

“IMPACTANDO INVERSIONES, TRANSFORMANDO VIDAS”

COMPROMETIDAS Y COMPROMETIDOS
CON UN MEJOR MAÑANA

REPORTE TCFD - 2023

Task Force on Climate-Related Financial Disclosures
REPORTE DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES CLIMÁTICAS

LA AFORE **FUERTE** DE MÉXICO.

CONTENIDO

- | | |
|-------|--|
| 1. | Acerca de este reporte |
| 2. | Mensaje del Director General |
| 3. | Relevancia del Cambio Climático |
| 4. | Nuestro Progreso en las Recomendaciones TCFD |
| 4.1 | Afore XXI Banorte en Números |
| 4.1.1 | Gobernanza del Riesgo Climático |
| 4.1.2 | Estrategia Climática |
| 4.1.3 | Gestión de Riesgos |
| 4.1.4 | Métricas y Avances |
| 5. | Nuestro Camino - Sigüientes Pasos |
| 6. | Anexos |





1. ACERCA DE ESTE REPORTE

Nos complace comunicar la **estrategia de gestión del cambio climático** a través del **segundo Informe** basado en las recomendaciones de *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)*. En el presente reporte se ofrece información actualizada sobre la gobernanza, estrategia, gestión de riesgos y los indicadores empleados para gestionar el riesgo de inversión en el cambio climático.

Esta edición cubre el **ejercicio fiscal 2023** e incluye el análisis de los riesgos físicos y de transición más recientes sobre la operación de la administradora y su portafolio de inversión.

Afore XXI Banorte realiza todas las divulgaciones en este informe basándose en los resultados obtenidos de las metodologías internas y algunas de **las declaraciones que figuran en el presente informe se basan en la información facilitada por terceros**. Los datos de emisiones de este informe se basan en las notificadas por nuestras y nuestros proveedores de investigación y/o de la información públicamente disponible de las empresas financiadas.

Afore XXI Banorte ha tomado medidas para verificar independientemente estas revelaciones o información (o sus supuestos subyacentes), que pueden variar en tiempo y pueden, en ciertas circunstancias más allá de nuestro control, incluir inexactitudes.

Reconocemos que **los datos pueden variar y ser afectados por los cambios en metodologías y otros factores** a lo largo del tiempo. Estos factores pueden influir en las revelaciones de Afore XXI Banorte, incluyendo en su capacidad para cumplir compromisos y metas.



2.MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL

Es un gusto para mí presentar este informe, mismo que reporta los avances en materia de cambio climático que Afore XXI Banorte logró en 2023. Durante este tiempo, hemos intensificado las actividades en materia de finanzas verdes, movilizamos **más de 80 mil millones de pesos en inversión sostenible**. Esto permitió generar energía por 33 mil MW, equivalentes a cerca del **6% de la capacidad instalada de energía renovable** a nivel nacional, e impulsar la **certificación verde del 25% de área rentable bruta del portafolio** de bienes raíces equivalente a 14 millones de metros cuadrados.

Además, dentro de las cláusulas contractuales con compañías en la cartera, se incluyeron metas y objetivos en materia medioambiental, social y de gobernanza (ASG) y se establecieron **objetivos de descarbonización**. El enfoque ha sido multisectorial, abarcando bienes raíces, construcción, electricidad y cemento. En todos estos sectores buscaremos validar nuestras metas actuales y avanzar en nuestra hoja de ruta ASG 2024 por medio de nuestra **adhesión a los Objetivos Basados en Ciencia (SBTi)**.

Por otra parte, continuamos cuantificando nuestras emisiones financiadas en cartera, clasificando a las empresas en que tenemos inversión según grado de alineación con el objetivo de 1.5°C e identificando el nivel de exposición de activos ligados a riesgos de cambio climático.

Finalmente, alineamos nuestros objetivos a fin de lograr **emisiones netas cero para 2050** y estamos trabajando para alinear nuestra metodología de clasificación de inversiones sostenibles a una

Taxonomía que nos permita determinar el monto de inversión etiquetado. Es importante destacar que Afore XXI Banorte continuará financiando empresas en sectores “marrones” y generando fuentes de empleo, permitiéndoles invertir en la transición necesaria para actualizarse. Debemos reconocer que el ecosistema industrial **se encuentra en diferentes etapas de transición** y que hoy la energía renovable no es suficiente para cubrir la demanda.

