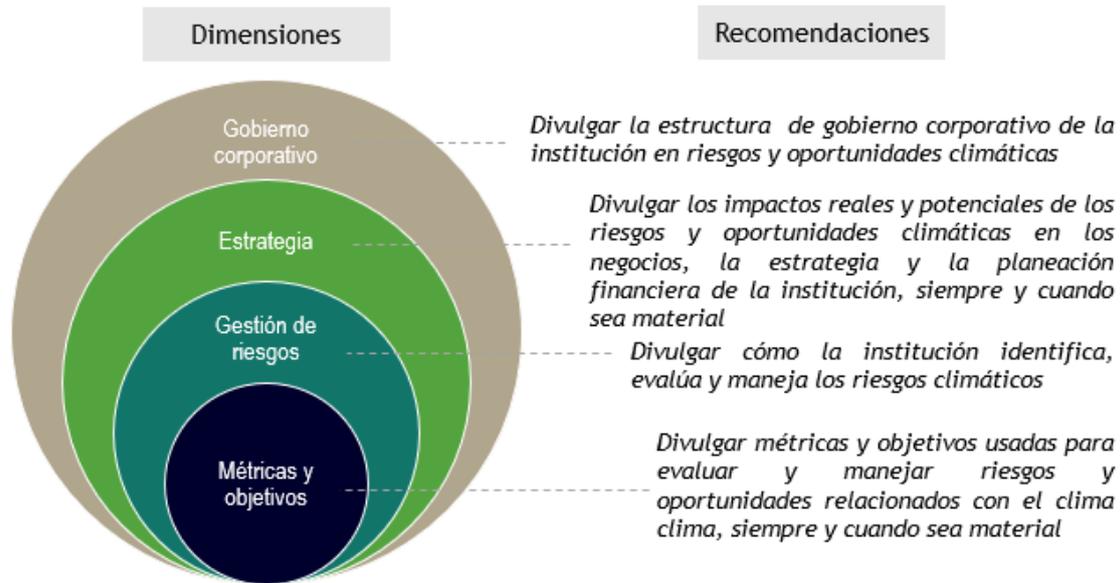
<sup>15</sup> TCFD (2018). *Task Force on Climate-related Financial Disclosures: Status Report*. <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-2018-TCFD-Status-Report-092518.pdf>

<sup>16</sup> Banco Central do Brasil (2021). *Consulta Pública 86*. [https://www.bcb.gov.br/content/financialstability/ruralcreditdocs/BCB\\_Public\\_Consultation\\_86.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/financialstability/ruralcreditdocs/BCB_Public_Consultation_86.pdf)

## 1.2. Las recomendaciones TCFD

Las recomendaciones TCFD se dividen en cuatro dimensiones (o áreas temáticas), tal y como se indica en la **Ilustración 1**. Es importante mencionar que estas dimensiones se retroalimentan y se apoyan en el cumplimiento de todo el conjunto de recomendaciones.

**Ilustración 1 – Recomendaciones TCFD**



Fuente: FSB, TCFD; Elaboración: SITAWI

A partir de esta estructura, el TCFD proporciona 11 divulgaciones recomendadas (**Tabla 1**), las cuales aplican a cualquier tipo de organización signataria.

**Tabla 1 – Divulgaciones recomendadas TCFD**

		Divulgaciones recomendadas TCFD		
		(a)	(b)	(c)
Recomendaciones TCFD	Gobierno corporativo	Describir cómo el Consejo de Administración de supervisión a los riesgos y oportunidades climáticos	Describir cómo la Junta Directiva actúa en la gestión de riesgos y oportunidades climáticos	
	Estrategia	Describir los riesgos y oportunidades climáticas identificados en el corto, mediano y largo plazo	Describir el impacto de los riesgos y oportunidades climáticas sobre los negocios, la estrategia y la planeación financiera	Describir la resiliencia de la estrategia de la institución, considerando diferentes escenarios climáticos (incl. escenario de 2°C o menos) <sup>17</sup>
	Gestión de riesgos	Describir los procesos de identificación y evaluación de los riesgos climáticos	Describir los procesos de gestión de los riesgos climáticos	Describir cómo los procesos de identificación, evaluación y gestión de los riesgos climáticos están incorporados a la gestión general de riesgos de la institución
	Métricas y objetivos	Divulgar las métricas utilizadas para evaluar los riesgos y	Divulgar las emisiones de GEI de alcance 1, 2 y,	Describir los objetivos utilizados por la institución en la gestión

<sup>17</sup> Por ejemplo, modelo de análisis Paris Agreement Capital Transition Assessment (PACTA), IPCC, y la Agencia Internacional de Energía IEA; Escenarios de 2°C disponibles públicos: IEA 2DS, IEA 450, Deep Decarbonization Pathways Project, e International Renewable Energy Agency; Transition Check Tool, entre otros.

	oportunidades climáticas, de acuerdo con la estrategia y el proceso de gestión de riesgos	caso posible, 3, y los riesgos relacionados	de riesgos y oportunidades climáticos y su desempeño
--	---	---	--

Fuente: FSB, TCFD; Elaboración: SITAWI

Además de las recomendaciones y divulgaciones recomendadas, algunos sectores cuentan con orientaciones adicionales (**Ilustración 2**). Entre estos sectores están los de la economía real<sup>18</sup> y los financieros (bancos, aseguradoras, *asset owners* y *asset managers*).

**Ilustración 2 - Orientaciones adicionales TCFD**

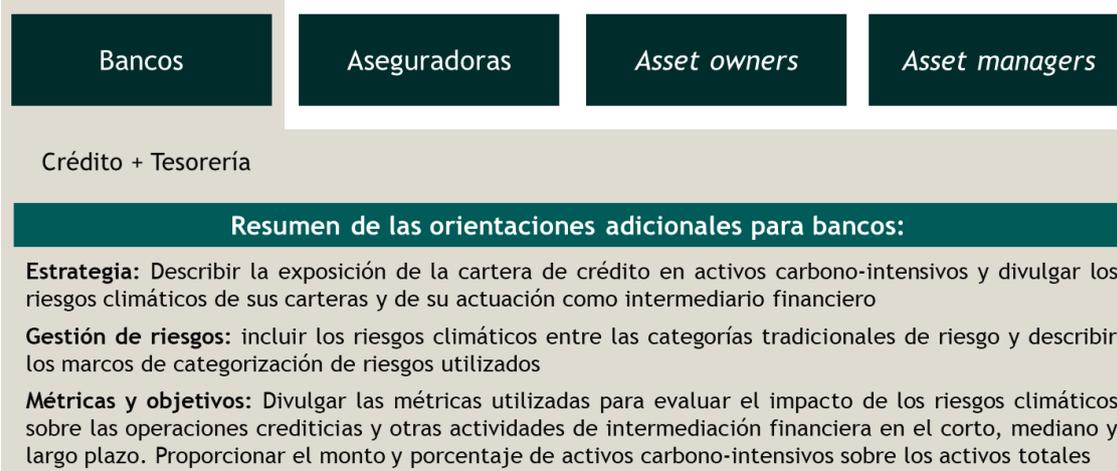


Fuente: FSB, TCFD; Elaboración: SITAWI

El objetivo de estas orientaciones es proporcionar lineamientos aún más específicos para que estas entidades puedan incorporar de modo adecuado los temas relacionados con el cambio climático a sus modelos de negocio. Es relevante destacar que la dimensión “gobierno corporativo” no posee orientaciones adicionales, solamente las tres restantes, como se puede verificar en el resumen de las orientaciones para los bancos (**Ilustración 3**).

<sup>18</sup> De acuerdo con TCFD, estos sectores fueron definidos por su mayor probabilidad de ser impactados por el cambio climático, considerando tres factores: (i) emisiones de gases de efecto invernadero; (ii) consumo de agua; (iii) consumo de energía. Estos sectores fueron agregados en 4 grandes conjuntos de actividades: (i) energía (óleo y gas, carbón, electricidad); (ii) transportes (aéreo – para cargas y pasajeros –, marítimo, ferrocarriles, carreteras, automóviles y sus componentes); (iii) materiales y construcción (metales y minería, químicos, materiales para construcción, bienes de capital, bienes raíz); (iv) agricultura, alimentos y productos forestales (bebidas, agricultura, alimentos procesados y cárnicos, papel y productos forestales).

### Ilustración 3 – Resumen de las orientaciones adicionales TCFD para bancos



Fuente: FSB, TCFD; Elaboración: SITAWI

### 1.3. Estudios de caso

A continuación, se presenta un ejemplo de divulgación de TCFD teniendo en cuenta el reporte entregado por Bancolombia<sup>19</sup>

#### **Caja 1 – Implementación de la recomendación TCFD de gobierno corporativo**

La adopción de las recomendaciones del TCFD se han definido como una iniciativa estratégica clave supervisada por el Comité Directivo de Presidencia de Bancolombia. El Comité Directivo de Presidencia participa y tiene funciones en el Comité de Sostenibilidad; igualmente, ejerce el gobierno sobre todos los temas ASG del Grupo Bancolombia, dentro del cual se incluye el cambio climático, y tiene su máximo órgano consultivo en la Junta Directiva de Bancolombia a través de los Comités de Buen Gobierno y Riesgos Corporativos.

Fuente: Bancolombia

#### **Caja 2 – Implementación de la recomendación TCFD de estrategia**

Para Bancolombia, el cambio climático es analizado y desarrollado desde el punto de vista de los riesgos y las oportunidades. Con respecto a las oportunidades, el Banco asume la transformación requerida por parte de sus clientes hacia una economía baja en carbono como un propósito corporativo y lo ubica dentro del pilar estratégico de Ciudades y Comunidades sostenibles, en el indicador específico de descarbonización. Asimismo, han definido una meta a 2030 en términos de financiación para este indicador de 40 billones de pesos, la cual incluye la disminución de impactos climáticos a través de la financiación de energía renovable, movilidad sostenible, construcción sostenible y reconversión tecnológica.

El análisis de riesgos está siendo implementado tanto para la cartera de crédito como para inversiones. Para evaluar estos riesgos, están adelantando los análisis de emisiones requeridos.

En el 2020, Bancolombia avanzó en los siguientes frentes:

<sup>19</sup> Bancolombia, *Climate-related disclosure report 2021 Report*. Recuperado de: [https://www.grupobancolombia.com/wps/wcm/connect/5aee24a2-9d9e-4ca4-b018-c4330430a381/Climate+related+disclosure+report\\_Grup+Bancolombia\\_2021.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nHPYYG8](https://www.grupobancolombia.com/wps/wcm/connect/5aee24a2-9d9e-4ca4-b018-c4330430a381/Climate+related+disclosure+report_Grup+Bancolombia_2021.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nHPYYG8)

- Adhesión a *Partnership for Carbon Accounting Financials* (PCAF): esta iniciativa provee la metodología y herramientas de cálculo requeridas para la cuantificación de las emisiones financiadas;
- Implementación de la nueva metodología publicada por el *Science Based Target Initiative* (SBTi) para entidades financieras, la cual provee los lineamientos para el establecimiento de metas basadas en ciencia con respecto a la financiación para un escenario de 1.5°C. Bancolombia espera tener sus metas validadas en el 2021;
- Considerando la transición a una economía baja en carbono, Bancolombia ha definido tres frentes principales de trabajo:
  - i. Financiamiento climático: Bancolombia definió su ambición comercial en 40 billones de pesos para 2030 para financiar la transición a un bajo economía de carbono;
  - ii. Transición hacia una economía baja en carbono: el banco lanzó su política para guiar a los clientes en la transición hacia una economía baja en carbono principalmente en los sectores petróleo y gas, cemento, hierro y acero, transporte y ganadería;
  - iii. *Coal phase out*: Grupo Bancolombia se compromete a reducir progresivamente a cero su exposición en minería de carbón y termoeléctricas a carbón.

Fuente: Bancolombia

### ***Caja 3 – Implementación de la recomendación TCFD de gestión de riesgos***

Para Bancolombia el riesgo climático es considerado un riesgo material y por lo tanto se encuentra incluido dentro del tablero de riesgos corporativos de la compañía. Dentro de este riesgo se incorpora y se analiza dos tipos de riesgos: riesgos físicos y riesgos de transición.

Durante el 2020, el equipo de riesgos del Banco desarrolló una metodología con la cual realizó la valoración de los riesgos climáticos. A través de esta, se pudo valorar los riesgos mencionados anteriormente en términos de riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo operacional.

Adicionalmente, Bancolombia implementó una política de riesgos para industrias críticas en cambio climático, a través de la cual se identifican los sectores más impactantes en términos de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y cuáles son los riesgos de exposición de dichos sectores. También se identifican las acciones para acompañar a los clientes en la transición a una economía baja en carbono.

Fuente: Bancolombia

### ***Caja 4 – Implementación de la recomendación TCFD de métricas y objetivos***

En Bancolombia se ha definido metas relacionadas con cambio climático para alcance 1 y 2, es decir para su operación directa. En este sentido el banco se comprometió a reducir sus emisiones en un 57% en el 2050 con respecto a las emisiones del 2010. Esta meta fue diseñada de acuerdo con las metodologías basadas en ciencia SBTi y alineadas con un escenario de 1.5°C.

Con respecto a las emisiones alcance 3, las entidades financieras tienen el compromiso de definir metas para la categoría 15 “emisiones financiadas”. Para tal fin Bancolombia utilizó la metodología disponible para instituciones financieras PCAF.

La adhesión a PCAF y el trabajo inicialmente adelantado con *Paris Agreement Capital Transition Assessment* (PACTA) para análisis de escenarios proveen las primeras aproximaciones para el análisis y el establecimiento de metas. Los objetivos de emisiones financiados de alcance 3 se definirán de acuerdo con la estrategia de Emisiones Netas Cero.

**Fuente:** Bancolombia

## 2. Medición de la exposición de un banco a los riesgos y oportunidades climáticas

### 2.1. Principios a tener en cuenta

- Las operaciones que realizan los bancos tienen diferentes niveles de sensibilidad al riesgo climático. En las operaciones de crédito, una serie de variables determinarán este tipo de sensibilidad. Estas variables incluyen, por ejemplo, la naturaleza de la actividad a financiar, su ubicación y el monto de la operación<sup>20</sup>.
- La evaluación de la sensibilidad al riesgo climático de una entidad financiera se puede realizar a diferentes niveles de detalle. Se puede ofrecer un diagnóstico de parte de la cartera (por ejemplo, una operación, un cliente o una cartera sectorial), o se puede realizar el diagnóstico de la cartera crediticia completa del banco o de todas sus operaciones, incluida por ejemplo la gestión de activos de terceros.
- La sensibilidad debe identificarse a partir de la combinación de los principios de relevancia y proporcionalidad:
  - i. Relevancia: es el nivel de exposición al riesgo climático de las actividades económicas financiadas por la entidad.
  - ii. Proporcionalidad: está asociada a la naturaleza de las operaciones de la entidad financiera y la complejidad del conjunto de productos y ofrecidos.
- Cabe señalar que existen limitaciones para la identificación de la relevancia y proporcionalidad. Algunas de las variables que permiten determinar estos principios, como la ubicación de las actividades financiadas o la asignación precisa de los recursos captados por el cliente, no son capturadas por los bancos en todas las operaciones, ya sea por sus características propias (ej. el capital de trabajo del banco) o por la dificultad para obtener la información. Parte de estas limitaciones se pueden abordar revisando las herramientas y/o sistemas adoptados por el banco para el análisis de clientes y operaciones o, alternativamente, evaluando la sensibilidad en diferentes niveles de detalle y utilizando estimaciones u aproximaciones de las variables que no se tiene completa certeza.

### 2.2. Alcance

La presente herramienta fue desarrollada para su aplicación por entidades financieras en operaciones de crédito. En ese sentido, esta herramienta sirve como un primer paso para identificar la sensibilidad de la cartera de las entidades y, entendiendo esta como una guía, esta podrá ser ajustada para el contexto y/o las necesidades de cada una.

### 2.3. Regla de sensibilidad

#### 2.3.1. Dinámica de la regla de sensibilidad

La herramienta fue diseñada para ser aplicada en tres etapas. La especificidad del análisis aumenta progresivamente y, por lo tanto, también aumenta el grado de esfuerzo y sofisticación del análisis. Las etapas se pueden aplicar de forma secuencial o

---

<sup>20</sup> Las variables presentadas en la presente guía son las sugeridas para el ejercicio. Sin embargo, cada entidad podrá ajustar la herramienta a su necesidad e interés ya sea considerando otras variables o ajustando los valores de la presente guía según sea su caso particular.

individual. Esta opción dependerá del grado de información que el banco tenga disponible sobre su cartera y de los resultados esperados.

En este sentido, el análisis de sensibilidad puede ofrecer un diagnóstico de una parte de la cartera (de una operación, de un cliente o de una cartera sectorial) o de toda la cartera crediticia del banco, obtenida al combinar las sensibilidades de las carteras sectoriales.

