ANEXOS



Informe del TFCD

1. Introducción

Las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera Relacionada con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés) enfatizan las evaluaciones prospectivas, bajo escenarios basados en ciencia. El riesgo climático se convierte en una amenaza para la estabilidad financiera cuando afecta de manera importante la capacidad de pago y solvencia de sus clientes, y por lo tanto las carteras de las instituciones financieras. Es por eso que, a través de las recomendaciones del TCFD, se busca promover la identificación y gestión de los riesgos y oportunidades del sector frente al cambio climático.

De acuerdo con el BID Invest, los riesgos financieros generados por el cambio climático tienen ciertos elementos distintivos, como, por ejemplo, la incertidumbre asociada al alcance, amplitud y magnitud de sus impactos; los horizontes de tiempo prolongados en los que operan, y su dependencia de acciones a corto plazo. Los riesgos climáticos de transición y/o físicos pueden traducirse en impactos en el desempeño de las economías y la estabilidad del sistema financiero de un país.

2. Compromisos y alianzas

Las alianzas son relevantes para reducir los impactos negativos y potenciar los positivos. Por ello, Produbanco impulsa la implementación de los diez principios éticos promovidos por el Pacto Global de las Naciones Unidas; los Principios de Banca Responsable (PRB, por sus siglas en inglés); las acciones para cumplir con los objetivos de la Alianza Bancaria de Cero Emisiones (NZBA¹, por sus siglas en inglés), y los lineamientos de las buenas prácticas de las Empresas B, cuyos compromisos y avances se mencionan en el Informe del Comité de Sostenibilidad incluido en la presente Memoria Anual.

Así mismo, trabajamos con actores del sector público y privado para impulsar iniciativas conjuntas que conduzcan al establecimiento de estándares sociales y ambientales a nivel local. De igual modo, nos involucramos activamente en paneles de discusión y otros foros de diálogo especializados en temáticas sostenibles, tales como el Banking Board de la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP FI, por sus siglas en inglés) en el que nuestro Vicepresidente Legal, Compliance y Asuntos Corporativos, Jorge Alvarado, participó como miembro, representando a Sudamérica en este reconocido directorio que tiene un enfoque sostenible y responsable.

3. Gobernanza

Produbanco tiene un modelo de gobierno que integra lo concerniente al cambio climático, dentro de los más altos niveles de toma de decisiones. Nuestro enfoque en materia ambiental se fundamenta en la prevención de riesgos, tanto inherentes al negocio, en lo que respecta a las actividades que los clientes beneficiarios de operaciones de crédito llevan a cabo, como el que se desprende del propio giro del negocio y actividad institucional. Nuestras Políticas de Sostenibilidad y Cambio Climático contienen los ejes estratégicos respectivos, mientras que la sección de Transparencia e Indicadores de dicha política aborda la gestión de los riesgos climáticos desde la perspectiva de los impactos directos en su funcionamiento como empresa, pero también los indirectos a través de la gestión de su cartera.

Mantenemos también una Política General de Riesgo Ambiental y Social, así como un Sistema de Administración de Riesgo Ambiental y Social Integral aplicado de forma transversal en Produbanco y sus Subsidiarias.

En 2023, se actualizó la Política de Riesgo Ambiental y Social en el proceso crediticio, los manuales, metodología y el alcance de las transacciones analizadas bajo las Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés)², y la lista de exclusión. De igual manera, en el SARAS se incluyeron los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo y se estableció un procedimiento interno entre el Departamento de Riesgos Ambientales y Sociales del Área de Crédito y Cobranzas, y el Departamento de Administración de Riesgos, para gestionar el seguimiento y plan de acción de los clientes identificados.

2 IFC Performance Standards on Environmental and Social Sustainability 3 Proyecto de Divulgación de Carbono (Carbon Disclosure Project)

4 Iniciativa de Reporte Global (Global Reporting Initiative)

5 Consejo de Normas de Contabilidad de Sostenibilidad (Sustainability Accounting Standards Board)

6 Normas Internacionales de Sostenibilidad y Clima

Para fortalecer nuestra Política de Sostenibilidad y Cambio Climático, cuyo compromiso es difundir información financiera y no financiera relevante y veraz sobre el desempeño económico, social y ambiental de las actividades de Produbanco y sus Subsidiarias a través de sus reportes, elaboramos una matriz que recopila los diferentes indicadores de estándares como: TCFD, CDP³, GRI⁴, SASB⁵ y las nuevas NIIF S1 y S2⁶, lo que nos permite elaborar un informe integral que mantiene a Produbanco a la vanguardia en temas de sostenibilidad y estar preparado para cumplir con futuras exigencias del mercado.

Para evaluar, supervisar y controlar los riesgos y oportunidades del cambio climático, Produbanco cuenta con dos comités que tratan los aspectos relacionados a riesgos y oportunidades del cambio climático:

Comité de Sostenibilidad

Se reúne bimensualmente y está conformado por miembros del Directorio, de la alta administración y demás funcionarios responsables. Los objetivos de este comité, entre otros, son principalmente:

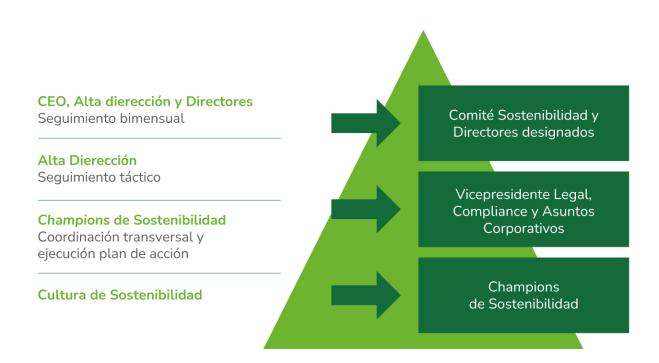
- Asistir al Directorio en la supervisión de la estrategia de sostenibilidad e iniciativas relacionadas con el Programa de Banca Sostenible respecto a gobernanza, estándares laborales, ecoeficiencia de recursos, SARAS y medición de impacto, Programa Líneas Verdes y gestión de la cadena de suministro.
- Revisar las políticas y programas para sostenibilidad, cambio climático, derechos humanos y otros aspectos materiales ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) con grupos de interés.