En XXI Banorte creemos en una **transición justa y ordenada** con energía limpia y asequible que, de forma gradual, utilice todas las fuentes de energía con prioridad creciente en las renovables. Sabemos que nuestro papel como institución financiera es esencial para promover la **alineación de la cartera al Acuerdo de París** y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sin embargo, la transición justa no depende de un solo actor, sino de una **acción concertada** entre gobiernos, reguladores, compañías, organizaciones, bolsas de valores, colocadores y el resto de los participantes del mercado.

En este entorno, tanto nuestros accionistas, como nuestros clientes, centro de nuestra actividad, pueden tener la seguridad de que XXI Banorte seguirá siendo **líder de la industria en materia de sostenibilidad**. Por su parte, las empresas en nuestro portafolio pueden contar con que seguiremos estimulándolas a alcanzar las **mejores prácticas** de sostenibilidad y acompañándolas en sus **planes de transición** hacia una economía baja en carbono.

David Razú Aznar

Director General de Afore XXI Banorte

3. RELEVANCIA DEL CAMBIO CLIMATICO

De acuerdo con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), este se refiere a la variación del clima que persiste durante largos periodos de tiempo y que se atribuye directa o indirectamente a la actividad humana, constituyendo actualmente una de las principales crisis que enfrenta el planeta.

En Latinoamérica, se han identificado diversas amenazas del cambio climático que incluyen riesgos para la seguridad hídrica y alimentaria, aumento de epidemias, degradación de los ecosistemas de arrecifes de coral, inundaciones, deslizamientos de tierra, aumento del nivel del mar, ciclones, erosión costera, sequías, así como daños a la infraestructura y la vida humana.

Efectos del aumento de la temperatura en el planeta y en la población



Fuente: CEPAL

El principal determinante del cambio climático es el aumento de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera, siendo el sector de energía uno de los más relevantes al ser responsable del 76% de dichas emisiones.

Esto incluye a la industria de combustibles fósiles y la generación de electricidad, así como a la edificación, manufactura y construcción, que también emiten grandes cantidades de GEI a través del consumo de energía y el uso de materiales de construcción intensivos en carbono.

El objetivo principal de este reporte y nuestra ruta ASG es fortalecer la respuesta mundial y nacional manteniendo en este siglo el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C, y continuar los esfuerzos coordinados con el sector para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1.5°C, en el mejor de los casos. Lo anterior, derivado a que los efectos del cambio climático son cada vez más perceptibles en todas las regiones del mundo.

El aumento de la temperatura contribuye indirectamente



Fuente: CEPAL

4. NUESTRO PROGRESO EN LAS RECOMENDACIONES TCFD

“Nuestro propósito es velar por el bienestar financiero de la población mexicana y proteger el futuro de las pensiones de nuestras y nuestros clientes a través de un fuerte compromiso con la administración responsable de sus fondos para el retiro.”

Afore XXI Banorte es una Administradora de Fondos para el Retiro (la Afore/Administradora) es una entidad financiera 100% mexicana.



4.1 AFORE XXI BANORTE EN NÚMEROS



RECONOCIMIENTOS ASG AFORE XXI BANORTE

Nos hemos establecido como el inversionista institucional de referencia en prácticas ASG, al ser reconocidos como:



La **Afore No.1** a nivel México e Hispanoamérica de acuerdo a *Governart*, Reconocimiento ALAS20 de **Inversión Responsable**.



Por **9º año consecutivo** somos reconocidos como el Mejor Fondo de Pensiones de México.



Empresa Socialmente Responsable

Por **4º año consecutivo** obtuvimos el Distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR).



Por **2º año consecutivo** somos reconocidos como "Great Place to Work".



Principles for Responsible Investment

Contamos con **4 de 5 estrellas** en todas las categorías de los Principios de Inversión Responsable.



Reconocimiento **Morningstar**, calificación bronce.



Premio BIVA Mujeres 2023 por nuestro alto compromiso para **reducir la brecha de género** y por implementar acciones para establecer la equidad salarial.



Somos signatarios de los Principios de Inversión Responsable de las Naciones Unidas (UNPRI) desde 2017, siendo la primera Afore en México en adherirse.



Ratificamos nuestro liderazgo al promover y formar parte de Climate Action 100+.