**Tabla 2 – Elementos de la herramienta de evaluación de sensibilidad al riesgo climático**

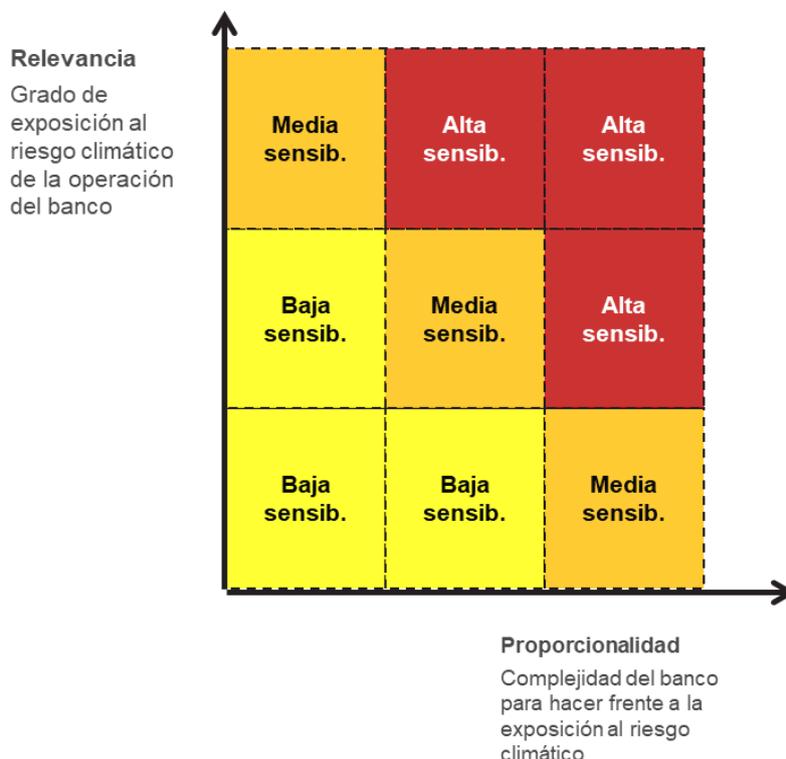
Etapas (por unidad de análisis)	Principios		Resultados esperados
	Relevancia	Proporcionalidad	
<b>SECTOR</b> Carteras sectoriales que componen la cartera crediticia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza de las actividades del sector económico</li> <li>Calidad de la cartera del sector económico (basada en la calificación)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monto de la cartera crediticia activa del sector económico</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado de sensibilidad de la cartera desde una mirada macro</li> <li>Sectores más sensibles</li> <li>Razones que contribuyen a una mayor sensibilidad</li> </ul>
<b>CLIENTES</b> Clientes que componen una cartera sectorial	<ol style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza de las actividades</li> <li>Calificación del cliente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Plazo medio ponderado de las operaciones del cliente</li> <li>Exposición por cliente</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clientes a priorizar en la gestión del riesgo climático</li> <li>Razones que contribuyen a la mayor sensibilidad de los clientes que componen la cartera del sector</li> </ul>
<b>OPERACIONES CREDITICIAS</b> Operaciones que componen la cartera de un cliente	<ol style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza de las actividades</li> <li>Calificación de las operaciones</li> <li>Riesgo climático locativo de la operación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de la operación</li> <li>Monto de la operación</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones a priorizar en la gestión del riesgo climático</li> <li>Razones que contribuyen a la sensibilidad del cliente</li> <li>Necesidad de ajuste en el proceso de otorgamiento de crédito y seguimiento de operaciones</li> </ul>

Fuente: SITAWI

En cada etapa, la dinámica es igual:

- Analizar la relevancia del riesgo climático para el portafolio evaluado, categorizándolo en bajo, medio o alto;
- Analizar la proporcionalidad del riesgo climático al portafolio evaluado, categorizándolo en bajo, medio o alto;
- Combinar la categorización de relevancia y proporcionalidad, lo que da como resultado una categorización de la sensibilidad de la cartera en baja, media o alta.

#### Ilustración 4 – Grado de sensibilidad



Fuente: SITAWI

#### 2.3.2. Aplicación de la regla de sensibilidad a nivel sectorial – Etapa 1

La primera etapa de la aplicación de la herramienta consiste en la evaluación de la sensibilidad de las carteras sectoriales que, en su conjunto, componen la cartera crediticia del banco. De esta manera, el análisis a nivel de detalle sectorial, cuando está completo, permite identificar el nivel de sensibilidad de la cartera crediticia en su conjunto.

Las variables de relevancia y proporcionalidad que se deben considerar en el análisis de esta primera capa se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 3 – Principios de relevancia y proporcionalidad a nivel sectorial**

RELEVANCIA	PROPORCIONALIDAD
<ol style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza de las actividades en el sector económico</li> <li>Calidad de la cartera en el sector económico (basada en la calificación<sup>21</sup>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monto activo de la cartera de crédito en el sector económico</li> </ol>

Fuente: SITAWI

En todas las variables evaluadas en la primera etapa, el sector económico de las actividades financiadas debe entenderse como la clasificación sectorial basada en los códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada para

<sup>21</sup> De aquí en adelante, la calificación mencionada es la calificación tradicional y no la socioambiental, si el banco ya cuenta con este tipo de análisis.

Colombia<sup>22</sup> – más específicamente, la División CIIU correspondiente al sector económico, ya que esta es la clasificación que suelen utilizar los bancos.

## RELEVANCIA EN LOS SECTORES ECONÓMICOS

El primer paso para determinar la relevancia de los temas climáticos para un banco es analizar los riesgos climáticos derivados de las características sectoriales de su cartera crediticia. Así, la identificación del nivel de exposición al riesgo climático a nivel sectorial se basa en las siguientes variables:

**Tabla 4 – Variables del principio de la relevancia en el análisis sectorial**

VARIABLE	RAZÓN
1. Naturaleza de las actividades del sector económico	<p>La naturaleza de las actividades puede ser de alta, media o baja exposición a los riesgos climáticos.</p> <p>En 2017, el TCFD definió una lista de sectores con mayor exposición a riesgos climáticos, considerando el consumo de energía, las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y el consumo de agua de las actividades en estos sectores.</p> <p>Además de estos, se propone en esta herramienta la clasificación de algunos otros sectores como la exposición media, considerando el consumo de agua, el consumo de energía, la emisión de GEI y la dependencia directa de los sectores de alta exposición.</p> <p>Todos los demás que no se incluyen en ninguna de las dos categorías anteriores se consideran de baja exposición.</p> <p>Para todos estos sectores, se realizó una correspondencia con las Divisiones de la CIIU, típicamente utilizadas por los bancos para clasificar sus operaciones crediticias.</p>
2. Calidad de la cartera del sector económico	<p>La calidad de la cartera sectorial puede ser alta, media o baja.</p> <p>La calidad se define con base al porcentaje del monto de la cartera que se clasifica como grado de inversión.</p> <p>Cuanto mas baja sea la calidad de la cartera, mayor será el riesgo de que esta se convierta en una pérdida para el banco.</p>

Fuente: SITAWI

Los sectores de exposición alta y media se enumeran en el **Anexo 1 – Sectores con alta y media** exposición. Los sectores no incluidos en las categorías mencionadas, deben considerarse de baja exposición al riesgo climático.

**Tabla 5 – Sectores por exposición al riesgo climático**

Naturaleza de las actividades de exposición baja	Naturaleza de las actividades de exposición media	Naturaleza de las actividades de exposición alta
Todas las actividades que no están clasificadas como de exposición media o alta	División CIIU: 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 26, 27, 30, 31, 33, 36, 64, 65	División CIIU: 01, 02, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 17, 19, 20, 24, 28, 29, 35, 41, 42, 43, 49, 50, 51, 52, 68

Fuente: SITAWI

<sup>22</sup> Para consulta <https://dian-rut.com/codigos-ciiu-de-actividades-economicas/>

De esta primera evaluación, se obtiene el valor de la primera variable: exposición baja, media o alta. Cuanto mayor sea la exposición del sector según la escala detallada arriba, mayor será la relevancia del sector.

**Tabla 6 – Calidad de la cartera**

Calidad alta de la cartera sectorial	Calidad media de la cartera sectorial	Calidad baja de la cartera sectorial
>80% del monto del nivel de inversión	≥20% y <80% del monto del nivel de inversión	<20% del monto de nivel de inversión

Fuente: SITAWI

En este caso, entre más baja sea la calidad de la cartera, mayor es su relevancia, ya que es cuando más cerca está el riesgo de convertirse en una pérdida financiera para el banco. Para ser clasificado como grado de inversión, la calificación crediticia de la cartera debe estar entre AA – BB.

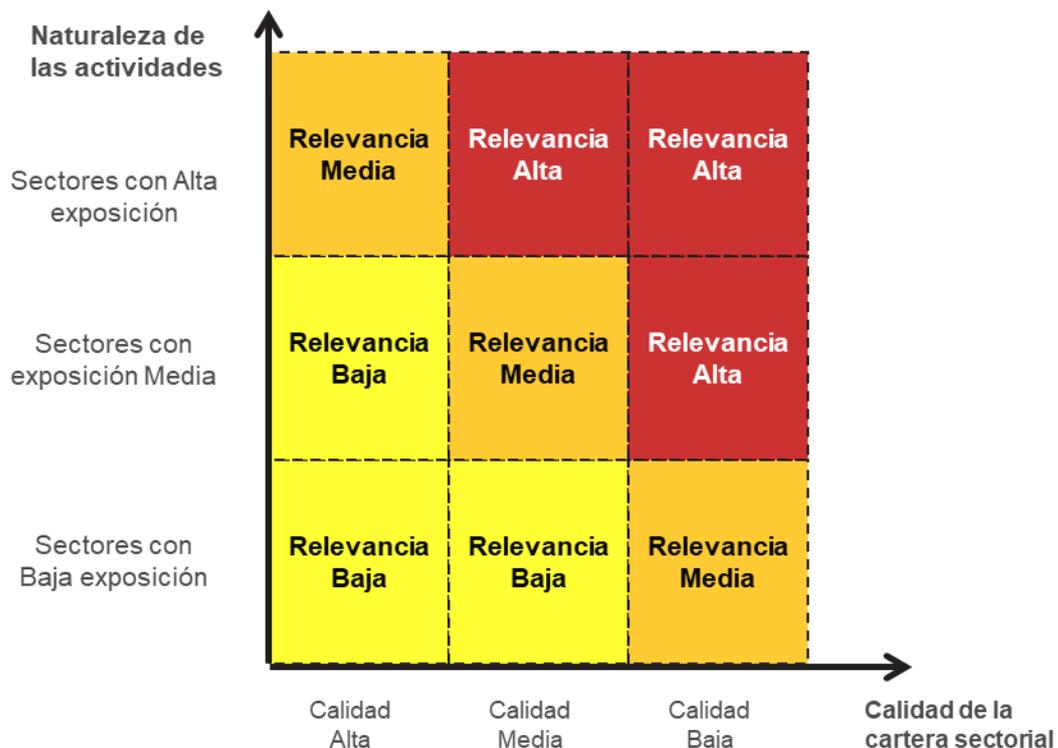
**Tabla 7 – Grado de calidad de la cartera a nivel sectorial**

Calificación crediticia	
AA – BB	Grado de inversión
B – C	Grado especulativo
D – E	Alto riesgo de incumplimiento

Fuente: SITAWI, de acuerdo con Circular Externa 100 de 1995

Así, a partir de la combinación de las dos variables obtenidas (naturaleza de las actividades y calidad de la cartera sectorial) es posible establecer la relevancia a nivel sectorial, que también puede ser baja, media o alta, como se muestra en la siguiente ilustración:

**Ilustración 5 – Grado de relevancia a nivel sectorial**



Fuente: SITAWI

Para ilustrar la aplicación de la herramienta en sus distintos pasos y etapas, esta guía seguirá el ejemplo del banco A, una entidad hipotética que pertenece al segmento S3<sup>23</sup>.

**Caja 5 – Ejemplo de identificación de la relevancia en los sectores económicos (Etapas 1)**

El Banco A quiere identificar la relevancia del riesgo climático para su cartera de crédito en tres sectores: i) agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas; ii) fabricación de productos textiles; y iii) construcción de edificios.

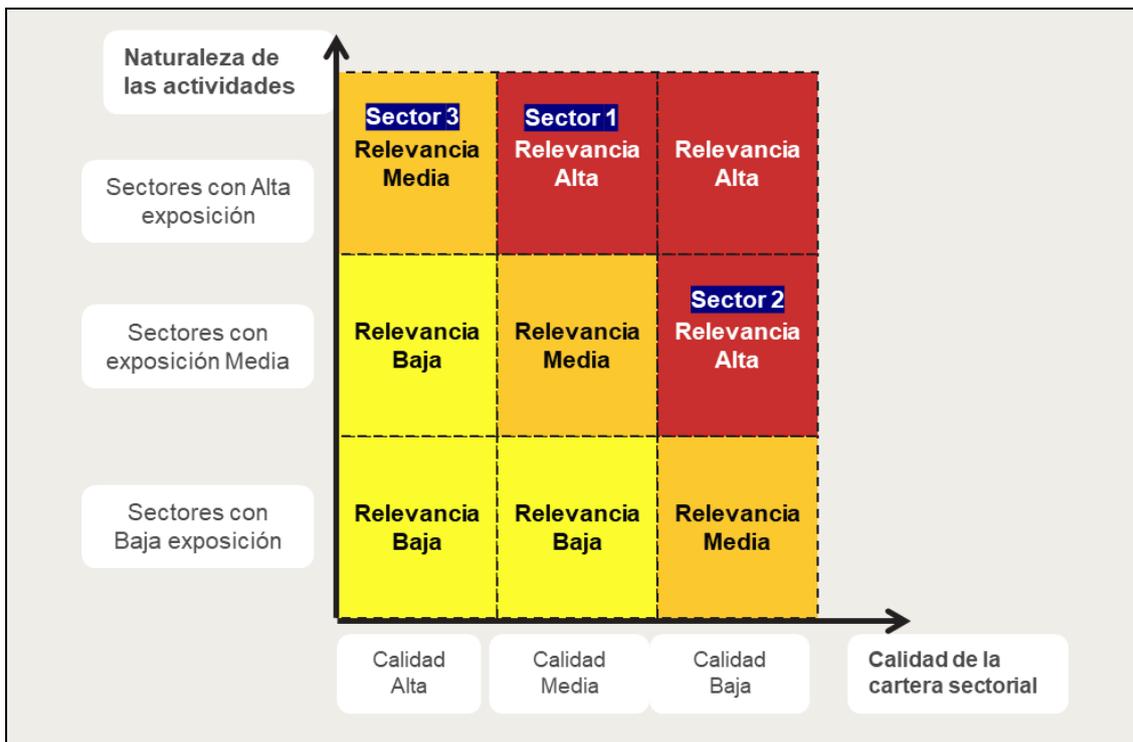
Para identificar la relevancia sectorial, primero es necesario evaluar la naturaleza de las actividades de cada sector, clasificándolas en baja, media o alta exposición al riesgo climático según la correspondencia entre los sectores alto y medio del TCFD y el CIU.

Luego, el banco debe identificar la calidad de la cartera de cada sector en función de la cantidad de operaciones con grado de inversión presentes en estas carteras. Por lo tanto, el Banco A tiene:

Sector	Naturaleza de las actividades	Calidad del portafolio sectorial		
1	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	<b>SECTOR CON EXPOSICIÓN ALTA</b>	35% con grado de inversión	<b>CALIDAD MEDIA: 20% - 80%</b>
2	Fabricación de productos textiles	<b>SECTOR CON EXPOSICIÓN MEDIA</b>	10% con grado de inversión	<b>CALIDAD BAJA: &lt;20%</b>
3	Construcción de edificios	<b>SECTOR CON EXPOSICIÓN ALTA</b>	87% con grado de inversión	<b>CALIDAD ALTA: &gt;80%</b>

Así, se obtienen las dos variables necesarias para establecer la relevancia por sectores. De esta forma, debemos aplicar la herramienta de relevancia como a continuación:

<sup>23</sup> Para el entendimiento de la segmentación, revisar la **Determinación de grupos de proporcionalidad** presentada en la *Proporcionalidad en las operaciones*.