- Hacer el seguimiento a la implementación de los PRB, NZBA, estándares de las Empresas B y demás compromisos en materia de sostenibilidad asumidos por el Banco.
- Analizar y dar seguimiento a las estrategias y a las asistencias técnicas recibidas para potenciar las iniciativas de sostenibilidad, así como a las soluciones financieras para colocar los recursos obtenidos de las Instituciones Financieras de Desarrollo (DFI), y servir de enlace con comités propios o normativos según sea necesario.
- Dar seguimiento al cumplimiento del Plan de Responsabilidad Social, voluntariado, educación financiera y actividades con colaboradores.

Comité de Administración Integral de Riesgos

Su propósito es diseñar y proponer políticas, sistemas, metodologías, modelos y procedimientos para una gestión eficiente e integral de los riesgos. Este comité se reúne de manera mensual y está conformado también por miembros del Directorio y la alta gerencia del Banco.

Nuestros Champions de Sostenibilidad, siguen siendo nuestro equipo de colaboradores que implementan el Plan de Sostenibilidad, en el que se contemplan las acciones de cambio climático.



Para Produbanco es relevante mantenerse actualizado sobre los riesgos y oportunidades del cambio climático, por ello, se realizaron las siguientes capacitaciones a los integrantes del Directorio:

	Pilar	Tema	Fecha de realización	Impartido por:
1	Tecnología	Robotización e Inteligencia Artificial	3 de abril de 2024	AutomationAnyhere Microsoft
2	Gestión de talento	La Economía de las Habilidades	3 de mayo de 2024	HR Business Agility Partner - Agility Changes Eduardo Lafebre
3	Cumplimiento	Prevención de Blanqueo de Capitales & Financiamiento del Terrorismo¹	4 de abril de 2024 9 de mayo de 2024 24 de mayo de 2024	CSMB Ana María H. de Alba
4	Finanzas	Normas de Sostenibilidad S1 y S2	3 de junio de 2024	KPMG
5	Riesgos	Fraudes y Ciberdelincuencia	3 de julio de 2024	Visa Luis Reza
6	Gobierno Corporativo	Gobierno Corporativo y Tendencias de Compliance	30 de agosto de 2024	Fit& Proper Marcelo Zárate
7	Cumplimiento	PLD/FT - Directores Comités AML,AUD,RI	3 de septiembre de 2024	CSMB Ana María H. de Alba
8	Riesgos	La gestión de los Riesgos No Financieros: Un reto complejo, pero altamente relevante	10 de septiembre de 2024	PWC Bismarck Rodríguez Leónidas Rey y Raúl García
9	Cumplimiento	PLD/FT - Directores Comité de Crédito	17 de octubre de 2024	Infolaft Alberto Lozano
10	Gobierno Corporativo	Tendencias de Basilea	7 de noviembre de 2024	Fit& Proper Marcelo Zárate

Nota: (1) La audiencia se dividió en tres grupos que recibieron el mismo contenido

Adicionalmente, los miembros del Directorio y de los comités son asesorados por nuestros colaboradores expertos en estos temas, en el momento que sea requerido.

En 2024, continuaron las asistencias técnicas a clientes pyme por parte de asesores especializados en sostenibilidad, acreditados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como técnicos en la metodología Creciendo con su Negocio. Contamos con dos asesores a nivel nacional, uno en la costa y otro en la sierra. Al finalizar el año, completamos 51 asistencias técnicas para clientes, cantidad con la que superamos la meta y llegamos a un 102% de cumplimiento. El objetivo de estas fue incrementar las iniciativas de oferta no financiera de sostenibilidad, generar negocio mediante el fortalecimiento de relaciones con los clientes y contribuir a la identificación de oportunidades de financiamiento con destino sostenible.

Por otra parte, Produbanco cuenta con el Programa de Reconocimiento para los colaboradores, cuyo propósito es conectar a las personas, en su día a día, con los valores de la Organización. El programa incluye a los Champions de Sostenibilidad, ya que se quiere reconocer a las personas que cumplen las metas de esta índole, a los ejecutivos de cada banca que más han aportado en la generación de Líneas Verdes, y a los participantes de algunas iniciativas relacionadas con el tema ambiental y social, impulsadas por el Banco como voluntariados.

4. Estrategia

Continuamos trabajando en la identificación de los impactos actuales y potenciales de los riesgos y las oportunidades climáticas. Actualmente, el Banco cuenta con herramientas que hacen posible identificar los riesgos físicos a los que está expuesta una porción de su portafolio comercial. Los clientes mapeados a través de esta herramienta son los que, basados en el SARAS, están clasificados como Debida Diligencia Ampliada (DDA) o IFC (actividades o proyectos en los que se evalúa el cumplimiento con las ocho Normas de Desempeño de la IFC), por su exposición y actividad. Inicialmente, en este análisis se han incluido los riesgos físicos naturales como sismos, erupciones volcánicas e inundaciones estacionales.

El Departamento de Riesgos Ambientales y Sociales de la Unidad de Crédito y Cobranzas ha integrado información relacionada con el cambio climático y sus proyecciones a su herramienta de análisis, por medio de la incorporación de la data del Sistema de Información, Proyecciones, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SPRACC), desarrollada por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).