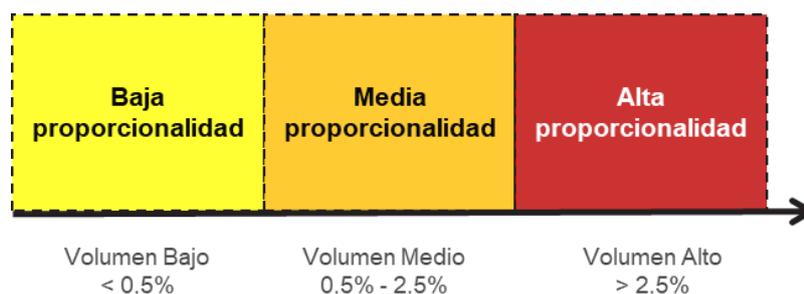


Fuente: SITAWI

## PROPORCIONALIDAD EN LOS SECTORES ECONÓMICOS

El segundo paso de la evaluación de sensibilidad a nivel sectorial es la identificación de proporcionalidad, compuesta por una variable: **el monto de la cartera de crédito activa en el sector económico**. Cuanto mayor sea la cartera de un determinado sector en relación con la cartera crediticia total, mayor representatividad aporta el riesgo climático a la cartera. Dependiendo de la proporción que represente la cartera del sector en la cartera total, este se clasifica entre bajo, medio y alto, según los parámetros del sistema de proporcionalidad que se presentan a continuación:

### Ilustración 6 – Grado de proporcionalidad a nivel sectorial

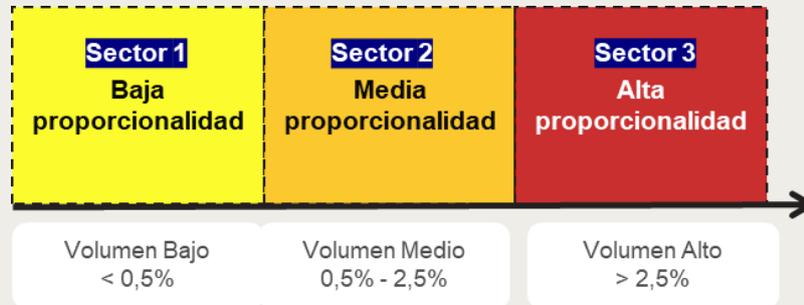


### Caja 6 – Ejemplo de identificación de la proporcionalidad en los sectores económicos (Etapa 1)

Para completar el análisis de sensibilidad de la primera etapa, el Banco A identifica que sus carteras son representativas comparándola con su cartera crediticia activa total, como se muestra en la siguiente tabla:

Sector	Proporcionalidad	
1	0,3%	VOLUMEN BAJO
2	2%	VOLUMEN MEDIO
3	2,9%	VOLUMEN ALTO

Así, se observa que la proporcionalidad a nivel sectorial se puede clasificar como:

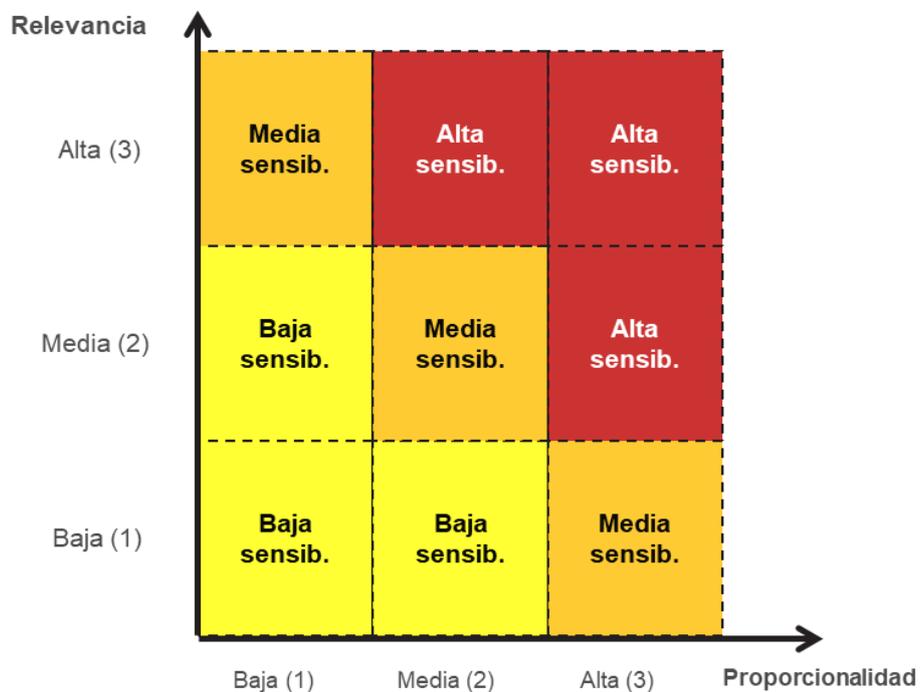


Fuente: SITAWI

## RESULTADOS EN LOS SECTORES ECONÓMICOS

Para obtener la sensibilidad a nivel sectorial, se deben integrar a la herramienta los resultados de los dos pasos mencionados anteriormente. Para ello, se debe combinar los resultados identificados en cada variable.

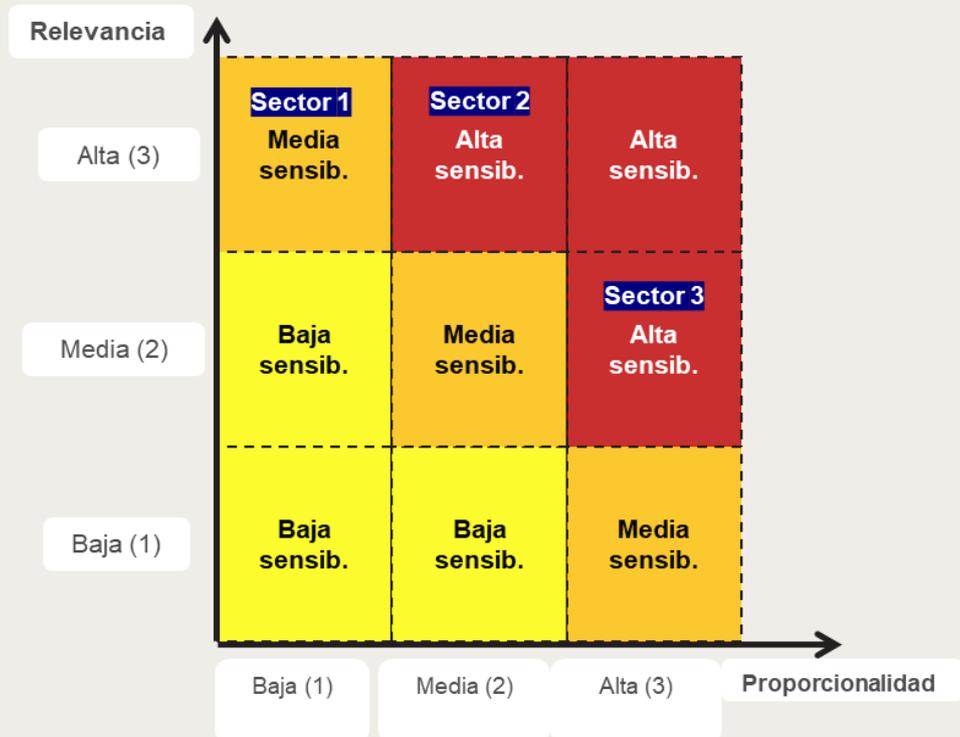
*Ilustración 7 – Grado final de sensibilidad a nivel sectorial*



Fuente: SITAWI

**Caja 7 – Ejemplo de identificación de la sensibilidad en los sectores económicos (Etapa 1)**

Finalmente, a partir de los resultados de la relevancia y la proporcionalidad, el banco A obtiene la sensibilidad sobre el sector económico como se muestra a continuación:



Fuente: SITAWI

Aplicando la herramienta para todas las carteras sectoriales de un banco, es posible identificar el nivel de sensibilidad de la cartera crediticia total. Este análisis no requiere muchos detalles y permite al banco identificar en general los sectores más sensibles y las razones que contribuyen a la sensibilidad de su cartera crediticia.

Para identificar la sensibilidad de la cartera total a partir de la combinación de las sensibilidades de las carteras sectoriales, solo es necesario identificar los porcentajes de la cartera de crédito activa asignados en sectores de alta, media y baja sensibilidad, de acuerdo con los siguientes parámetros:

**Tabla 8 – Grado de sensibilidad del portafolio**

Porcentajes sobre la cartera de crédito activa	Sensibilidad del portafolio
Sensibilidad Alta $\geq 30\%$	ALTA
Sensibilidad Alta $< 30\%$ y Sensibilidad Media $\geq 70\%$	MEDIA
Sensibilidad Alta $< 30\%$ y Sensibilidad Alta + Sensibilidad Media $\geq 70\%$	MEDIA
Sensibilidad Alta $< 30\%$ y Sensibilidad Media $< 70\%$ y Sensibilidad Alta + Sensibilidad Media $< 70\%$	BAJA

Además, el resultado de la sensibilidad de la cartera de crédito se puede utilizar para guiar la respuesta de los bancos a las demandas de divulgación de TCFD, ya que proporciona información de la **evaluación de materialidad** para la base de datos de las divulgaciones recomendadas por TCFD.

Por lo tanto, las entidades que tengan un diagnóstico de **Alta Sensibilidad** sobre el riesgo climático en su cartera de crédito, deberán cumplir con **todas** las Divulgaciones Recomendadas, además de indicar la madurez y el proceso de mejora continua a partir de información **detallada** de **todos** los ítems de la Guía.

De igual forma, para las entidades con **Sensibilidad Media**, se les recomienda avanzar en el cumplimiento de todas las Divulgaciones Recomendadas, siendo este más flexible en comparación a los de alta sensibilidad. Además, indicar la madurez y el proceso de mejora continua, especialmente en los ítems de la Guía **mas significativos** y proporcionando una información básica para los demás ítems.

Finalmente, para las entidades que obtienen una **Baja Sensibilidad** al riesgo climático en su cartera de crédito, se espera que cumplan con las Divulgaciones Recomendadas más materiales utilizando los ítems de la Guía como soporte para definir cuáles son los más importantes.

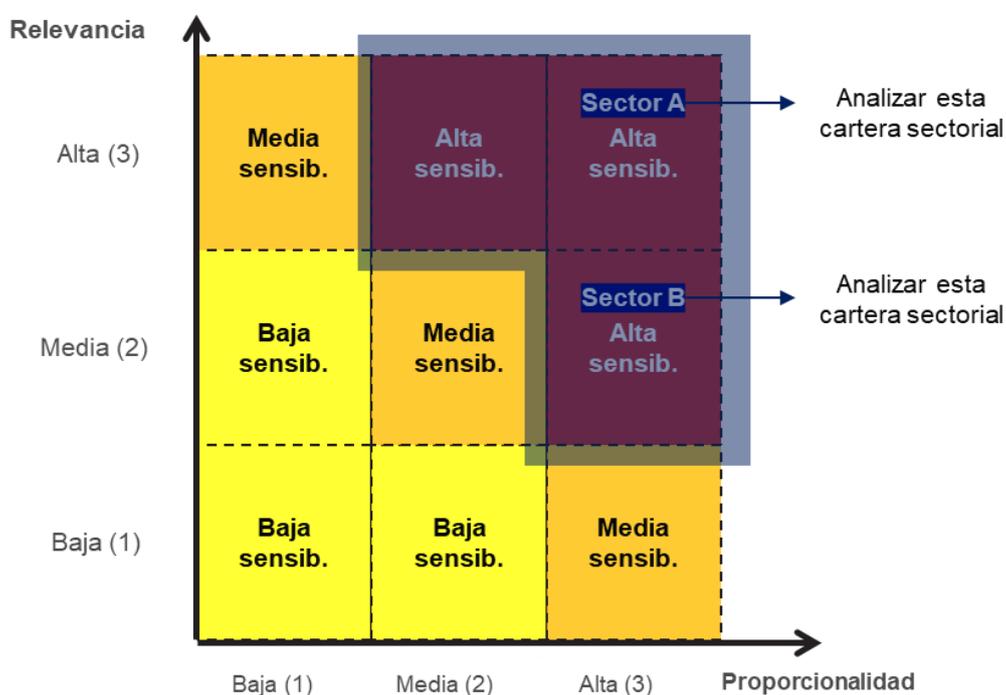
Sin embargo, es importante enfatizar que el TCFD propone que se cumplan siempre todas las Divulgaciones Recomendadas de Gobierno y Gestión de Riesgos, independientemente de los análisis de materialidad<sup>24</sup>.

Una vez que se completa el análisis de sensibilidad de la primera etapa, el banco debe decidir si pasar o no a la siguiente etapa del análisis de sensibilidad al riesgo climático enfocada en los clientes. Siendo este más detallado, el análisis de la segunda etapa se recomienda para los sectores de mayor sensibilidad identificados en la primera.

---

<sup>24</sup> El concepto de materialidad cuenta con diferentes perspectivas de acuerdo con los marcos de reporte utilizados para los procesos de divulgación; McKinsey Sustainability, 2019 expone que el GRI define su materialidad en función de cómo los asuntos ESG impactan el desarrollo, desempeño y posición de las empresas. Mientras que TCFD referencia el concepto de materialidad basado en la forma cómo las actividades de las empresas impactan la sociedad y el medio ambiente, asuntos relevantes para la creación o destrucción de valor y/o para la situación financiera de las empresas (Citado por la SFC, 2021 en el Documento técnico “Divulgación de información de sostenibilidad o ESG en Colombia”, tomado de [https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2021/02/ESG\\_en\\_Colombia\\_1613703634.pdf](https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2021/02/ESG_en_Colombia_1613703634.pdf))

**Ilustración 8 – Carteras a analizar de acuerdo al grado de sensibilidad climático**



Fuente: SITAWI

**2.3.3. Aplicación de la regla de sensibilidad a nivel de cliente – Etapa 2**

La aplicación de la herramienta en la segunda etapa permite evaluar a los clientes de la entidad pertenecientes a las carteras sectoriales más sensibles. Este análisis es de suma utilidad dado que la exposición de una entidad financiera al riesgo climático está determinada no solo por el sector de las operaciones respaldadas sino también por otros elementos, como el riesgo climático individual de los clientes de la entidad, influenciado por cuestiones particulares de estos.

**RELEVANCIA EN LOS CLIENTES**

El nivel de relevancia para los clientes se identificará analizando la naturaleza de las actividades de los clientes y su calificación crediticia.

**Tabla 9 – Variables del principio de la relevancia en el análisis de los clientes**

VARIABLE	RAZÓN
<b>1. Naturaleza de las actividades del cliente</b>	<p>La naturaleza de las actividades puede ser de alta, media o baja exposición a los riesgos climáticos.</p> <p>En 2017, el TCFD definió una lista de sectores con mayor exposición a riesgos climáticos, considerando el consumo de energía, las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y el consumo de agua de las actividades en estos sectores.</p> <p>Además de estos, se propone en esta herramienta la clasificación de algunos otros sectores como la exposición media, considerando el</p>

	<p>consumo de agua, el consumo de energía, la emisión de GEI y la dependencia directa de los sectores de alta exposición.</p> <p>Todos los demás que no se incluyen en ninguna de las dos categorías anteriores se consideran de baja exposición.</p> <p>Para todos estos sectores, se realizó una correspondencia con las Divisiones de la CIU, típicamente utilizadas por los bancos para clasificar sus operaciones crediticias.</p>
<b>2. Calificación crediticia</b>	<p>La calificación crediticia del cliente, en general, se puede clasificar como nivel de inversión, nivel especulativo o alto riesgo de incumplimiento.</p> <p>Cuanto más baja sea la calificación, menor será la capacidad financiera del cliente para responder a los impactos potenciales del riesgo climático y mayor será el riesgo de pérdidas para el banco.</p>

Fuente: SITAWI

Por tanto, la primera variable a considerar para identificar la relevancia en el cliente es la naturaleza de las actividades de los clientes.

Las actividades se clasificarán de acuerdo con la misma escala presentada en el análisis de relevancia por sectores, de acuerdo con la correspondencia entre las Divisiones de la CIU y las actividades clasificadas como de **alta**, **media** o **baja** exposición. La entidad identificará la División CIU en la que se encuentra el cliente y verificará el nivel de exposición de la División de acuerdo con la relación presentada anteriormente.

La segunda variable relacionada con el principio de relevancia que debe considerarse en la segunda etapa del análisis de sensibilidad es la calificación crediticia del cliente, que se puede clasificar en nivel de inversión, nivel especulativo y alto riesgo de incumplimiento<sup>25</sup>. La calificación debe considerarse inversamente proporcional a la relevancia de los riesgos climáticos para el cliente, de modo que cuanto menor sea la calificación mayor será la exposición. Esto se debe a que los clientes con calificaciones bajas son menos capaces de responder a los impactos del riesgo climático, por lo que es más probable que incurran en pérdidas financieras.

**Tabla 10 – Grado de calidad de la cartera a nivel de cliente**

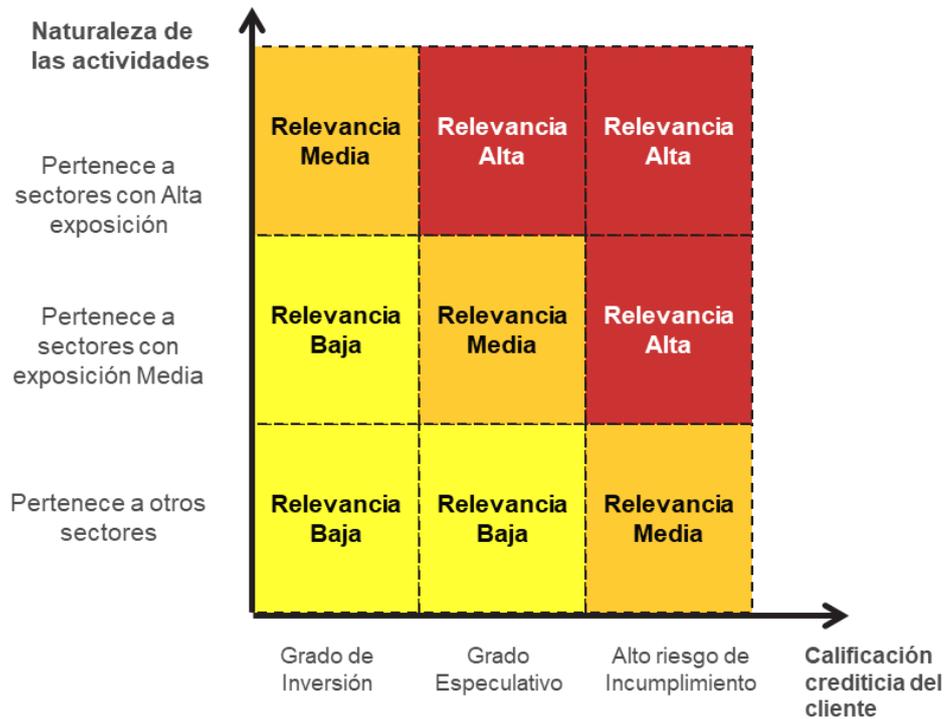
Calificación crediticia del cliente	
AA – BB	Grado de inversión
B – C	Grado especulativo
D – E	Alto riesgo de incumplimiento

Fuente: SITAWI, de acuerdo con Circular Externa 100 de 1995

Por tanto, la identificación de la relevancia de los clientes viene dada por la relación entre la naturaleza de las actividades de los clientes y la calificación crediticia del cliente, como se presenta en la siguiente herramienta de relevancia:

<sup>25</sup> Si una entidad maneja su propia calificación crediticia esta podrá ser adaptada y usada en la herramienta.

**Ilustración 9 – Grado de relevancia a nivel de cliente**



Fuente: SITAWI

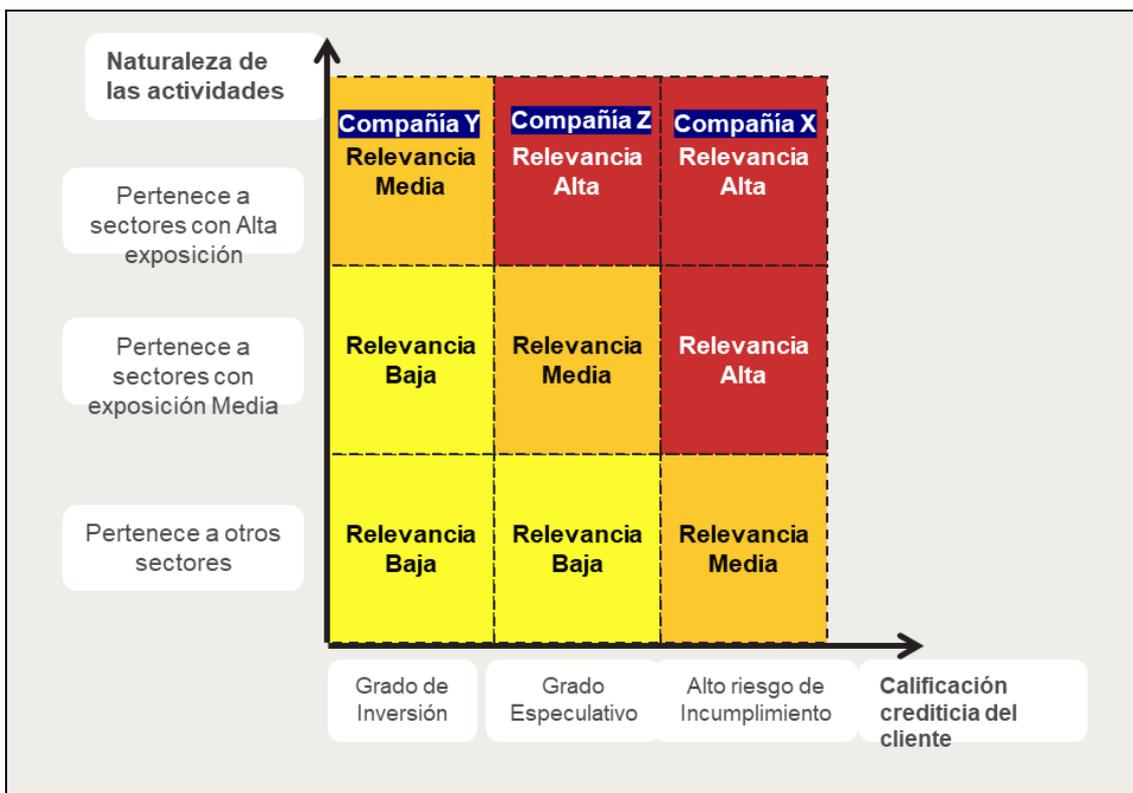
**Caja 8 – Ejemplo de identificación de la relevancia en los clientes (Etapa 2)**

Luego de identificar que el portafolio sectorial de construcción de edificios es altamente sensible al riesgo climático, el Banco A decide profundizar el análisis y aplicar la regla de sensibilidad en la segunda etapa a este sector específico, el cual está compuesto por tres clientes:

Cliente	Naturaleza de las actividades	Calificación crediticia del cliente
Compañía X	Construcción de edificios	ALTA EXPOSICIÓN
Compañía Y	Construcción de edificios	ALTA EXPOSICIÓN
Compañía Z	Construcción de edificios	ALTA EXPOSICIÓN

El primer paso para realizar el análisis de sensibilidad en esta etapa es identificar la relevancia, compuesta por la relación entre la naturaleza de las actividades y la calificación crediticia del cliente. Todas las empresas (clientes) pertenecen al mismo sector económico, que fue identificado con alta exposición al riesgo climático en la etapa anterior. Al mismo tiempo se identifica que la calificación de la empresa X es baja (alto riesgo de incumplimiento), la de la empresa Y es alta (grado de inversión) y la de la empresa Z es media (grado especulativo).

Con las dos variables identificadas para las tres empresas que componen el sector de alta exposición, el banco puede evaluar la relevancia de cada una.



Fuente: SITAWI

## PROPORCIONALIDAD EN LOS CLIENTES

El segundo paso de la evaluación de sensibilidad es la identificación de la proporcionalidad en este nivel, que se da a través de la evaluación de dos variables: el plazo promedio ponderado de operaciones con el cliente y la exposición de la entidad financiera al mismo.

**Tabla 11 – Variables del principio de la proporcionalidad en el análisis de los clientes**

VARIABLE	RAZÓN
1. Plazo promedio ponderado de los clientes	<p>El plazo promedio ponderado del cliente puede ser clasificado como <math>\geq 60</math> meses, 24-60 meses o <math>&lt; 24</math> meses</p> <p>El plazo promedio ponderado del cliente se calcula por el promedio de los plazos de sus operaciones, ponderado por sus montos. Cuanto más largo es el plazo, mayor es la complejidad que este riesgo climático ofrece a la cartera, por dos razones: el horizonte de materialización del riesgo es mayor y el banco estará expuesto más tiempo a este cliente.</p>
2. Exposición por cliente	<p>La exposición por cliente puede clasificarse en <math>&gt; 5\%</math> (alto), <math>1\% - 5\%</math> (medio) y <math>&lt; 1\%</math> (bajo) de la suma del patrimonio básico ordinario neto de deducciones y el patrimonio básico adicional de la entidad<sup>26</sup>.</p> <p>Cuanto mayor sea la cartera de un determinado cliente en relación a la cartera crediticia total, mayor representatividad aporta su nivel de riesgo al riesgo climático de toda la cartera.</p>

Fuente: SITAWI

<sup>26</sup> Las entidades pueden definir sus exposiciones basándose en supuestos que sean compatibles con sus propias políticas de gestión de riesgos y gestión de capital.

La primera variable de proporcionalidad a considerar es el plazo promedio ponderado. La entidad debe realizar el cálculo como se detalla en la tabla anterior para todos los clientes de la cartera sectorial de alta sensibilidad identificados en la primera etapa.

Los resultados obtenidos con el cálculo deben categorizarse de la siguiente manera:

**Tabla 12 – Plazos promedios en la proporcionalidad de los clientes**

Plazo promedio ponderado
≥60 meses
24-60 meses
<24 meses

Fuente: SITAWI

La segunda variable relacionada con el principio de proporcionalidad que se debe considerar es la exposición de la entidad financiera al cliente, o la representatividad de su cartera frente a la suma del Patrimonio Básico Ordinario Neto de Deducciones y el Patrimonio Básico Adicional de la entidad<sup>27</sup>. La exposición por cliente se categoriza según los siguientes parámetros:

**Tabla 13 – Exposición en la proporcionalidad de los clientes**

Exposición por cliente
> 5%
1% – 5%
< 1%

Fuente: SITAWI

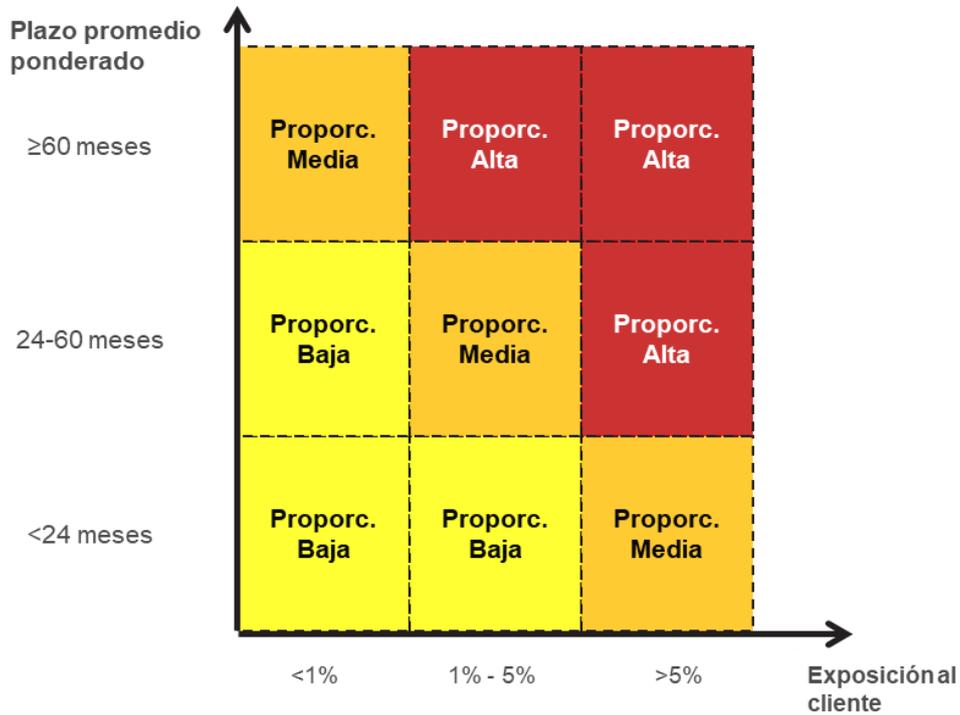
La definición de los intervalos de exposición (alto, medio y bajo) se estableció tomando como referencia el Cap. 1. Límites de Exposiciones del Título 3 del Decreto 2555 de 2010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, donde se considera “Gran Exposición” cuando esta es igual o superior al 10% de la suma del Patrimonio Básico Ordinario Neto de Deducciones y el Patrimonio Básico Adicional de la entidad<sup>28</sup>. En esta herramienta, se opta por un enfoque más conservador.

Así, el análisis de proporcionalidad en clientes viene dado por la relación entre las dos variables mencionadas anteriormente, arrojando una proporcionalidad baja, media o alta según la imagen a continuación:

<sup>27</sup> Para mayor información revisar Decreto 2555 de 2010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87905>. Revisado por ultima vez el 30 de noviembre de 2021.

<sup>28</sup> Para mayor información revisar: [https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC\\_CLUSTER-106772%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-106772%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased). Revisado por ultima vez el 30 de noviembre de 2021.

**Ilustración 10 – Grado de proporcionalidad a nivel de cliente**



Fuente: SITAWI

**Caja 9 – Ejemplo de identificación de la proporcionalidad en los clientes (Etapa 2)**

Después de encontrar la relevancia de los clientes, el banco A continúa con el análisis de la proporcionalidad en la segunda etapa evaluando el plazo promedio ponderado de las carteras y su exposición a cada cliente. Así, asumiendo que cada cliente tiene dos operaciones cada uno, el banco observa la siguiente información:

Cliente	Tiempo de la operación	Monto de la operación
Compañía X	12 meses	\$ 81,8 millones
	60 meses	\$ 180 millones
Compañía Y	12 meses	\$ 60 millones
	8 meses	\$ 20 millones
Compañía Z	60 meses	\$ 250 millones
	120 meses	\$ 350 millones

A partir de estos datos, el banco calcula el plazo promedio ponderado de los clientes haciendo la división entre la suma de los plazos de las operaciones multiplicados por sus respectivos montos y la suma de los montos de las operaciones del cliente. Por ejemplo, para la empresa X, el cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Plazo Promedio Ponderado} = \frac{(12 * \$81,8 \text{ mill} + 60 * \$180 \text{ mill})}{(\$81,8 \text{ mill} + \$180 \text{ mill})}$$

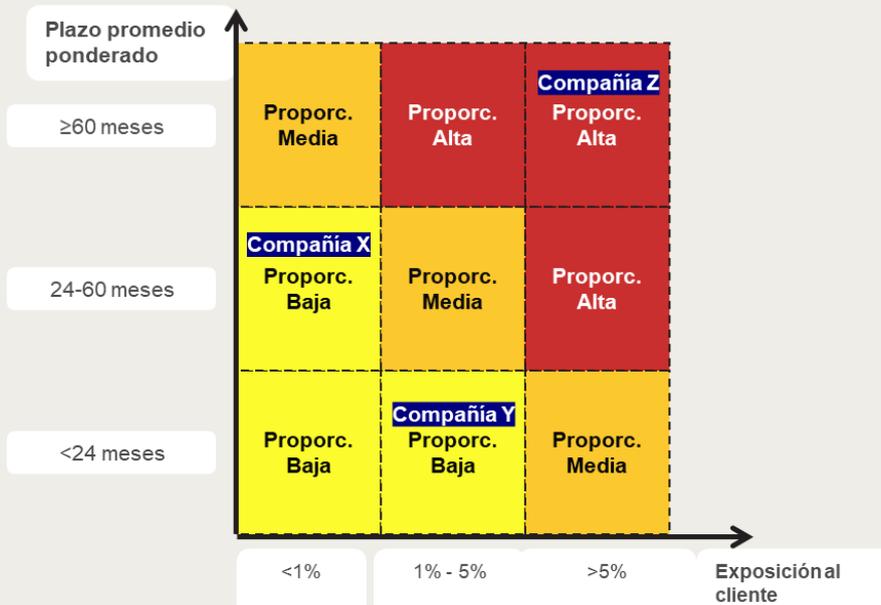
Ahora, la exposición por cliente está definida a partir de la representatividad de su cartera en relación a la suma del Patrimonio Básico Ordinario Neto de Deducciones (PBOND) y el Patrimonio Básico Adicional (PBA) de la entidad, como se muestra en la siguiente ecuación:

$$\text{Exposición por cliente} = \frac{\text{Cartera de crédito del cliente}}{\text{PBOND} + \text{PBA}}$$

Realizados estos cálculos para todas las empresas, es decir, el plazo promedio ponderado y la exposición por cliente, se observa que:

Ciiente	Plazo promedio ponderado		Exposición por cliente	
Compañía X	45 meses	24 – 60 meses	0,7%	<1%
Compañía Y	11 meses	<24 meses	4%	1% - 5%
Compañía Z	95 meses	≥60 meses	8%	>5%

Con las dos variables identificadas, el banco puede calcular la proporcionalidad para cada empresa analizada:



Fuente: SITAWI

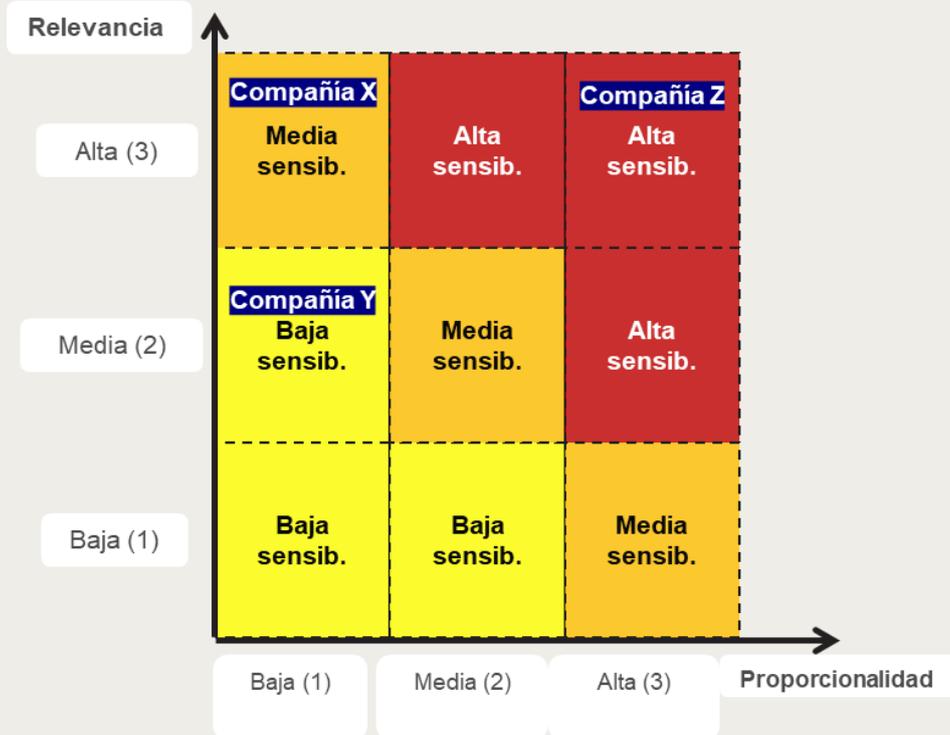
## RESULTADOS EN LOS CLIENTES

Al obtener los resultados de los dos pasos mencionados, la herramienta debe ser analizada nuevamente para obtener el resultado en los clientes.