Mediante la cuantificación de la huella de carbono en su alcance 1, 2 y 3, Produbanco alcanzó la certificación de Carbono Neutralidad, proceso verificado de acuerdo con los requisitos de la ISO 14064-1, 14064-3 y GHG Protocol⁷. Además, alineado al compromiso con la NZBA, Produbanco ha definido sus metas de reducción de emisiones de acuerdo con los Science Based Targets, fijándose un Plan de Reducción de Huella de Carbono Organizacional a 2030. Entre las acciones implementadas durante el 2024 tenemos:

Temáica	Estrategias					
	Reemplazo de equipos actuales a equipos no pertenecientes al grupo de los HCFC (dañan la capa de ozono)					
Fugas de	Evaluación de factibilidad para el camino progresivo de equipos de aire acondicionado actuales a más eficientes y con un PCG menos (R-32 frente a R410A)					
refrigerantes	Diseñar e incluir en los contratos de mantenimiento, un protocolo para la recuperación de gas refrigerante al momento del proceso. Monitorear la recuperación del refrigerante a través del proveedor.					
	Incluir y monitorear la ejecución de los contratos de mantenimiento periódico de los equipos actuales y lineamientos de buenas prácticas en el uso de refrigerantes.					
	Implementar un sistema de monitoreo de energía en las agencias tradicionales de Produbanco para la identificación de oportunidades de ahorro energético, por sitio.					
Consumo	Generación, consumo y monitoreo de energía solar en sitio, en la agencia Brasil de Produbanco.					
energético	Monitoreo de energía en los sitios con certificación EDGE (Ekopark, Iñaquito, Sucursal Guayaquil y Sucursal Cuenca).					
	Evaluar que la sustitución de equipos AA, de acuerdo con la planificación, considere la normativa SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) con una eficiencia mayor a 3.4 W/W.					
	Mantenimiento de la política actual de teletrabajo para reducir la generación de GEI por movilidad.					
Movilización de	Generación de una política de trabajo flexible.					
colaboradores	Definición de cupos para viajes por unidad.					
	Seguimiento a la utilización de la aplicación de movilidad compartida y bicicletas, y aplicación de incentivos para promover su uso. Evaluación de su expansión a otras sucursales.					

HCFC: Hidroclorofluorocarburos (compuestos formados por átomos de cloro, flúor, hidrogeno y carbono) **PCG:** Potencial de calentamiento global

Por otro lado, como parte del compromiso de signatario fundador de la NZBA, Produbanco ha estimado sus metas de descarbonización intermedias a 2030 para cinco sectores priorizados en función de objetivos de intensidad monetaria de carbono (i.e. gases de efecto invernadero (GEI) emitidos para ingresos deflactados):



8 Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés)
9 Intergovernmental Panel on Climate Change
10 Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2020), Contribución Determinada a Nivel Nacional: ECUADOR, https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Folleto-NDC-2020-2025.pdf

Esta información se publicó en octubre 2022 en la página web del Banco en el siguiente enlace: Compromisos y Aliados -Produbanco, como resultado del trabajo realizado con los consultores de Base Consulting, con el fin de alinearse con los requerimientos de la NZBA. En esta consultoría se definieron las metas de descarbonización y también se elaboró una hoja de ruta para su cumplimiento. Además, se incluyeron temas de oportunidades y riesgos relacionados con el cambio climático.

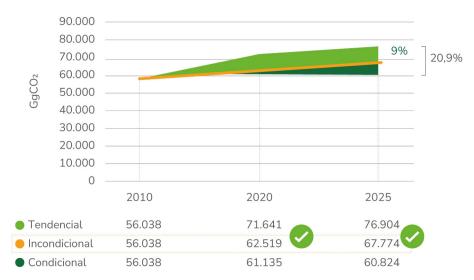
Las metas de descarbonización de los cinco sectores priorizados se construyeron basados en la guía para la definición de objetivos climáticos elaborada por la UNEP FI, el contexto nacional y recursos científicos disponibles relacionados a un escenario de calentamiento global no mayor a 1.5°C. Estos se basaron en tres escenarios climáticos principales: el NDC⁸ condicional de Ecuador, escenarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC⁹ por sus siglas en inglés) y de la Agencia Internacional de la Energía (AIE). Para la definición de la curva de reducción de emisiones, Produbanco tuvo como referencia escenarios mundiales (IPCC y AIE) y nacionales (NDC).

Para el período entre 2020 y 2025, Produbanco se acoge al escenario condicional de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Ecuador (NDC)¹⁰. Esto muestra el compromiso del Gobierno ecuatoriano a reducir los GEI y adaptarse al cambio climático. Ecuador maneja dos tipos de metas: no condicionales (sin apoyo externo) y condicionales (con apoyo externo). La NDC de Ecuador plantea una reducción mediante la meta incondicional del 9% de sus emisiones de GEI para los sectores de energía, procesos industriales, agricultura y residuos, mientras que la meta condicionada al apoyo y cooperación internacional asciende al 20.9% entre el 2010 y 2025.

productos alimenticios

Proyecciones de reducción de GEI en Ecuador





GgCO2: Gigagramos de CO2 **Tomado de:** Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2020), Contribución Determinada a Nivel Nacional: ECUADOR, p. 9

Para el período entre 2025 y 2030, Produbanco considera al escenario C2 del IPCC del 2022. Esta institución es parte de las Naciones Unidas y analiza la ciencia relacionada con el cambio climático, brindando orientación a los líderes mundiales a medida que desarrollan y perfeccionan las políticas climáticas. El C2 plantea que el calentamiento se limita a 1.5°C hasta 2100 con posibles rebasamientos entre 0.1 y 0.3°C. Bajo este enfoque, se plantea una reducción del -24%.¹¹

Para el período entre 2030 y 2040, se considera los escenarios de la AIE, institución que trabaja con

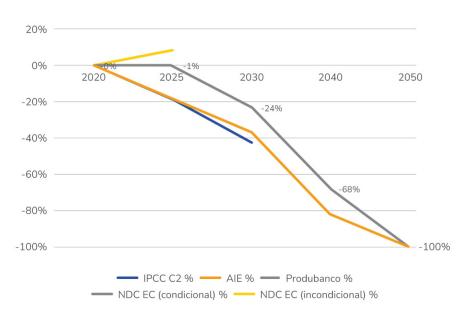
los gobiernos y la industria para dar forma a un futuro energético seguro y sostenible, proporcionando análisis, datos, recomendaciones de políticas y soluciones del mundo real. Sus escenarios hacen referencia a la proyección mundial y específica por país de las emisiones de CO2eq al 205012. Como resultado, con base en la proyección del AIE para Ecuador, para el año 2040 se estima una reducción de -68%.

Finalmente, para el lapso de 2040 a 2050 se hace una proyección de la curva considerando llegar a un punto de cero emisiones netas.

¹¹ IPCC (2000), Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change https://report.ipcc.ch/ar6/wg1/IPCC_AR6_WGLFullReport.pdf, Table SPM.2 p. 22 12 AIE (2021), Net Zero by 2050 Scenario, https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/net-zero-by-2050-scenario#tables-for-scenario-projections

A continuación, se presenta lo correspondiente a la reducción resultante considerando los escenarios antes mencionados:

Comparación de escenarios de reducción de emisiones



to = tiempo inicial

Además, Produbanco se ha comprometido a revisar periódicamente sus metas de descarbonización en otros sectores. En 2024, estableció el phase out (eliminación progresiva) del sector del carbón, excluyendo la colocación en actividades relacionadas con la extracción del mismo o la generación de energía a base de este.

El establecimiento de los objetivos de descarbonización constituye una oportunidad para acompañar a los clientes del Banco en su camino a la sostenibilidad y la descarbonización de sus actividades productivas, a través de créditos verdes. Al 2024, se han otorgado créditos a 252 clientes para sus inversiones en proyectos verdes (sostenibles) y de mitigación al cambio climático, por un saldo de USD 373 millones. De igual manera, se han colocado 968 créditos de líneas verdes que representan un desembolso total del Portafolio Sostenible de USD 1.052 millones.

Como una estrategia para fortalecer el financiamiento verde de Produbanco, se trabajó con los consultores GreenLac para desarrollar una política, taxonomía y metodología que permitan una adecuada segmentación, trazabilidad del uso de los recursos, evaluación, monitoreo, reporte y seguimiento de las métricas de impacto del Portafolio de Líneas Verdes.

Durante el año, Produbanco recibió nuevos financiamientos de multilaterales y de las DFI, cuyo destino ha estado relacionado con cuestiones climáticas en el orden de USD 53 millones, dentro de un total de USD 160 millones dirigidos a la colocación de portafolio sostenible.

Es importante mencionar que la planificación de los financiamientos se realiza de manera anual, tomando en cuenta la situación de la economía del país y las oportunidades existentes en el mercado, de tal forma que se encuentran atadas al presupuesto institucional. En el 2024, Produbanco obtuvo varias asistencias técnicas, entre las que cabe destacar la impartida por la Corporación Financiera Internacional (IFC), con la finalidad de entender la economía azul para potenciar los productos sostenibles; la dictada por el EcoBusiness Fund, para el desarrollo de la política, taxonomía y metodologías de las Líneas Verdes, y a finales del año, la proporcionada por la Corporación Financiera de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (DFC, por sus siglas en inglés) en colaboración con la institución Pro Mujer, con un enfoque en temas de género, como parte de las capacitaciones internas que se han comenzado a realizar sobre la materia, dirigidas a áreas estratégicas y gerencias. En 2025, continuaremos enfocándonos en nuestros clientes. especialmente en el sector productivo.

Produbanco se encuentra en el proceso de establecer los escenarios que se adoptarán para el análisis de riesgo climático, conociendo que estos son un requisito del TCFD y una herramienta que permite realizar a los bancos el análisis de los posibles riesgos, tanto de transición como físicos, que plantea el cambio climático a sus carteras, mismos que pueden transformarse en riesgos financieros.

Estos escenarios juegan un papel importante en los ejercicios de planeación del Banco e impulsan la toma de decisiones en la estrategia empresarial y la gestión de riesgos. Además, plantean diferentes panoramas de acuerdo con los posibles resultados de las políticas aplicables, tomando en consideración tres tipos de escenarios:

- Estrictos, que suponen la pronta introducción de políticas climáticas que se vuelven gradualmente más rigurosas. Los riesgos de transición son altos.
- Moderados, que exploran un riesgo de transición en ese nivel, debido a que las políticas se retrasen o sean divergentes entre países y sectores (NDC).
- Mundo caliente, que presumen la aplicación de algunas políticas climáticas en ciertas jurisdicciones, pero que los esfuerzos globales resultaran insuficientes para detener el cambio climático. Darían lugar a graves riesgos físicos con impactos irreversibles, como el aumento del nivel del mar.
- Una vez que se establece esto, Produbanco buscará considerar en su análisis los riesgos de transición y físicos en el corto, mediano y largo plazo.

Por otra parte, iniciamos el proceso de levantamiento de doble materialidad: financiera y de impacto con Valora Consultores, con el propósito de recoger la percepción de los grupos de interés del Banco sobre la gestión de diversos aspectos sociales, ambientales y de gobernanza. Esta información servirá como insumo para priorizar el listado de temas potenciales, y de esta manera, definir aquellos que podrían considerarse materiales.

5. Gestión del riesgo

Produbanco identifica, evalúa y gestiona los riesgos relacionados con el cambio climático. Para ello, el Departamento de Riesgo Ambiental y Social de la Unidad de Crédito y Cobranzas desarrolló una herramienta de geolocalización de las instalaciones de clientes a fin de determinar los riesgos físicos y climáticos asociados con determinadas ubicaciones geográficas, para mejorar el análisis y alinearse con iniciativas como el TCFD. En un futuro busca incluir en la toma de decisiones de otorgamiento de crédito, la información de los riesgos físicos relacionados con el cambio climático o sus proyecciones a nivel local.