El resultado de sensibilidad sobre los clientes que componen el portafolio sectorial de mayor sensibilidad al riesgo climático, obtenido a partir de la evaluación de las variables de relevancia y proporcionalidad definidas para esta capa, permite la identificación de los clientes que deben ser priorizados en la gestión de riesgos climáticos y las razones que contribuyen a la mayor sensibilidad de la cartera del sector (por ejemplo, altas exposiciones a unos pocos clientes críticos).

### Caja 10 – Ejemplo de identificación de la sensibilidad en los clientes (Etapa 2)

Posteriormente, el banco A aplica el resultado obtenido en los pasos de identificación de la relevancia y proporcionalidad de la etapa 2, con el fin de encontrar la sensibilidad de los clientes.

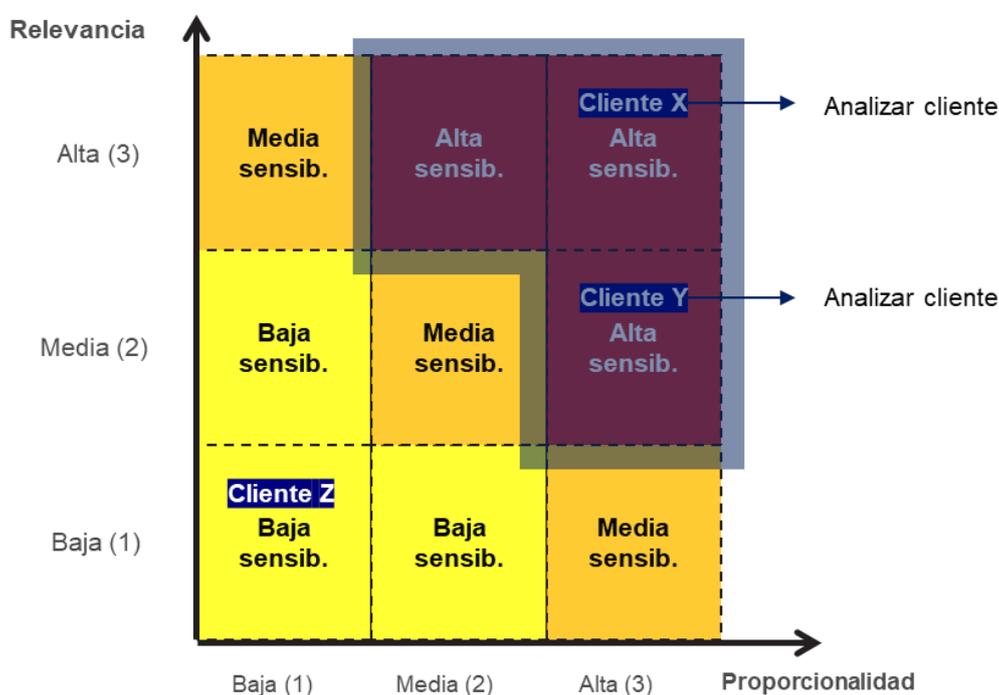


Por lo tanto, el banco identificó que un cliente tiene alta sensibilidad al riesgo climático, uno tiene sensibilidad media y el otro baja. El Banco A también observa que la sensibilidad de la Compañía Z se explica por la alta exposición en su sector (variable de relevancia) y por su alta complejidad en el plazo promedio ponderado de la cartera (variable de proporcionalidad).

Fuente: SITAWI

Finalmente, luego de identificar la sensibilidad en los clientes, la entidad debe decidir una vez más si profundizar en el análisis y pasar a la tercera etapa, que analiza la sensibilidad al riesgo climático con detalle de las operaciones. Se recomienda que el análisis de la tercera etapa se aplique a los clientes más sensibles identificados en esta.

**Ilustración 11 – Clientes a analizar de acuerdo al grado de sensibilidad climático**



Fuente: SITAWI

**2.3.4. Aplicación de la regla de sensibilidad a nivel de operaciones – Etapa 3**

En la tercera y última etapa, la más específica, la aplicación de la herramienta permitirá evaluar la sensibilidad en el nivel de las operaciones de los clientes más sensibles al riesgo climático. Este análisis promueve la identificación de las operaciones a priorizar en la gestión del riesgo climático, los motivos que contribuyen a la mayor sensibilidad de los clientes analizados y puede ser utilizada para identificar necesidades de ajuste en el proceso de otorgamiento y seguimiento de las operaciones crediticias.

Las variables de relevancia y proporcionalidad que se deben analizar en cada paso se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 14 – Principios de relevancia y proporcionalidad a nivel de operaciones**

RELEVANCIA	PROPORCIONALIDAD
1. Naturaleza de las actividades 2. Calificación de la operación 3. Riesgo climático locativo	1. Tiempo de la operación 2. Monto de la operación

Fuente: SITAWI

**RELEVANCIA EN LAS OPERACIONES**

Para determinar el nivel de exposición al riesgo climático de las operaciones que integran las carteras de clientes altamente sensibles, es necesario evaluar la naturaleza de las actividades financiadas por estas operaciones, sus calificaciones y el riesgo climático relacionado con la ubicación de las regiones de las actividades apoyadas. Estas variables se explican en la siguiente tabla:

**Tabla 15 – Variables de la relevancia a nivel de operaciones**

VARIABLE	RAZÓN
<p><b>1. Naturaleza de las actividades</b></p>	<p>La naturaleza de las actividades puede ser de alta, media o baja exposición a los riesgos climáticos.</p> <p>En 2017 TCFD definió una lista de sectores con mayor exposición a riesgos climáticos, considerando el consumo de energía, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el consumo de agua típico de las actividades en estos sectores.</p> <p>Además de estos, se propone en esta herramienta la clasificación de algunos otros sectores como de exposición media, considerando el consumo de agua, el consumo de energía, la emisión de GEI y la dependencia directa de los sectores de alta exposición.</p> <p>Todos los demás sectores que no se incluyen en ninguna de las dos categorías anteriores se consideran de baja exposición.</p> <p>Para todos estos sectores, se realizó una correspondencia con las Divisiones de la CIIU, típicamente utilizadas por los bancos para clasificar sus operaciones crediticias.</p>
<p><b>2. Calificación crediticia de la operación</b></p>	<p>La calificación crediticia de las operaciones se puede clasificar como AA-BB, B-C o D-E. Cabe anotar que, esta regla de calificación es una sugerencia a partir de la Circular Externa 100 de 1995 de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) y esta podrá ser ajustada según la metodología que maneje cada entidad financiera para la calificación crediticia de una operación.</p> <p>Cuanto mas baja sea la calificación, más expuesta estará la operación a los impactos potenciales del riesgo climático y mayor será el riesgo de que se conviertan en pérdidas para el banco.</p>
<p><b>3. Riesgo climático físico/locativo</b></p>	<p>El riesgo climático físico/locativo se puede clasificar como riesgo local alto, medio o bajo.</p> <p>Diferentes ubicaciones están expuestas a diferentes niveles de riesgos climáticos físicos (por ejemplo, escasez de agua, tormentas, olas de calor). Así, se debe identificar si las unidades productivas del cliente están ubicadas en áreas de mayor o menor riesgo físico.</p> <p>Esta Guía no pretende limitar el uso de herramientas de identificación de riesgos de ubicación a los presentados en esta, se puede usar la que se considere pertinente. Además, cada herramienta de identificación de riesgos de ubicación tiene un tipo de clasificación de riesgo que se puede adaptar a la clasificación de tres grupos adoptada aquí (alto, medio o bajo).</p>

Fuente: SITAWI

En esta etapa, la relevancia debe calcularse en dos pasos. En el primer paso se deben considerar dos variables: la naturaleza de las actividades y la calificación crediticia de la operación.

La naturaleza de las actividades se clasificará según la misma escala presentada en los Etapas 1 y 2, de acuerdo con la correspondencia entre las Divisiones de la CIIU y las actividades clasificadas como de **alta**, **media** o **baja** exposición. La entidad identificará la División CIIU de la operación financiada y verificará su nivel de exposición al riesgo climático.

La calificación crediticia de la operación se categorizará en tres niveles de exposición, en orden ascendente de riesgo y en línea con el Capítulo 2 de la Circular Básica Contable y Financiera (Circular Externa 100 de 1995<sup>29</sup>) sobre las Reglas relativas a la gestión del riesgo crediticio la cual fue ajustada por la Circular Externa 026 de 2017:

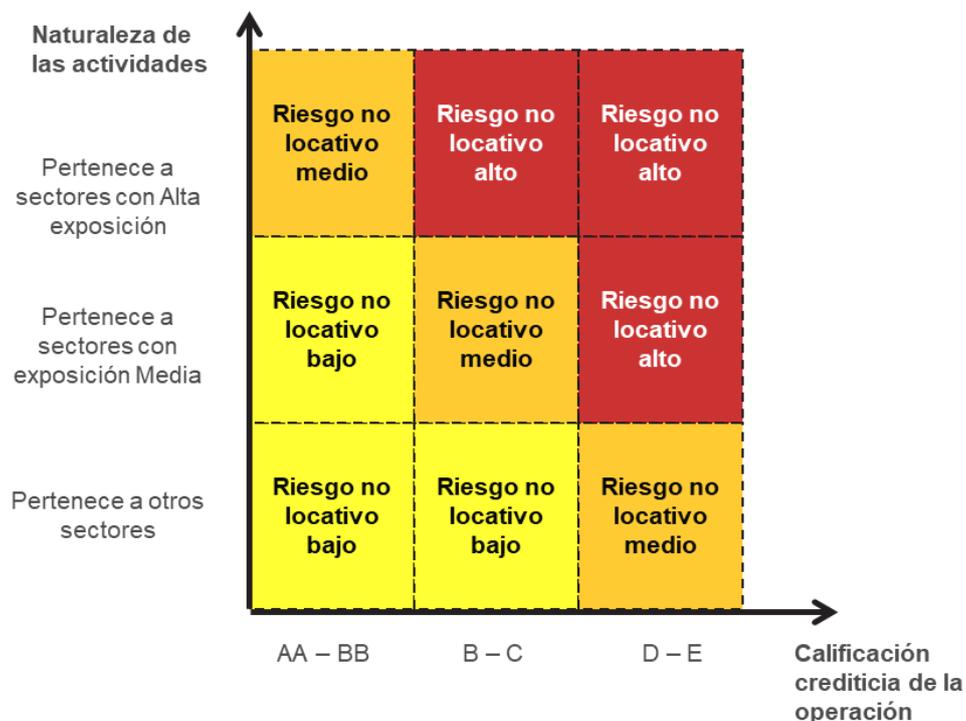
**Tabla 16 – Grado de calidad de la cartera a nivel de operación**

Calificación crediticia de la operación	
AA – BB	
B – C	
D – E	

Fuente: SITAWI, de acuerdo con Circular Externa 100 de 1995

Así, el primer paso de identificación de relevancia en operaciones viene dado por la valoración de la relación entre las dos variables mencionadas anteriormente, obteniendo como resultado una relevancia baja, media o alta según la imagen a continuación:

**Ilustración 12 – Grado de relevancia a nivel de operación (parte 1)**



Fuente: SITAWI

El resultado obtenido de la relación entre las dos variables descritas anteriormente se denomina Riesgo No Locativo, que se puede clasificar en exposición **baja**, **media** y **alta**. Para identificar la relevancia en la etapa 3, esta variable resultante se utilizará en el segundo paso de identificación junto con la variable de riesgo climático locativo o de ubicación.

El riesgo climático locativo también puede clasificarse en bajo, medio o alto y debe evaluarse de acuerdo con la exposición relacionada a la ubicación de las unidades de

<sup>29</sup> Teniendo en cuenta sus modificaciones. Para mayor información: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/15466>. Revisado por última vez el 30 de noviembre de 2021.

producción de los clientes más sensibles. Para que esta variable sea identificada, es necesario que el banco conozca estas regiones y los riesgos climáticos a los que están expuestos. La primera información, relacionada con la ubicación, deberá solicitarse si actualmente no es exigida por el banco a los clientes; mientras que, para la segunda, en cuanto a los riesgos climáticos por región, existen opciones de herramientas de consulta gratuitas y pagas en línea.

Algunas sugerencias de herramientas gratuitas son las siguientes:

**Tabla 17 – Herramientas para determinar el grado de riesgo físico/locativo**

Herramienta	Descripción
<b>Think Hazard</b>	Mapa que informa los desastres naturales a los que está expuesta un área, con descripciones de los impactos potenciales <a href="https://thinkhazard.org/es/">https://thinkhazard.org/es/</a>
<b>WRI Aqueduct Atlas</b>	Mapa que indica los escenarios actuales y previstos para 2030 y 2040 de riesgos hídricos (por tipo), por ubicación <a href="https://www.wri.org/aqueduct">https://www.wri.org/aqueduct</a>
<b>WWF Water Risk</b>	Mapa que indica los riesgos actuales del agua (por tipo). <a href="https://waterriskfilter.panda.org/es">https://waterriskfilter.panda.org/es</a>
<b>Vulnerabilidad y Riesgo por Cambio Climático para Colombia</b>	Capítulo 4. Vulnerabilidad y Riesgo por Cambio Climático de la Tercera Comunicación Nacional de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). <a href="http://www.cambioclimatico.gov.co/">http://www.cambioclimatico.gov.co/</a>

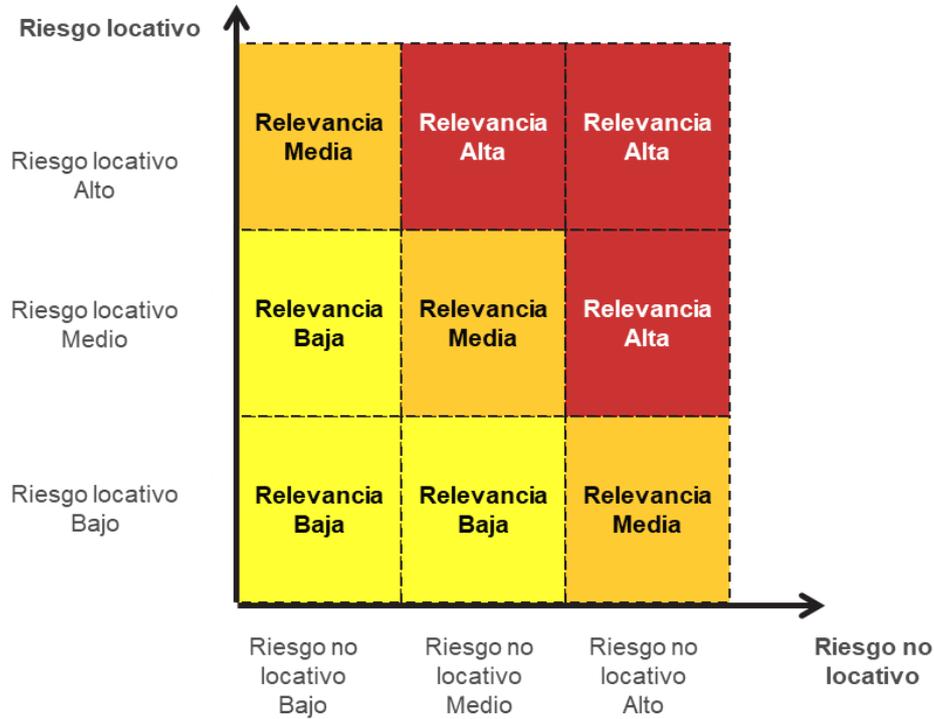
Fuente: SITAWI

Por tanto, para asignar el Riesgo Climático Locativo, la entidad debe identificar qué unidades productivas del cliente están asociadas a la operación crediticia analizada. Si hay más de una (por ejemplo, una operación de riesgo corporativo<sup>30</sup>), se sugiere que la entidad: (i) asigne a la operación el nivel más alto de riesgo de ubicación entre las unidades identificadas; o (ii) realizar un promedio ponderado de los niveles de riesgo de ubicación de las unidades identificadas, considerando la representatividad de cada unidad.

Así, el segundo paso de la evaluación de la relevancia en las operaciones viene dado por la relación entre el Riesgo Locativo y el Riesgo No Locativo, obteniendo una Relevancia baja, media o alta según la imagen a continuación:

<sup>30</sup> Cuando una empresa tiene actividades en diferentes sedes por lo que el riesgo físico/locativo se encuentra en diferentes unidades geográficas.