La herramienta de georreferenciación ha incorporado nuevas capas de riesgos físicos y climáticos, que procesan la información sobre garantías y establecimientos productivos. Se realizaron dos estudios de evaluación de los efectos del fenómeno de El Niño y el riesgo de erupción del volcán Cotopaxi.

Adicionalmente, es importante considerar que en los informes de avalúos de los bienes inmuebles en garantía existe una sección de análisis de entorno físico, social y económico de la zona, que incluye riesgos naturales y tipo de contaminación visible. Dichos reportes están disponibles para todos los intervinientes al proponer, revisar y aprobar las diferentes facilidades crediticias.

Por otra parte, estamos trabajando para tener definidos los procedimientos para la identificación y evaluación de riesgos climáticos en el año 2025, así como también el nivel de riesgo residual aceptable para los riesgos del cambio climático identificados con un impacto material.

Como parte de la Política General de Riesgos Ambientales y Sociales, el área de Administración de Riesgos lideró la elaboración de una Matriz de Riesgos Ambientales y Sociales, ambas aprobadas el 19 de noviembre de 2024. Su objetivo es identificar, en conjunto con las diferentes unidades y subdepartamentos, los potenciales riesgos asociados con aspectos ambientales, sociales y de cambio climático, con el fin de analizar los posibles

impactos, establecer estrategias y planes de acción adecuados para una gestión oportuna de los riesgos identificados.

En la metodología de la Matriz de Riesgos Ambientales y Sociales se describe el proceso utilizado en su elaboración. Para ello, hemos considerado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los PRB, como nuestros marcos y ejes transversales que brindan soporte a las áreas de impacto establecidas en la matriz y que son fundamentales en la operación de la Institución; estas son: gobernanza, trabajadores, clientes, medioambiente y proveedores.

No obstante, en 2024, Produbanco formó parte del grupo de trabajo de adaptación al cambio climático de UNEP FI, en el cual se intercambiaron conocimientos y experiencias con su equipo de expertos, así como con otros bancos a nivel mundial, lo que constituyó para nosotros, el primer paso para la inclusión del análisis de riesgos climáticos en los procesos de crédito.

En agosto, Produbanco fue invitado por la IFC a participar en ClimaLAB, programa de la IFC para que las entidades financieras aceleren la gestión del riesgo climático, con el apoyo de la Academia de Banca Verde de la IFC¹³ (IFC-GBAC, por sus siglas en inglés) y la Embajada de Japón. Mediante este primer programa, se busca que las entidades financieras adquieran herramientas para identificar los riesgos climáticos en el portafolio de crédito, integrarlos en el proceso de gestión de riesgos, así como también trazar un plan de transición acorde con las tendencias del mercado y la estrategia institucional. Por parte del Banco participaron siete colaboradores de las Unidades de Crédito, Riesgos y Negocios.

13 Green Banking Academy

6. Indicadores y métricas

Anualmente, Produbanco estima su huella de carbono corporativa y las emisiones de su portafolios de crédito productivo.

Con este fin desarrolló su Programa de Ecoeficiencia y Uso de Recursos, cuya parte fundamen-

tal es la medición y certificación de la huella (que se lleva a cabo desde 2019), basadas en la ISO 14064-1 y el GHG Protocol, lo que permitió determinar el potencial de reducción de emisiones de carbono, así como la priorización de acciones para su gestión y sus responsables, acciones que se ejecutan a la par de las buenas prácticas que el Banco ha incorporado ya en su operación. Los resultados obtenidos en el 2023 fueron:

Emisiones directas							
Actividad	Consumo	Medida	Emisiones tCO2e	tCO₂e por colaborador	Participación	Variante anual 2022-2023	Variante año base
Combustibles							
Diésel en generadores	3,065.2	gl	30.53	0.01	0.78%	121.76%	162.98%
Gasolina movilización de vehículos propios	52.03	gl	111.69	0.04	2.86%	14.10%	17.84%
Diésel movilización de vehículos propios	380,860.67	gl	34.26	0.01	0.88%	14.16%	108.27%
Refrigerantes							
R-410	83,410.45	lb	284.23	0.11	7.29%	-3.56%	24.08%
Extintores							
Recargas en extintores CO ₂	2.185	lb	0.99	0	0.03%	-59.38%	3.46%
Total emisiones directas (Alcance 1)		461.7	,				

	Emisiones indirectas						
Actividad	Consumo	Medida	Emisiones tCO2e	tCO₂e por colaborador	Participación	Variante anual 2022-2023	Variante año base
Energía eléctrica				,			
Consumo de energía eléctrica en puntos de atención	7,205,471.17	kw/h	662.9	0.25	17.00%	10.36%	66.36%
Consumo de energía eléctrica en cajeros automáticos	193,647.59	kw/h	17.82	0.01	0.46%	-31.71%	126.09%
Diésel movilización de vehículos propios	380,860.67	gl	34.26	0.01	0.88%	14.16%	108.27%
Emisiones indirectas (ALcance2)	7,399,118.76	kw/h	680.72	0.26	0.146	8.60%	67.52%
	26,636.86	Gj	680.72	0.26	0.1746		
Pérdidas por transporte y distribución de electricidad	716,049.45		65.88	0.02	1.69%		
Movilización							
Gasolina viajes de negocio en taxi	525,937.76	km	118.07	0.04	3.03%	8.74%	-44.05%
Diésel viajes de negocio en taxi	57,012.54	km	14.45	0.01	0.37%	-14.50%	-57.95%
Gasolina viajes terrestres interprovinciales	572,991.66	km	128.63	0.05	3.30%	55.76%	N/A
Diésel viajes terrestres interprovinciales	62,113.26	km	15.74	0.01	0.40%	22.41%	N/A
Gasolina movilización de colaboradores vehículo propio (casa-trabajo-casa)	5,273,840.75	km	1,183.92	0.45	30.37%	3.99%	-43.11%
Diésel movilización de colaboradores vehículo propio (casa-trabajo-casa)	571,639.22	km	144.89	0.05	3.72%	-18.26%	-57.24%