**Ilustración 13 – Grado de relevancia a nivel de operación (parte 2 – final)**



Fuente: SITAWI

**Caja 11 – Ejemplo de identificación la relevancia en las operaciones (Etapa 3)**

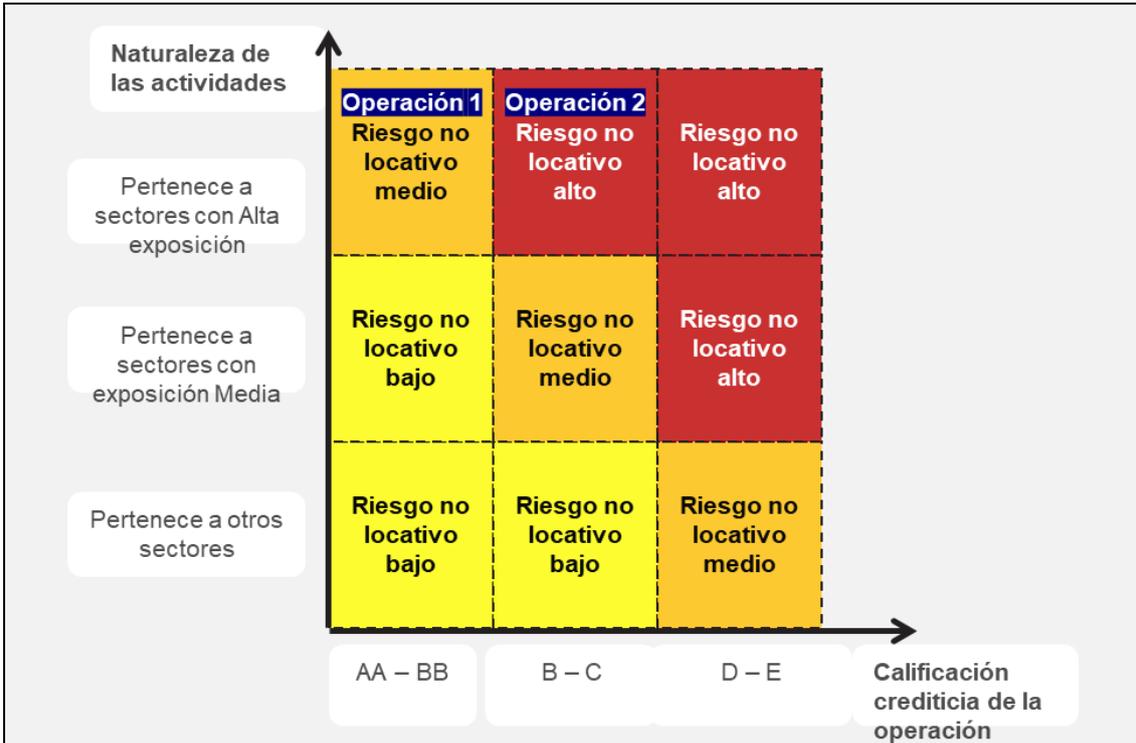
Tras identificar la sensibilidad sobre los clientes que componen la cartera sectorial de construcción de edificios, el banco A decide profundizar aún más el análisis y aplicar la herramienta en la tercera etapa al cliente más sensible, la compañía Z.

Lo primero para realizar el análisis de sensibilidad en esta etapa es identificar la relevancia en dos pasos: (1) Evaluación de la relación entre la naturaleza de las actividades y la calificación crediticia de las operaciones; (2) Evaluación de la relación entre riesgo no locativo y riesgo locativo.

Así, el banco recopila la información necesaria para evaluar la relevancia de las operaciones de la Compañía Z:

Operación	Naturaleza de las actividades		Calificación crediticia de la operación	
	1	Construcción de edificios	<b>PERTENECE AL SECTOR CON ALTA EXPOSICIÓN</b>	A
2	Construcción de edificios	<b>PERTENECE AL SECTOR CON ALTA EXPOSICIÓN</b>	CC	<b>B – C</b>

A partir de la relación de las variables anteriores, el banco identifica el riesgo no locativo de las operaciones de la Compañía Z.

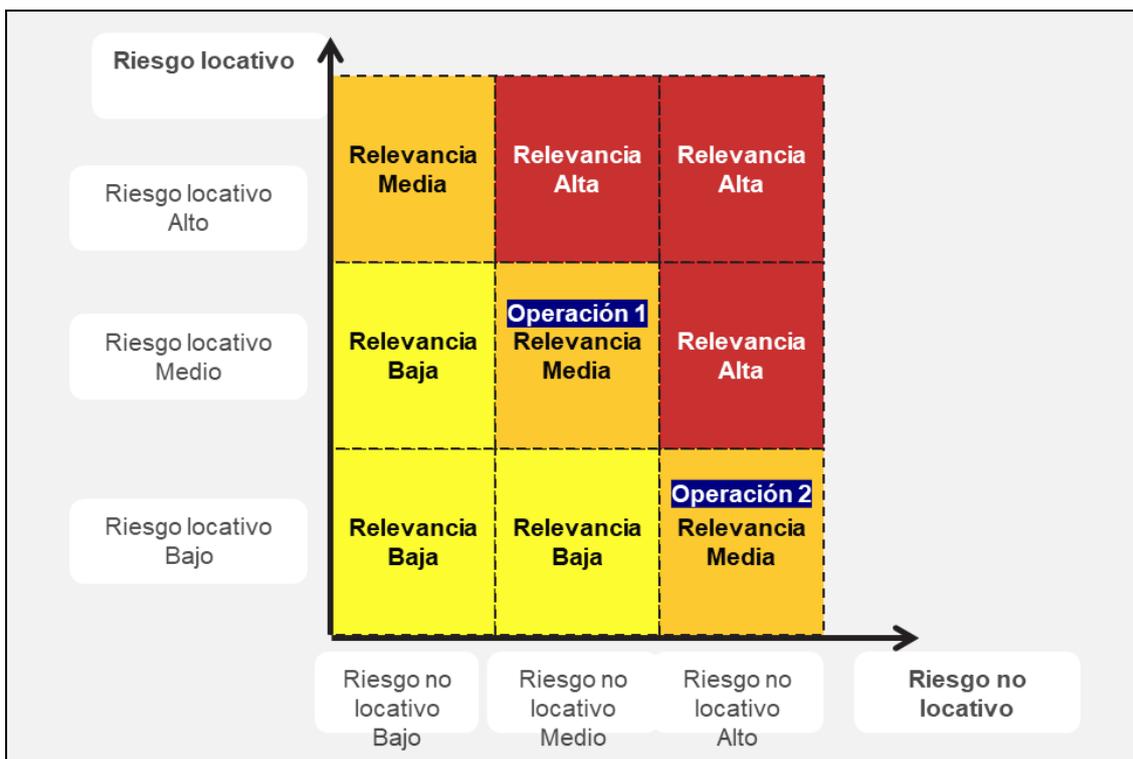


A continuación, el banco inicia el segundo paso para identificar la relevancia en las operaciones, recopilando información sobre el riesgo no locativo y el riesgo locativo de la empresa y sus operaciones, utilizando la herramienta Aqueduct<sup>31</sup>.

Operación	Riesgo No locativo	Riesgo locativo	
1	<b>RIESGO NO LOCATIVO MEDIO</b>	De medio a alto (Aqueduct)	<b>RIESGO LOCATIVO MEDIO</b>
2	<b>RIESGO NO LOCATIVO ALTO</b>	De medio a bajo (Aqueduct)	<b>RIESGO LOCATIVO BAJO</b>

Luego, se identifica la relevancia de las operaciones.

<sup>31</sup> Para el ejemplo se menciona la herramienta Aqueduct, sin embargo, cada entidad puede determinar el Riesgo Físico/Locativo usando la herramienta que considere pertinente.



Fuente: SITAWI

## PROPORCIONALIDAD EN LAS OPERACIONES

El segundo paso para el análisis de sensibilidad de las operaciones es la identificación de proporcionalidad, que se da a través de la evaluación de la relación entre dos variables: plazo y monto de la operación.

**Tabla 18 – Variables de la proporcionalidad a nivel de operaciones**

VARIABLE	RAZÓN
1. Tiempo de la operación	El plazo promedio ponderado del cliente puede ser clasificado como $\geq 60$ meses, 24-60 meses o $< 24$ meses  Cuanto mayor sea el plazo de la operación, mayor será la complejidad que este riesgo climático genera a la cartera, por dos razones: el horizonte de materialización del riesgo es mayor y el banco estará expuesto a esta operación por más tiempo.
2. Monto de la operación	El monto de la operación se puede clasificar en monto alto, medio o bajo.  A mayor monto de la operación, mayor representatividad que aporta el riesgo climático a la cartera.

Fuente: SITAWI

La primera variable de proporcionalidad a considerar es el plazo de la operación.

**Tabla 19 – Plazos de las operaciones**

Plazo de la operación
$\geq 60$ meses
24-60 meses
$< 24$ meses

Fuente: SITAWI

La segunda variable a considerar en el análisis de proporcionalidad de las operaciones es el monto de la operación, la cual se puede clasificar en alto, medio o bajo según los siguientes parámetros:

**Tabla 20 – Monto de las operaciones por tipo de institución financiera**

Tipo de entidad	Monto		
	Monto Alto	Monto Medio	Monto Bajo
S1	> 3.500 millones	3.500 – 1.500 mill	< 1.500 millones
S2	> 1.500 millones	1.500 – 200 mill	< 200 millones
S3	> 200 millones	200 – 35 mill	< 35 millones
S4	> 35 millones	35 – 7 mill	< 7 millones

Fuente: SITAWI

### Caja 12 – Determinación de tipo de entidad

Los grupos de proporcionalidad (alto, medio o bajo) según el monto de las operaciones se definieron a partir de la de los límites mínimos para montos altos, medios y bajos y la relación de estos límites según el tamaño del banco.

Para determinar los límites de montos que se usarían en el análisis se debe tener en cuenta el segmento al que pertenece la entidad, definido por la relación entre el tamaño del banco y el PIB. Esto permite ajustar los niveles de los montos a la realidad de las diferentes entidades dependiendo de su tamaño:

Segmento	Relación entre tamaño y PIB
S1	Tamaño/PIB $\geq$ 10%
S2	10% > Tamaño/PIB $\geq$ 1%
S3	1% > Tamaño/PIB $\geq$ 0,1%
S4	Tamaño/PIB < 0,1%

Luego, para definir los límites de los montos se tiene en cuenta la información proporcionada por la SFC sobre los montos y número de desembolsos realizados por modalidad de crédito en el sistema financiero por las diferentes entidades (bancos, compañías de financiamiento comercial, instituciones oficiales especiales y cooperativas financieras)<sup>32</sup>, lo que permite definir unos límites ajustados a la realidad colombiana.

Cabe anotar que, para esta guía se estableció que el valor de COP \$3.500 millones será el umbral mínimo para que una operación bancaria de mayor tamaño (segmento S1) sea catalogada como monto alto. Esto se considera en enfoque conservador ya que, el monto mínimo comúnmente requerido para que las operaciones se manejen con mayor nivel de diligencia socioambiental según los Principios de Ecuador es de US \$10 millones, siendo este muy por encima del determinado en la presente guía<sup>33</sup>.

Tipo de entidad	Grupos según el volumen de las operaciones		
	Alto	Medio	Bajo
S1	> 3.500 millones	3.500 – 1.500 mill	< 1.500 millones
S2	> 1.500 millones	1.500 – 200 mill	< 200 millones

<sup>32</sup> El periodo de evaluación fue entre enero y septiembre de 2021.

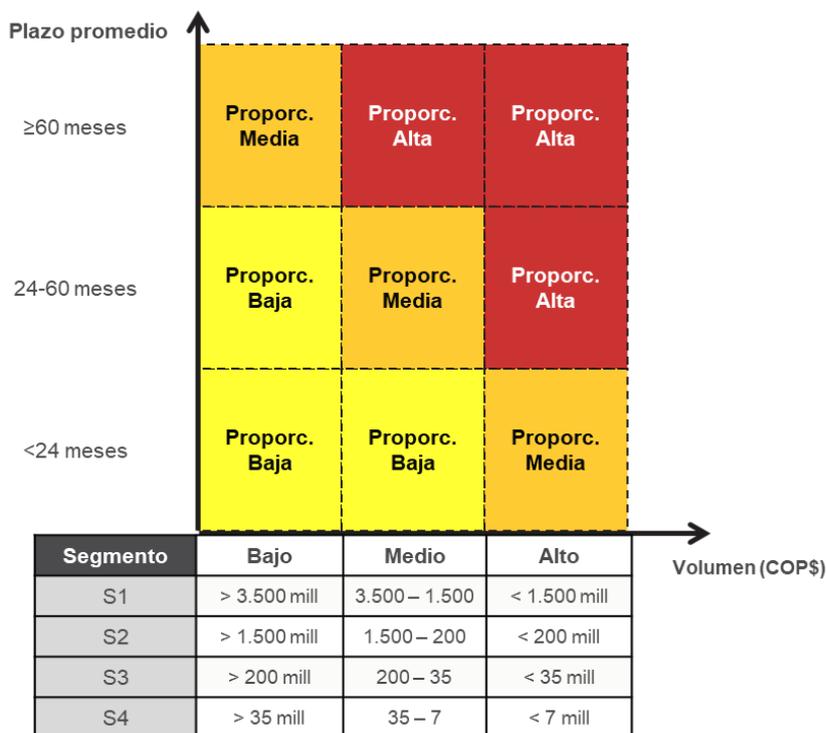
<sup>33</sup> Estos intervalos son la sugerencia propuesta en la guía. Cada entidad puede determinar, teniendo en cuenta su contexto, los valores que considere alto, medio o bajo.

<b>S3</b>	> 200 millones	200 – 35 mill	< 35 millones
<b>S4</b>	> 35 millones	35 – 7 mill	< 7 millones

Fuente: SITAWI

Así, la valoración de la proporcionalidad de las operaciones viene dada por la relación entre las dos variables detalladas anteriormente, arrojando un resultado que puede variar entre baja, media o alta proporcionalidad, como se muestra en la siguiente imagen:

**Ilustración 14 – Grado de proporcionalidad a nivel de operación**



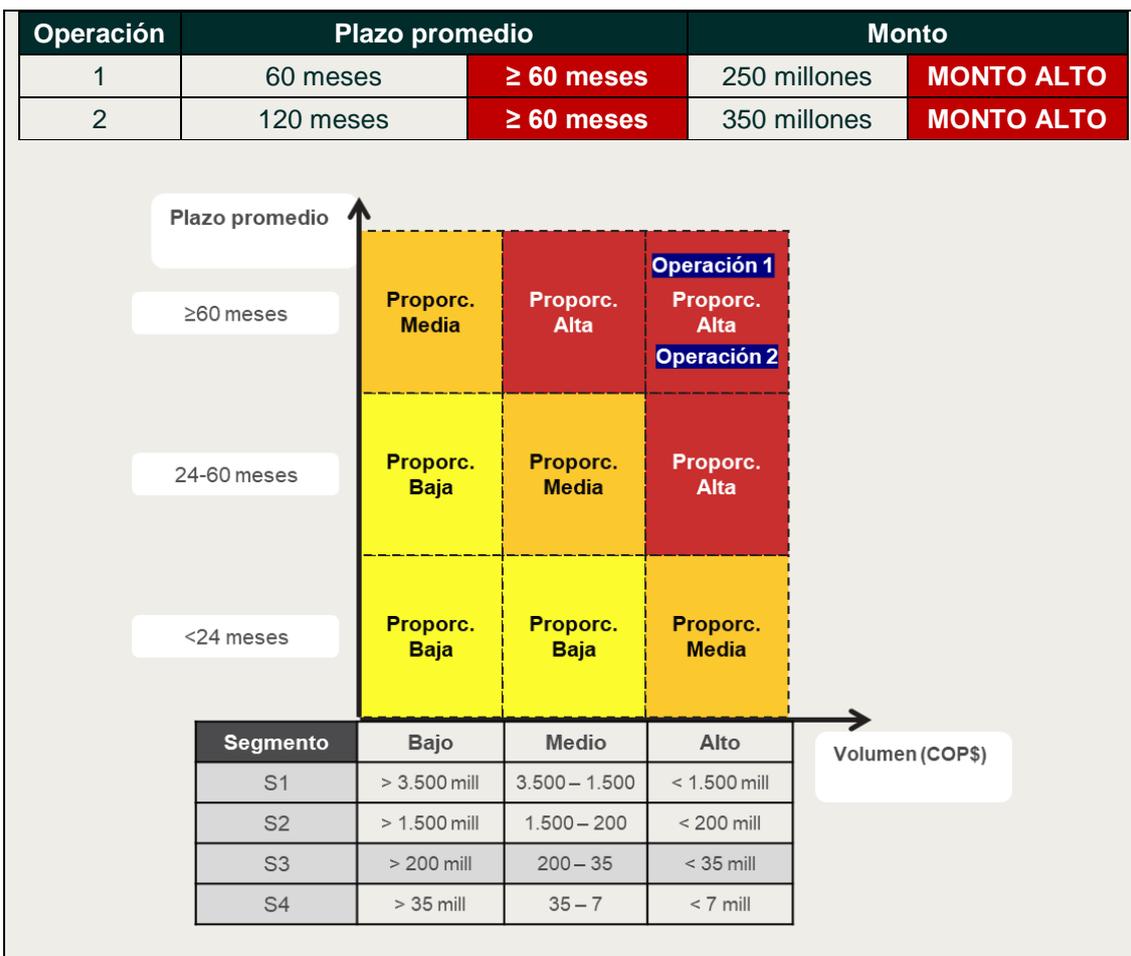
Fuente: SITAWI

**Caja 13 – Ejemplo de identificación de la proporcionalidad en las operaciones (Etapa 3)**

Para identificar la proporcionalidad de las operaciones de las empresas altamente sensibles que están siendo analizadas, el Banco A necesita clasificar la exposición del monto y los plazos de sus operaciones en bajo, medio o alto, de acuerdo con los parámetros de su segmento (S3).

Segmento	Volumen Alto	Volumen Medio	Volumen Bajo
<b>S1</b>	> 3.500 millones	3.500 – 1.500 mill	< 1.500 millones
<b>S2</b>	> 1.500 millones	1.500 – 200 mill	< 200 millones
<b>S3</b>	> 200 millones	200 – 35 mill	< 35 millones
<b>S4</b>	> 35 millones	35 – 7 mill	< 7 millones

Así, el banco A identifica:



Fuente: SITAWI

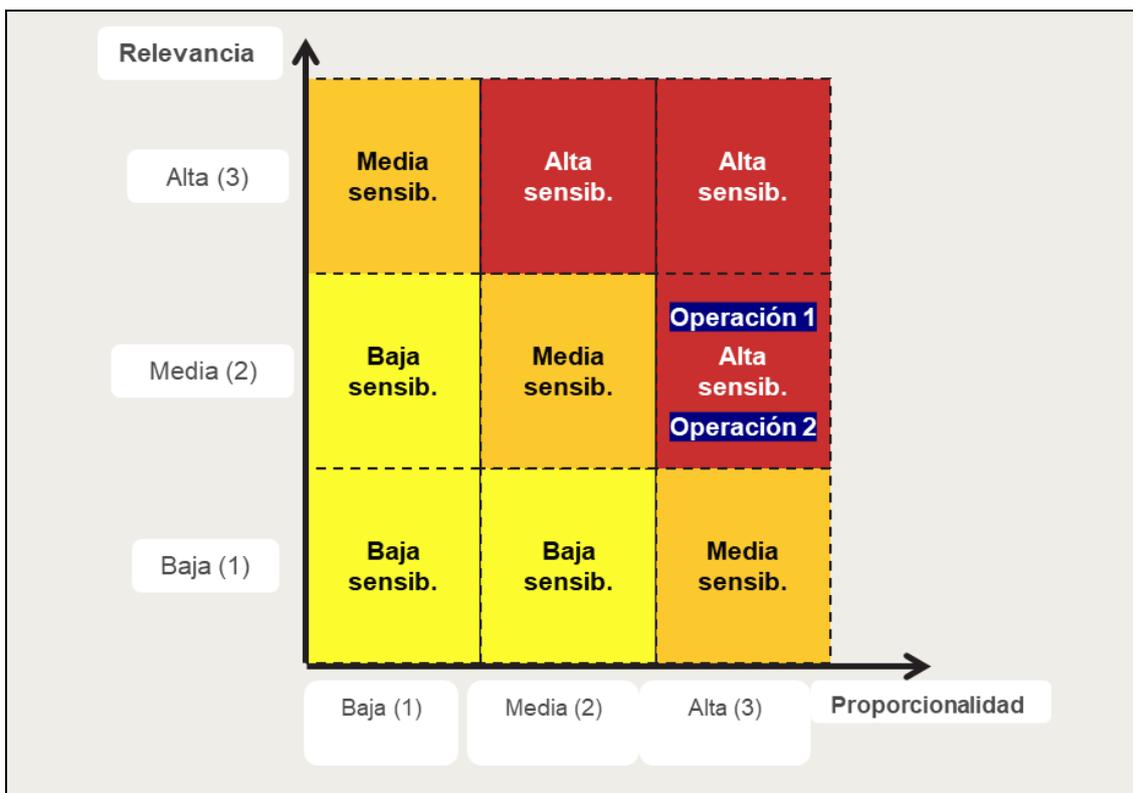
## RESULTADOS EN LAS OPERACIONES

Cuando se obtienen los resultados de relevancia y proporcionalidad en las operaciones, se puede volver a analizar la herramienta de sensibilidad para obtener el resultado final de la etapa 3.

De esta forma, se identifican las operaciones más sensibles sobre los clientes. Con este resultado, es posible identificar las operaciones que deben ser priorizadas en el contexto de la gestión del riesgo climático, las razones que contribuyen a la mayor sensibilidad del cliente y las necesidades de ajuste en el proceso de otorgamiento y seguimiento de las operaciones crediticias.

### **Caja 14 – Ejemplo de identificación de la sensibilidad en las operaciones (Etapa 3)**

Finalmente, el banco A aplica el resultado obtenido en los pasos de identificación de la relevancia y proporcionalidad, con el fin de encontrar la sensibilidad en las operaciones.



Fuente: SITAWI

### 2.3.5. Limitaciones de la metodología

A pesar de los beneficios de aplicar la herramienta a los bancos y la flexibilidad para ser aplicada por diferentes entidades y en diferentes niveles, la herramienta tiene algunas limitaciones, que no perjudican sus objetivos.

**Tabla 21 – Ventajas y limitaciones de la regla de sensibilidad climática**

Características positivas de la regla	Limitaciones
Aplicable a diferentes perfiles bancarios.	La segunda y tercera etapa pueden requerir la definición de algunos supuestos o adaptaciones para bancos con carteras muy particulares (por ejemplo, bancos asociados a un grupo económico).
Concebida como una herramienta de priorización.	La herramienta no debe utilizarse en operaciones de toma de decisiones para otorgar crédito. Para ello, se deben utilizar otras herramientas y procesos, como la incorporación del riesgo climático en la calificación crediticia.
Permite a los bancos aplicarlo (en al menos una de las etapas) sin necesidad de capturar información adicional de sus operaciones, desarrollar nuevos procesos o crear herramientas.	La herramienta se puede afinar en una trayectoria de desarrollo continuo del banco en los procesos de gestión del riesgo climático, con la incorporación de nuevas variables o ajustes en los métodos de cálculo.

Fuente: SITAWI

Además, se deben considerar las siguientes limitaciones específicas en la aplicación de la herramienta:

- La herramienta evalúa la sensibilidad únicamente de las operaciones de crédito empresarial, principal actividad del sector bancario. Otras formas de acción (por ejemplo, asesoramiento financiero) también pueden exponer al banco al riesgo climático, pero a menor escala. Los bancos pueden evaluar cualitativamente cómo estas otras formas de acción contribuyen a aumentar su sensibilidad al riesgo climático.
- Hay casos de clientes que operan en más de un sector económico y esta información no se captura en los sistemas de los bancos. Para estos casos, los bancos deben evaluar si es conveniente dividir el monto del crédito de un cliente específico o actuar en más de un sector.
- Clientes y operaciones crediticias:
  - i. La asignación de la calificación crediticia del cliente y de las operaciones está sujeta a cierta discreción, según los procesos de evaluación de cada banco.
  - ii. La herramienta no captura cómo los clientes manejan su exposición al riesgo climático
- Operaciones crediticias:
  - i. Para las operaciones retail, normalmente no se establece una calificación. Si el banco desea considerar este tipo de transacción en esta etapa de evaluación (etapa 3), se sugiere que se utilice la calificación del cliente como referencia.
  - ii. En algunos casos, la ubicación de las unidades productivas es menos importante que la ubicación de las unidades productivas en su cadena de valor (por ejemplo, comercio agrícola). En estos casos, se recomienda que el banco adapte esta tercera etapa de la herramienta.
  - iii. Aunque el aspecto de la ubicación está más fuertemente asociado con el riesgo físico, también existen riesgos de transición que dependen de la localidad. Estos riesgos deben reflejarse en el análisis de riesgos socioambientales.

### 3. Hoja de ruta para la implementación de recomendaciones TCFD de acuerdo al nivel de sensibilidad del banco

La siguiente hoja de ruta indica acciones que la entidad financiera puede desarrollar de acuerdo con el nivel de sensibilidad arrojado por la ejecución de la herramienta presentada en el capítulo anterior, la cual proporciona una visión general de los riesgos climáticos a los que está expuesta la entidad y es un primer paso para iniciar el proceso de alineación de la entidad respecto a compromisos climáticos y de país. Esta hoja de ruta se encuentra dividida teniendo en cuenta las principales dimensiones del TCFD<sup>34 35</sup>.

#### 3.1. Gobernanza

Divulgar la gobernanza de la organización sobre los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima.

**Tabla 22 – Recomendaciones para gobernanza de acuerdo con la sensibilidad climática**

PLAZO	REGLA SENSIBILIDAD		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>Corto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visibilizar y dar importancia a los riesgos asociados al clima desde la alta gerencia de entidad, mediante el desarrollo de capacitaciones y sensibilizaciones. Por ejemplo, se puede establecer que una vez al semestre se realicen estos procesos tanto a nivel directivo o de junta como con los colaboradores.</li> <li>Alinear e incorporar en los temas ASG de la entidad el componente de clima.</li> <li>Establecer un responsable (puede ser el profesional de sostenibilidad o profesional de riesgos) que concentre las actividades relacionadas con riesgos climáticos.</li> </ul>		
<b>Mediano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer y definir un equipo o comisión de trabajo de riesgos climáticos, que cuente con funciones puntuales y responsables.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear un programa interno de riesgo climático donde se comparta a toda la institución acciones relevantes en estos temas, el programa puede estar a cargo del equipo de trabajo de riesgos climáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adhesión a compromisos voluntarios relacionados con el clima, por ejemplo: Compromiso colectivo de la acción para el clima (CCCA); Net Zero Banking Alliance (NZBA); CDP, SBTi, entre otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer compromiso interno relacionado con el clima que puede estar basado en: Compromiso</li> </ul>

<sup>34</sup> Los plazos mencionados en la hoja de ruta hacen referencia a: corto plazo = 1 año; mediano plazo = entre 1 y 3 años; largo plazo = 3 años en adelante.

<sup>35</sup> La hoja de ruta es una guía para las entidades; cada entidad de acuerdo con su nivel y su realidad puede tomar una o varias acciones para realizar. Existen acciones que aplican a más de un nivel de sensibilidad.

		REGLA SENSIBILIDAD		
PLAZO	ALTO	MEDIO	BAJO	
			colectivo de la acción para el clima CCCA; Net Zero Banking Alliance NZBA; CDP, SBTi, entre otros.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar seguimiento a los cambios normativos del país o países de actuación, alinear acciones de acuerdo con las regulaciones del sector financiero correspondiente.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la participación de la junta directiva, el responsable de los temas climáticos debe reportar estudios climáticos, metodologías a la vanguardia para la gestión de riesgos y oportunidades del mercado. El reporte podría ser semestral.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de una mesa de diálogo entre la junta directiva/ dirección ejecutiva, el responsable de las actividades relacionadas con riesgos climáticos y el comité de riesgos de la entidad para abordar temas como: reportes climáticos, estudios de escenarios climáticos integrados al análisis de riesgos de la institución, gestión de riesgos y oportunidades del mercado (desarrollo de productos financieros verdes alineados con las metas climáticas del país, emisiones de bonos verdes, mercado de carbono, entre otros). Las reuniones deben ser semestrales.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer desde la dirección el establecimiento de estándares climáticos generales, aplicables a cualquier sector.</li> </ul>	
Largo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer desde la dirección el establecimiento de estándares específicos para los sectores de alta y media sensibilidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer desde la dirección el establecimiento de estándares climáticos generales, aplicables a cualquier sector.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar los temas relacionados con el clima a la estrategia del Banco</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer desde la dirección el establecimiento de estándares climáticos generales, aplicables a cualquier sector.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimiento e implementación de procesos de seguimiento y monitoreo de los objetivos y metas planteadas relacionadas con el clima.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimiento e implementación de indicadores de seguimiento y monitoreo frente al cumplimiento de los estándares climáticos generales.</li> </ul>	

Fuente: SITAWI

### 3.2. Estrategia

Divulgar el impacto actual y potencial de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima sobre los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la organización en los casos en los que dicha información sea sustancial.

**Tabla 23 – Recomendaciones para estrategia de acuerdo con la sensibilidad climática**

		REGLA SENSIBILIDAD		
PLAZO		ALTO	MEDIO	BAJO
Corto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar análisis e identificación de riesgos físicos y de transición de la entidad (Charting a New Climate (UNEP FI-TCFD se indican metodologías para identificar los riesgos a partir de la exposición, vulnerabilidad y amenaza, portfolio heatmapping), otros ejemplos: Aqueduct Water Risk Atlas del WRI, exposición de sectores específicos; herramienta ENCORE; ThinkHazard. Este mapeo es relevante para iniciar el proceso de priorización de los riesgos climáticos a los que se encuentra expuesta la entidad.</li> <li>Generar espacios de participación con partes interesadas sobre temáticas relacionadas con el clima.</li> <li>Revisar los productos y servicios que se ofrecen en función de sus riesgos y oportunidades climáticas.</li> <li>Identificación y establecimiento de una hoja de ruta para abordar las oportunidades relacionadas con el clima teniendo en cuenta servicios o productos financieros verdes.</li> <li>Establecer acciones para el manejo de estos sectores, clientes u operación. Incorporar a la estrategia de la entidad objetivos climáticos.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de oportunidades relacionadas con el clima (servicios o productos financieros verdes).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar y establecer procesos de capacitación a responsables de las áreas involucradas en el proceso de identificación de riesgos y oportunidades.</li> </ul>			
Mediano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar procesos y acciones para la implementación de las iniciativas a las que la institución decida adherirse con el fin de dar cumplimiento a las mismas.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar procesos y acciones para la implementación de compromisos climáticos internos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar manual o procedimiento interno para la actualización y mejora continua de las acciones de identificación de riesgos climáticos del Banco, alineados a las posibles nuevas regulaciones.</li> <li>Desarrollar un plan de acción que contenga indicadores estratégicos y responsables de las acciones con el fin de establecer una adecuada gestión de los riesgos relacionados con el clima.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar análisis de escenarios climáticos con la finalidad de comprender la materialización y las oportunidades de los riesgos climáticos en el portafolio- Busca identificar la alineación del portafolio con el Acuerdo de París y que sectores están más expuestos. (Ejemplo: modelo de análisis Paris Agreement Capital Transition Assessment (PACTA), datos IPCC, y la Agencia Internacional de Energía IEA. Para el caso de Colombia el Ideam elaboró "Escenarios climáticos para Colombia (2011-2100) siguiendo la metodología del IPCC.). Escenarios de 2°C disponibles públicos: IEA 2DS, IEA 450, Deep Decarbonization Pathways Project, e International Renewable Energy Agency; Transition Check Tool).</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar metodologías internas para que la entidad pueda evaluar financieramente el impacto del cambio climático en los ingresos, costos y demás.</li> </ul>			

PLAZO	REGLA SENSIBILIDAD		
	ALTO	MEDIO	BAJO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicar en los informes de sostenibilidad información sobre la sensibilidad de la cartera respecto a los riesgos climáticos de acuerdo con la información que arroja la herramienta.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicar en los informes de sostenibilidad las iniciativas y el progreso de las acciones de la compañía frente al cambio climático.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar, de acuerdo con las oportunidades evidenciadas, productos financieros verdes que mitiguen los impactos climáticos, proceso de transición de los clientes.</li> <li>Ofrecer a los clientes asesorías para encontrar productos que mitiguen su nivel de exposición al cambio climático.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar procesos de identificación y revisión de estos sectores, modificaciones de acuerdo con la participación de la cartera aplicando de nuevo la herramienta de sensibilidad.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar monitoreos anuales de la cartera, identificando aquellas actividades que de alguna manera contribuyan negativamente al cambio climático.</li> </ul>
Largo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar una política y/o estrategia de cambio climático para la entidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir dentro de la política de sostenibilidad el compromiso de la entidad frente al cambio climático</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar la estrategia climática de acuerdo con los reportes climáticos, la normatividad nacional y las tendencias del mercado.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Alinear anualmente los procesos internos de la compañía teniendo en cuenta los reportes climáticos, la normatividad nacional y las tendencias del mercado.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar un procedimiento interno de gestión de riesgo climático que permita evaluar de manera periódica y mediante la herramienta de esta guía la sensibilidad de la cartera a los riesgos climáticos, así mismo, que establezca el proceso de divulgación, análisis de los riesgos climáticos en un rango de tiempo, entre otros.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alinear la estrategia empresarial de acuerdo con los procesos de descarbonización de la cartera teniendo en cuenta los escenarios climáticos.</li> </ul>		

Fuente: SITAWI

### 3.3. Gestión de riesgos

Divulgar cómo la organización identifica, evalúa y gestiona los riesgos relacionados con el clima.

**Tabla 24 – Recomendaciones para gestión de riesgos de acuerdo con la sensibilidad climática**

PLAZO	REGLA SENSIBILIDAD		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Corto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir en el SARAS/cuestionarios ASG, cuestiones climáticas, indagar por ejemplo como el cliente gestiona sus riesgos climáticos (uso de agua, energía, emisiones y acciones para mitigar los riesgos relacionados con el clima).</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar cuestionarios sectoriales enfocados en clima, o incluir el tema de clima en los cuestionarios sectoriales existentes.</li> <li>Alinear el sistema de riesgos ambientales y sociales e incluir riesgos climáticos para los sectores de mayor sensibilidad.</li> <li>Revisar y modificar de ser necesario la lista de exclusión de la entidad.</li> <li>Desarrollar guías sectoriales para la identificación de riesgos climáticos tanto físicos como de transición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar y actualizar periódicamente y de ser necesario la lista de exclusión teniendo en cuenta criterios climáticos</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar si el proyecto, obra o actividad a financiar se encuentra en una zona geográfica con riesgo, por ejemplo, herramientas como tremarctos, Tercera comunicación nacional de Cambio Climático (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLETA.2017); ThinkHazard, entre otros.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un plan de acción para los sectores con alta y media sensibilidad.</li> </ul>		
Mediano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez identificados los riesgos plantear los horizontes de acción- corto, mediano y largo plazo.</li> <li>Estimar las emisiones de GEI financiadas es un recurso importante para poder evaluar el impacto climático de la cartera, para ello se recomienda realizar esta medición mediante el uso de la herramienta PCAF.</li> <li>Priorizar las actividades con mayor impacto climático y plantear acciones por ejemplo para la reducción de emisiones de GEI.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer cláusulas específicas para la financiación del sector y propender por la reconversión para evitar la materialización de los riesgos climáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer cláusulas generales para la financiación del sector con las que se propenda a la no materialización de los riesgos climáticos.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar análisis de materialidad de los riesgos (haciendo énfasis en el tema reputacional) y oportunidades identificados.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar la opción de diseñar y establecer mejores condiciones financieras para este tipo de sectores, en caso necesario definir productos verdes que propendan a mejorar su exposición.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar visitas semestrales para monitorear y hacer seguimiento a estos proyectos con el fin de validar las acciones de mitigación con las que cuenta.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar visitas anuales o acciones de monitoreo y seguimiento a estos proyectos con el fin de validar las acciones de mitigación con las que cuenta.</li> </ul>

		REGLA SENSIBILIDAD		
PLAZO		ALTO	MEDIO	BAJO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar el marco de apetito de riesgo de la entidad e incluir factores relacionados con el clima.</li> </ul>			
Largo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alinear la lista de exclusión con los sectores de alta sensibilidad. Definir criterios con los que la entidad no financiara este tipo de sectores, clientes u operaciones.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política de evaluación y divulgación de riesgos climáticos.</li> </ul>			

Fuente: SITAWI

### 3.4. Métricas y objetivos

Divulgar las métricas y los objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima relevantes en los casos que dicha información sea sustancial.