	Emisiones indirectas							
Actividad	Consumo	Medida	Emisiones tCO2e	tCO₂e por colaborador	Participación	Variante anual 2022-2023	Variante año base	
Diésel movilización de colaboradores en buseta (casa-trabajo-casa)	5,498,367.61	km	138.51	0.05	3.55%	46.90%	-33.36%	
Diésel movilización de colaboradores en furgoneta compartida (casa-trabajo-casa)	241,969.42	km	3.83	0	0.10%	-67.44%	-83.41%	
Gasolina movilización de colaboradores en moto compartida (casa-trabajo-casa)	668,749.59	km	86.58	0.03	2.22%	676.48%	N/A	
Transporte aéreo	2,754.00	pasajeros	218.23	0.08	5.60%	34.58%	-14.51%	
Transporte de valores								
Diésel transporte de valores	966,976.58	km	168.3	0.06	4.32%	1.90%	12.86%	
Mensajería								
Diésel mensajería	N/A							
Gasolinal mensajería interna	495,249.6	km	54.78	0.02064	1.40%	-32.12%	-69.55%	
Gasolinal mensajería interprovincial	36,516.5	km	43.10	0.01624	1.11%	2.27%	N/A	
Desechos								
Desechos comunes	89,214.21	kg	93.92	0.04	2.41%	-29.92%	-7.12%	
Gasolinal mensajería interprovincial	36,516.5	kg	0.08	0	0.00%	-43.22%	667.68	

Emisiones indirectas							
Actividad	Consumo	Medida	Emisiones tCO2e	tCO2e por colaborador	Participación	Variante anual 2022-2023	Variante año base
Refrigerantes							
R-22 t	44.50	lb	0.90	0.000339111	N/A	-98.65%	-96.25%
HCFC-141b(t)	10.00	lb	0.05	0.000018839	N/A	0.00%	N/A
Emisiones biogénicas							
Etanol	60.92	gal	0.35	0.00013188	N/A	29.63%	N/A

Fuente: Informe Huella de Carbono Corporativa Produbanco realizado por GreenWise

Las fuentes de emisión con mayor aporte son: movilidad de colaboradores, consumo eléctrico, vuelos y taxis de viajes de negocios.

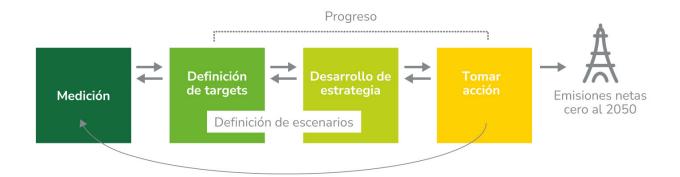
		Emisiones indirectas	;		
	Flujo de fuente	2022	2023	Variante anual	Variante año base
	Refrigerantes	294.7218	284.2273	-356%	24.08%
Alcance	Vehículos propios	127.9043	145.9515	14.11%	31.22%
1	Diésel en generadores	13.7677	30.5315	121.76%	162.98%
	Extintores de CO ₂	2.445	0.9932	-59.38%	3.46%
Alcance	Electricidad instalaciones y ATM	626.7897	680.7189	8.60%	-67.52%
2	Movilización de colaboradores	1,432.971	1,557.7335	8.71%	-41.24%
	Vuelos de negocios	162.1577	267.8321	63.32%	3.74%
	Taxis	125.4848	132.5168	5.60%	-46.00%
	Teletrabajo	41.9716	50.3171	19.88%	N/A
	Hospedaje en hoteles por viajes de negocio	36.6843	45.0211	22.73%	N/A
	Viajes terrestres (larga distancia)	95.4343	144.3726	51.28%	N/A
	Transporte de papel	9.6992	9.3737	-3.36%	N/A
Alcance	Pérdidas por transporte y distribución de electricidad	60.0759	65.877	9.66%	58.17%
3	Mensajería	80.6998	54.7788	-32.12%	-69.55%
	Transporte de valores	165.1672	168.3023	1.90%	12.86%
	Desechos comunes	134.0299	93.925	-29.92%	-7.12%
	Desechos clínicos	0.1352	0.0768	-43.22%	667.68%
	Mensajería interprovincial	42.1447	43.1004	2.27%	N/A
	Consumo de papel	70.4075	87.9397	24.90%	N/A
	Adquisición de ATMS	725.274	84.942	-88.29%	N/A

Nota: La data correspondiente al período 2024 se verificará con un externo en junio del 2025.

Enmarcado en su compromiso frente al cambio climático, desde el año 2021, Produbanco cuantifica anualmente las emisiones de su portafolio productivo basado en la metodología The Global GHG Accounting and Reporting Standard for Financed Emissions para la categoría Business Loans, elaborada por la Alianza para la Contabilidad Financiera del Carbono

(PCAF¹⁴, por sus siglas en inglés). Las emisiones financiadas de Produbanco son reportadas bajo la categoría 15 (Inversiones) del GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, con el objetivo de conseguir cero emisiones netas para 2050, así como de identificar y gestionar los riesgos de transición relacionados con el cambio climático.