**Tabla 25 – Recomendaciones para métricas y objetivos de acuerdo con la sensibilidad climática**

		REGLA SENSIBILIDAD		
PLAZO		ALTO	MEDIO	BAJO
Corto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar métricas en acciones como: Huella de carbono (corporativa y de portafolio), colocación productos y servicios verdes, metas de reducción de consumo de recursos internos (agua, energía, residuos), compensación de CO<sub>2</sub>, metas carbono neutralidad, entre otras.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piloto de medición de huella de carbono de la cartera; medición de la huella de los sectores más representativos y carbono- intensivos de la cartera.</li> </ul>			
Mediano	<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir de los análisis de escenarios de cambio climático y la identificación de riesgos establecer los objetivos estratégicos, iniciativas y los KPIs relevantes para la entidad.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer indicadores de desempeño anuales para evaluar los planes de acción del cliente.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportar el Alcance 1, Alcance 2 y, si es adecuado, el Alcance 3 de emisiones de GEI y sus riesgos asociados.</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reportar métricas sobre la cartera de expuesta a los sectores críticos o carbono intensivos.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iniciar la divulgación sobre riesgos climáticos y sobre las acciones de la compañía para hacer frente al cambio climático, en los informes de sostenibilidad.</li> <li>▪ Usar SBTi, esta iniciativa permite la incorporación del alcance 3 de emisiones y generar objetivos basados en ciencia. A demás de permitir alinear y cumplir con las iniciativas a las que se ha adherido la entidad.</li> </ul>	
<b>Largo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer métricas relacionadas con el desempeño de los colaboradores</li> <li>▪ Realizar proceso de alineación y actualización de las métricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actualización de indicadores de desempeño de acuerdo con las revisiones de sensibilidad.</li> </ul>

**Fuente:** SITAWI

## 4. Consideraciones generales para el sector bancario colombiano

Reconociendo los riesgos que puede generar el cambio climático, el Gobierno Nacional de Colombia ha trabajado en la estrategia de descarbonización del país. Si bien es cierto que los modelos de producción en Colombia aún se encuentran centrados en la extracción de recursos naturales, el país ha hecho un esfuerzo importante mediante un compromiso ambicioso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 51% para el año 2030 y alcanzar la neutralidad de carbono en 2050. Así mismo, la Superintendencia Financiera de Colombia inicio en 2020 el desarrollo de la taxonomía verde para el país, con esta se busca generar mayor facilidad de identificar las inversiones que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, se apoya el desarrollo de mercado de capitales verdes, se convierte en un insumo para evitar el “greenwashing”, además de apoyar e impulsar el desarrollo de nuevos mercados ofreciendo mayor confianza para los agentes o participantes de los mercados financieros<sup>36</sup>.

El hito más reciente corresponde a la actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de acuerdo con los compromisos que el país adquirió en la ratificación del Acuerdo de París. La NDC incorpora tres grandes componentes: (i) mitigación de GEI; (ii) adaptación al cambio climático; e (iii) implementación<sup>37</sup>. Esta NDC es complementaria a la estrategia 2050 con el cual se proponen metas a largo plazo para la reducción de GEI apoyando el proceso de descarbonización de la economía, y contribuyendo a la adaptabilidad y la resiliencia climática<sup>38</sup>. La actualización de la NDC representa los esfuerzos del país para reducir sus emisiones y adaptarse a los efectos del cambio climático.

Para la economía del país, y por tanto para las entidades financieras, el cambio climático es un riesgo. La materialización de los riesgos climáticos puede ocasionar pérdidas que afecten significativamente a diversos sectores, tal como se plantea en el estudio “Impactos Económicos del Cambio Climático para Colombia”, sectores como el agrícola tendría pérdidas del 7,4% de los rendimientos anuales, el sector ganadero (tanto carne como leche) generarían pérdidas anuales de 1,6% y el sector pesquero tendría disminución anual promedio de la carga desembarcada del 5,3% de 2010 a 2100<sup>39</sup>, por ello es relevante que los riesgos climáticos sean considerados por empresas del sector financiero e instituciones en general.

Es importante que los riesgos climáticos se conviertan en una variable dentro de las estrategias establecidas por las entidades. La labor de estas es de vital relevancia para el logro de los objetivos de descarbonización, mitigación y adaptación al cambio climático, ya que mediante su gestión puede sensibilizar a clientes, usuarios y partes interesadas sobre nuevas inversiones que propendan y atiendan procesos de descarbonización.

<sup>36</sup> SFC, 2021. Recuperado de <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/industrias-supervisadas/finanzas-sostenibles/taxonomia/fase-taxonomia-verde-de-colombia-10109182>

<sup>37</sup> Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. *Actualización de la contribución determinada a nivel nacional de Colombia*.

[https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/NDC\\_Colombia/informe\\_NDC\\_de\\_Colombia\\_2020\\_Versi%C3%B3n\\_Final.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/NDC_Colombia/informe_NDC_de_Colombia_2020_Versi%C3%B3n_Final.pdf)

<sup>38</sup> E2050 Colombia. Para más información <https://e2050colombia.com/>

<sup>39</sup> DNP- BID (2014). *Impactos Económicos del Cambio Climático en Colombia- Síntesis*. [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Impactos%20Econ%C3%B3micos%20del%20Cambio%20Climatico\\_Sintesis\\_Resumen%20Ejecutivo.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Impactos%20Econ%C3%B3micos%20del%20Cambio%20Climatico_Sintesis_Resumen%20Ejecutivo.pdf)

Los desafíos que conllevan los riesgos climáticos han impulsado el desarrollo de herramientas, estándares y normativas que procuren evitar la materialización de dichos riesgos, o por lo menos, el diseño de acciones con los que se puedan mitigar. En este contexto y debido a las implicaciones que tiene el cambio climático, no es lejano que por parte de los reguladores financieros o incluso desde el Gobierno Nacional se generen mandatos sobre las medidas que deben tomar las entidades para este proceso de transición y los procesos de divulgación de la información sobre la gestión de los riesgos climáticos.

En el marco de divulgación de riesgos climáticos, las recomendaciones establecidas por el TCFD en este momento son tendencia a nivel mundial, evidenciando transparencia en las entidades que realizan su proceso de reporte bajo este estándar.

En algunos países ya se han establecido normativas respecto a la gestión de riesgos ASG para entidades financieras y no financieras, con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos hacia el desarrollo de una economía baja en carbono, incluida la gestión de riesgos relacionados con el clima.

De acuerdo con el documento “Sistemas financieros y riesgo climático: mapeo de prácticas regulatorias, de supervisión y de industria”<sup>40</sup> publicado por el BID, a continuación, se presentan algunos casos de países de LAC que han establecido normatividad sobre ASG:

- Brasil: La regulación financiera brasileña ha incorporado principios socioambientales y es una de las más avanzadas en LAC en abordar estos riesgos. En 2014 el Banco central de Brasil (BCB) expide la Resolución 4327 la cual exige la implementación de Políticas de Responsabilidad Social y Ambiental (PRAS) en instituciones financieras reguladas y otras organizaciones. El Banco Central de Brasil emitió una regulación de gestión de riesgos ambientales y sociales para todo el sector financiero Consulta Pública n° 85 y 86. En 2021 el BCB emite nueva normatividad definiendo la Política de Responsabilidad Social, Ambiental y Climática (PRSAC) y las acciones que buscan su efectividad mediante la Resolución CMN N.º 4945 del 15/09/21.
- Perú: La superintendencia de Bancos, Pensiones y Seguros (SBS) emite la resolución 1928 de 2015 la cual tiene como objetivo establecer requisitos mínimos para la gestión de riesgos socioambientales para incentivar a las empresas financieras a implementar consultas de debida diligencia, así como un proceso de toma de decisiones de inversión en donde se aborden los riesgos socioambientales. Tiene también una regulación de Finanzas Sostenibles desde 2016, implementada por la Superintendencia de Banca y Seguros.
- Paraguay: Resolución 8 de 2018 del Banco Central del Paraguay, la cual establece una guía para la gestión de riesgos ambientales y sociales para las entidades financieras reguladas y supervisadas por la Banca matriz.
- Chile: la Superintendencia de Pensiones publico la norma de carácter general NCG 276 de 2020 en la cual se establecen instrucciones a las Administradoras de fondos de pensiones (AFP) y a la Administradora de Fondos de Cesantía (AFC), con el objetivo de que se incorporen los riesgos climáticos y los factores ASG tanto en sus políticas y procesos de inversión, como también en su actividad de evaluación y gestión de riesgos<sup>41</sup>.

<sup>3</sup> (Frisari, Gallardo, Nakano, Cardenas, & Monnin, 2021)

<sup>41</sup> Superintendencia de pensiones. (2020), recuperado de: <https://www.spensiones.cl/portal/institucional/594/w3-article-14248.html>

- Panamá: la Superintendencia de Bancos de Panamá incluyó el Riesgo Ambiental y Social en la lista de riesgos que los bancos deben considerar en sus operaciones<sup>42</sup>.

En Colombia aún no existe un requisito regulatorio que lleve a las entidades financieras a divulgar los avances sobre riesgos climáticos. Actualmente, el país cuenta con iniciativas como el Protocolo Verde, el cual es un esfuerzo liderado por Asobancaria y cuenta con la participación del sector bancario y el Gobierno Nacional. El Protocolo Verde está enfocado en 4 estrategias: promoción de productos y servicios verdes, análisis de riesgos ambientales y sociales, ecoeficiencia y estrategias de divulgación. A la fecha se encuentran adheridas 25 instituciones financieras del país.

Adicionalmente, la Superintendencia Financiera de Colombia (en adelante SFC) ha iniciado un trabajo de consulta mediante el diseño de una encuesta sobre los riesgos y oportunidades del cambio climático del sector financiero colombiano. Dicha encuesta fue estructurada de acuerdo con los 4 ejes temáticos del TCFD (Gobernanza, estrategia, gestión de riesgos y métricas y objetivos).

A la fecha se han realizado dos consultas dirigidas a establecimientos de créditos, bancos de desarrollo, compañías de seguros, sociedades fiduciarias, sociedades comisionistas de bolsa y la Bolsa de Valores de Colombia. La última encuesta fue diligenciada por 129 entidades financieras de los diferentes sectores mencionados, cuya participación corresponde al 92% del total de las entidades. Se evidencia en los resultados de las mismas la relevancia que tiene para las entidades financieras la gestión de riesgos y las oportunidades que se generan a partir del cambio climático<sup>43</sup>.

Este primer acercamiento de la SFC ha sido importante para que se generen procesos y acciones al interior de los Bancos, los cuales se han dado cuenta del rol que tienen como agentes de cambio, estableciendo compromisos internos para aportar con sus estrategias de sostenibilidad al cumplimiento de los ODS, al Acuerdo de París y a los compromisos del país, además de las oportunidades de financiación que aporta a la mitigación del cambio climático.

Adicionalmente, la SFC ha venido desarrollando diferentes acciones que atienden en gran medida el cómo afrontar los riesgos del cambio climático y da pautas para las instituciones financieras<sup>44</sup>:

- Circular Externa No. 28 de 2020: define que es un bono verde y se dan instrucciones para su emisión.
- Guía de Buenas Prácticas para la Emisión de Bonos Verdes.
- Desarrollo de una taxonomía verde que responde a los compromisos ambientales del país, la primera versión se encuentra a disposición de la ciudadanía para consulta y remisión de comentarios como parte del ejercicio de participación ciudadana. Este ejercicio ha contado con el apoyo del Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Ambiente, DNP y DANE, además de contar con Asobancaria para llevar a cabo el proceso de consulta con las entidades adheridas a Protocolo Verde.

<sup>42</sup> Mayor información <https://www.superbancos.gob.pa/es/riesgo/gestion-riesgos>

<sup>43</sup> Superintendencia financiera de Colombia (2021). *Resultados de la segunda versión de la Encuesta de Oportunidades y Riesgos Climáticos adelantada por la Superintendencia Financiera*. Para más información <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/industrias-supervisadas/finanzas-sostenibles/reportes-y-publicaciones-10104680>

<sup>44</sup> Superintendencia financiera de Colombia- Finanzas sostenibles. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/industrias-supervisadas/finanzas-sostenibles-10104520>

- Desarrollo documento técnico sobre divulgación de información de sostenibilidad o ASG en Colombia, 2021.
- circulares externas 007 y 008 de 2021, en la cual se imparten instrucciones para fondos de pensiones obligatorias y cesantías, entidades aseguradoras, sociedades de capitalización y fondos voluntarios de pensión la inclusión de temáticas ASG en la política de inversión y de administración de riesgos.
- Ejercicios de medición de riesgos climáticos, trabajo conjunto con el Banco de la República, y con la asistencia técnica del Banco Mundial y el apoyo de SECO-Programa de Cooperación Económica y Desarrollo de Suiza.

Es importante reconocer los avances que ha tenido el país con respecto a los asuntos ASG y de cambio climático; sin embargo, es necesario plantear la idea de desarrollar una guía o marco normativo en riesgo climático para que las entidades generen los reportes bajo los mismos parámetros, con el fin de que los esfuerzos que se están generando desde la banca sean congruentes con los esfuerzos planteados por el Gobierno Nacional.

# Anexo 1 – Sectores con alta y media exposición

Tabla 26 – Sectores con alta exposición

Sectores con alta exposición de acuerdo con TCFD		División CIU	Descripción
ENERGÍA	Petróleo y gas	06	Extracción de petróleo crudo y gas natural
		09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas
		19	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles
	Carbón	05	Extracción de carbón de piedra y lignito
	Empresas eléctricas	35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
TRANSPORTE	Transporte aéreo / Trans. aéreo de pasajeros	51	Transporte aéreo
	Transporte Marítimo	50	Transporte acuático
	Transporte ferroviario	49	Transporte terrestre; transporte por tuberías
	Servicio de transporte	52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
	Automóviles y componentes	29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
MATERIALES Y CONSTRUCCIONES	Metales y minería	05	Extracción de carbón de piedra y lignito
		07	Extracción de minerales metalíferos
		09	Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas
		24	Fabricación de productos metalúrgicos básicos
		35	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
	Materiales de construcción	08	Extracción de otras minas y canteras
	Sustancias químicas	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
	Bienes de Capital	28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
	Gestión y desarrollo inmobiliario	68	Actividades inmobiliarias
		41	Construcción de edificios
		42	Obras de ingeniería civil
		43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Sector con alta exposición de acuerdo con TCFD		División CIU	Descripción
AGRICULTURA, COMIDA Y PRODUCTOS FORESTALES	Bebidas	11	Elaboración de bebidas
	Agricultura	01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas
	Alimentos envasados y carnes	10	Elaboración de productos alimenticios
	Papel y productos forestales	17	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón
		02	Silvicultura y extracción de madera

**Tabla 27 – Factores definición sectores media exposición**

Sectores de media exposición	Factores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Captación, tratamiento y distribución de agua.</li> <li>• Otras industrias manufactureras no incluidas como de alta exposición por el TCFD</li> </ul>	Consumo de energía
	Consumo de agua
	Emissiones de GEI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios financieros</li> </ul>	Alta dependencia de los sectores de alta exposición
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguros</li> </ul>	

**Tabla 28 – Sectores media exposición**

Sectores con media exposición	División CIU	Descripción
Otras industrias de transformación no incluidas como alta exposición por TCFD	12	Elaboración de productos de tabaco
	13	Fabricación de productos textiles
	14	Confección de prendas de vestir
	15	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles
	21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico
	22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
	26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
	27	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
	30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
	31	Fabricación de muebles, colchones y somieres
	33	Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

Sectores con media exposición	División CIU	Descripción
<b>Servicios de agua</b>	36	Captación, tratamiento y distribución de agua
<b>Servicios financieros</b>	64	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y de pensiones
<b>Sector seguros</b>	65	Seguros (incluso el reaseguro), seguros sociales y fondos de pensiones, excepto la seguridad social