¹⁴ Partnership for Carbon Accounting Financials



En 2023, a través de la asistencia técnica de FinDev Canadá, Produbanco aplicó la herramienta Modelo de Impacto Conjunto (JIM¹5, por sus siglas en inglés) para mejorar la estimación de las emisiones financiadas de su portafolio. Esta se basa en la metodología PCAF, pero a diferencia de otras opciones, considera bases de datos provenientes del Proyecto de Análisis del Comercio Global (GTAP¹6, por sus siglas en inglés), específicos para Ecuador. En cálculos anteriores, los factores de emisión utilizados se basaban en promedios regionales o de países en vías de desarrollo, lo que incre-

mentaba la incertidumbre de la cuantificación de emisiones.

A continuación se presentan las estimaciones de las emisiones de GEI del portafolio productivo de Produbanco, resultantes del uso de la plataforma de JIM PCAF, para los años fiscales 2021, 2022 y 2023. Estas consideran a los clientes de las bancas pyme, empresarial, corporativa e institucional, que representan el 55% de la cartera del Banco. Dentro de su alcance se definen los límites organizacionales, a través del enfoque de control financiero.

Resumen de emisiones (tCO2e) de la categoría 15: Inversiones

Categoría 15: Inversiones							
Emisiones GEI totales	2021	2022	2023				
Alcance 1 (tCO2eq)	297,450.23	320,728.33	330,826.61				
Alcance 2 (tCO2eq)	83,410.45	90,229.03	95,743.12				
Alcance 3* (tCO2eq)	52.03	151.02	1,617.26				
Emisiones totales Alcance 1 y 2 (tCO2eq)	380,860.67	410,957.37	426,569.73				

tCO₂eq: Tonelada de dióxido de carbono equivalente

^{*}En el Alcance 3 se coloca únicamente las emisiones de explotación petrolera.

¹⁵ Joint Impact Model 16 Global Trade Analysis Project

Dadas las características de disponibilidad de la información, las emisiones de alcance 3 de los demás sectores no serán publicadas ni consideradas para la elaboración del presente informe. A partir del 2026, se analizará su inclusión en todos los sectores prioritarios donde la disponibilidad de la data lo permita.

También se presentan las emisiones de GEI del portafolio productivo del Banco, de los sectores carbono intensivos priorizados por UNEP FI y Produbanco, correspondientes al año fiscal 2023.

Emisiones (tCO₂eq) de portafolio productivo por sectores carbono intensivos, 2023

Sectores	Saldo total (millones)	Emisiones (S1)	Emisiones (S2)	Emisiones (S3)	Emisiones S1 y S2	Emisiones S1, S2 y S3
Agricultura, ganadería, caza y otros	139.73	60,711.14	10.75	-	60,721.89	-
Pesca y acuicultura	117.73	15,384.51	2.05	-	15,386.56	-
Explotación petrolera	21.85	3,710.75	0.15	1,617.26	3,710.90	5,328.16
Elaboración de productos alimenticios	304.38	4,806.03	2,890.20	-	7,696.22	-
Cemento	14.31	1,615.34	654.79	-	2,270.14	-
Hierro y acero	79.60	14,252.83	26,924.00	-	41,176.82	-
Aluminio	14.14	1,688.82	4,594.10	-	6,282.92	-
Suministro de electricidad	95.00	20,207.43	251.37	-	20,458.80	-
Transporte	27.23	44,298.78	271.21	-	44,569.99	-
Bienes raíces	351.50	8,137.72	1,737.85	-	9,875.57	-
Carbón	-	-	-	-	-	-

^{*}La calidad de la data es de 4.2

Respecto a los avances de las cinco actividades priorizadas por Produbanco como parte de su compromiso con la NZBA, a continuación se detallan las emisiones de intensidad monetaria en tCO₂e/mUSD¹⁷, considerando las emisiones de GEI en función de las ventas reales, multiplicadas por un deflactor para eliminar el efecto de la inflación.

Sector	Código sector	Emisiones 2023 Alcance 1+2 (tCO2e)	Ventas 2023 en millones de USD	Deflactor 2023	Emisiones intensidad monetaria 2023 (tCO ₂ e /mUSD)
Agricultura, ganadería, caza y otros	A01	60,722	12.4	119.14	413.55
Pesca y acuicultura	A03	15,387	1.05	96.95	151.44
Explotación petrolera	B06	3,711	0.1	103.52	346.19
Elaboración de productos alimenticios	C10	7,696	7.07	107.63	10.12
Suministro de electricidad	D35	20,459	0.12	111.69	1,470.05

^{*}La calidad de la data es de 4.2

Produbanco se encuentra trabajando en la estrategia establecida en su Plan de Transición para gestionar las oportunidades de mitigación de la huella de carbono que genera, como parte de sus compromisos con NZBA, PRB, PCAF y TCFD. Entre estos destacan las siguientes que se llevaron a cabo en 2024:

- Establecimiento de una política y taxonomía para las Líneas Verdes, incluyendo metodologías para la definición de elegibilidad y cálculo de impacto. Esto se efectuó alineándose a la taxonomía verde desarrollada por Asobanca para las instituciones financieras en Ecuador.
- Encuestas y visitas a clientes de los sectores del hierro y acero para entender su realidad e identificar avances en la descarbonización.
- Inclusión de la información de riesgo climático a la herramienta de georreferenciación del SARAS.

- Obtención de información de clientes para mejora de calidad de la data a través del SARAS.
- Fortalecimiento de las capacidades de la fuerza comercial a través del programa interno del Banco denominado Green Alliance.
- Inicio del proyecto de cuantificación directa de huella de carbono de 50 clientes del portafolio productivo de pyme, empresarial y corporativo, a través del consultor Global Factor, producto de lo cual se generaron planes de reducción para estos clientes.

A continuación, presentamos los siguientes pasos a implementar para cumplir con los compromisos establecidos por TCFD:

¹⁷ Toneladas de CO2 equivalentes por millón de USD invertido

7. Siguientes pasos

	Corto plazo (hasta 2025)	Mediano plazo (hasta 2030)		
	Se plantea realizar talleres y capacitaciones relacionados con cambio climático para los miembros del Directorio, que les permita adquirir conocimientos para la toma correcta de decisiones con respecto a los riesgos y oportunidades derivados del mismo.	Se continuarán desarrollando talleres y capacitaciones para los miembros del Directorio que les permita adquirir conocimientos para la toma correcta de decisiones con respecto a los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.		
	Se continuará realizando anualmente el reporte de divulgaciones climáticas de acuerdo con las recomendaciones del TCFD, en el que se establecerá el estado actual y el plan de acción relacionado a la gestión de los riesgos y oportunidades del cambio climático.	Se divulgará anualmente los avances relacionados al cambio climático con base en las recomendaciones del TCFD.		
	Los comités continúan sesionando de acuerdo con la periodicidad establecida para cumplir con el propósito para el que fueron creados y así promover la estrategia de banca responsable, sostenibilidad y cultura de Produbanco.	Se incluirán temas relacionados con los riesgos y las oportunidades del cambio climático en las sesiones de los comités de Produbanco. Si se considera necesario se irán modificando sus funciones para abordar el tema del cambio climático.		
Gobernanza	Produbanco, a raíz de las modificaciones en su estructura y compromisos adquiridos, se encuentra elaborando un plan estratégico ambicioso que contempla el cambio climático como una acción que nos permite realizar de manera permanente un análisis de riesgo e identificar nuevas oportunidades relevantes para la institución. Cada año, Produbanco, a través del trabajo conjunto de la Unidad de Gente y Cultura y los líderes de área, levanta las necesidades de capacitación de las diferentes unidades. Con este aporte continuaremos incorporando temas de cuestiones climáticas necesarias para la correcta identificación de los riesgos y oportunidades derivadas del cambio climático, así como aprovechando los talleres que nos ofrecen los distintos multilaterales y organizaciones de las que formamos parte.	Cada año, Produbanco, a través de la Unidad de Gente y Cultura y los líderes de área, levanta las necesidades de capacitación de las diferentes unidades. Con este aporte continuaremos incorporando, temas de cuestiones climáticas necesarias para la correcta identificación de los riesgos y oportunidades derivadas del cambio climático, así como aprovechando los talleres que nos ofrecen los distintos multilaterales y organizaciones de las que formamos parte.		
	Se ha mantenido reuniones con entidades y empresas del sector público	Dar seguimiento a través del Comité de Sostenibilidad, al cumplimiento de las políticas establecidas y aprobadas por el Directorio y al plan estratégico definido.		
	y privado para recabar más información local sobre el cambio climático.	Continuar fortaleciendo nuestra participación en escenarios tanto privados como públicos, para lograr, de manera colaborativa, acciones que contribuyan a mitigar el cambio climático.		
	Se identificarán las oportunidades asociadas a sectores de interés para Produbanco, así como los riesgos físicos y de transición a los que pudieran estar expuestos determinados sectores o clientes que impliquen un alto riesgo para Produbanco. También se incorporarán los escenarios climáticos para la toma de decisiones.	Se identificarán las oportunidades asociadas a sectores de interés para Produbanco, así como los riesgos físicos y de transición a los que pudieran estar expuestos determinados sectores o clientes que impliquen un alto riesgo para Produbanco. También, se incorporarán los escenarios climáticos para la toma de decisiones.		
Estrategia	Se definió finalizar el año con un saldo de USD 230 millones en colocación de créditos verdes. Se ha impulsado el sector de la construcción y el sector agrícola con el financiamiento de certificaciones de sostenibilidad. Además, Produbanco se encuentra gestionando una consultoría para establecer una versión 2.0 de las Líneas Verdes, la cual se encuentre alineada a las taxonomías internacionales, establezca una política y metodologías. Asimismo, a través de consultores externos Produbanco está evaluando las tecnologías verdes que pueden ser aplicadas por los clientes para reducir el uso de recursos naturales y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).	Se plantea un incremento del 50% en créditos verdes dirigidos a sectores agrícolas e industrias, lo cual se medirá anualmente hasta llegar al objetivo. Además, En la planificación anual de los financiamientos se buscará incorporar una mayor cantidad de financiamientos relacionados con cambio climático acorde a la situación de la economía del país, a las oportunidades existentes en el mercado, y al presupuesto de la institución.		
	A partir de la consultoría realizada con Base Consulting, se está estableciendo una hoja de ruta alineada a los objetivos de la NZBA , en la que se incluyen temas de oportunidades y riesgos relacionados con el cambio climático.	Se incorporará el análisis de riesgo climático para la toma de decisiones y para la calificación del cliente.		
	Se trabajará en nuevos contratos de financiamiento con las DFI y multilaterales cuyo destino de fondos, entre otros, incluya temas climáticos.	Revisar periódicamente la hoja de ruta establecida para la transición hacia una economía baja en carbono y actualizarla de acuerdo con el contexto local y los requerimientos de los stakeholders e inversionistas.		
	Licar la horramienta de georreforenciación del CADAS, a trevés de la	Abarcar a todo el portafolio de empresas en la herramienta de georreferenciación del SARAS para incorporar al riesgo climático en la toma de decisiones.		
Gestión de reisgo	Usar la herramienta de georreferenciación del SARAS, a través de la incorporación de capas relacionadas al riesgo climático en Ecuador para incluirlo en el análisis de los créditos que requieren DDA.	Establecer nuevas herramientas/procedimientos para la identificación y evaluación de riesgos climáticos.		
		Definir el apetito de riesgo aceptable para los riesgos del cambio climático identificados con un impacto material.		
Indicadores y métricas	Priorizar más sectores acordes a las emisiones de GEI cuantificadas para 2022 y a los requerimientos de UNEP FI.	Anualmente, se calcularán las emisiones del portafolio de empresas de Produbanco. Estos datos permitirán evaluar los avances del plan de acción para llegar al cero neto a 2050.		