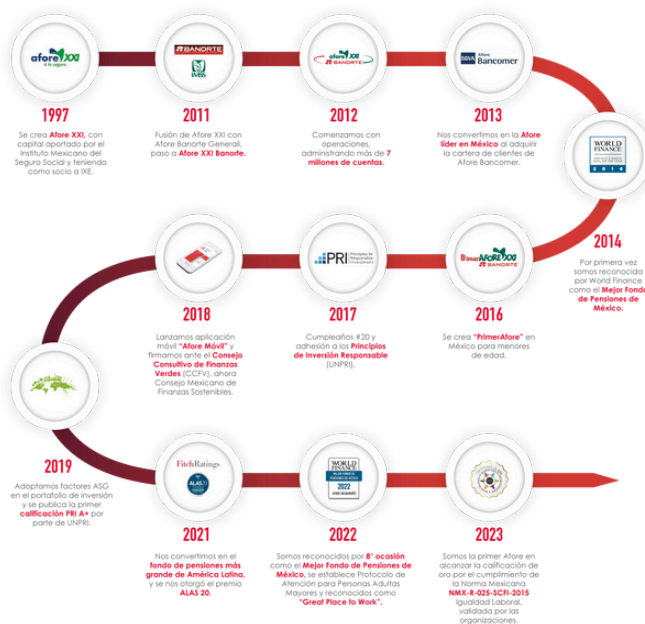
Formamos parte de Diálogos por el Clima, primera iniciativa colaborativa de inversionistas en América Latina destinada a impulsar la descarbonización de la región y acelerar la acción climática.

Top 5 de Inversionistas en Hispanoamérica

Somos el mejor Fondo de Pensiones de México



HITOS RELEVANTES EN SUSTENTABILIDAD



ALIANZAS ESTRATÉGICAS EN MATERIA ASG Y DE CAMBIO CLIMÁTICO

Afore XXI Banorte es miembro de diferentes iniciativas a nivel nacional e internacional, lo que le permite estar a la vanguardia en materia de adopción de marcos o estándares internacionales. Algunas de las iniciativas en las que participamos son:



NUESTRO ENFOQUE EN LA ESTRATEGIA CLIMÁTICA



PRINCIPALES AVANCES EN MATERIA CLIMÁTICA

Considerando la transición urgente hacia una economía baja en carbono la administradora avanzó en su hoja de ruta ASG logrando los siguientes hitos:



Definición de **metas de reducción de emisiones** de GEI **para la cartera de inversiones** con la finalidad de definir la senda para lograr **limitar el incremento en la temperatura** por debajo de los **2° C**.



Validación de metas SBTi. En octubre 2023, **Science Based Target initiative (SBTi) validó las metas de Grupo Financiero Banorte.** A través de esta iniciativa el Grupo se comprometió a reducir las emisiones absolutas de **Alcance 1 y 2** en **42.1%** para 2030 (año base 2020).



Lista de emisores climáticos prioritarios: Listado de empresas y sectores **más contaminantes** en la cartera, a las cuales la administradora enfocará sus esfuerzos para establecer acciones de involucramiento activo.

20% de los AUMs
en gestión activa ubicados en
inversiones de bonos temáticos

19% de inversión
en instrumentos estructurados en
proyectos sustentables

Incremento en el número de emisores del portafolio evaluados
desde la perspectiva de cambio climático
~30% de activos clave de empresas participadas

 **2.6°C**
es la temperatura del portafolio

31% de los AUMs
en gestión activa cuentan con un
objetivo de reducción de emisiones
basado en ciencia

4.1.1 GOBERNANZA DEL RIESGO CLIMÁTICO
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y COMITÉS RESPONSABLES DE LA GOBERNANZA CLIMÁTICA

"Estamos convencidas y convencidos que el cambio climático es uno de los desafíos más complejos de nuestros tiempos, es por ello que los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima se gestionan en toda la estructura corporativa incluyendo los órganos de gobierno."

La gobernanza climática de Afore XXI Banorte es impulsada desde el Consejo de Administración, el Comité de Inversiones, el Comité de Riesgos Financieros y el Comité de Auditoría hasta los puestos clave de la organización:

- **Consejo de Administración de Afore.** Funge como el máximo órgano de gobierno responsable de la supervisión de la estrategia de inversión.
- **Comité de Inversión.** Es el órgano de gobierno que define, aprueba y da seguimiento a las estrategias de inversión del portafolio, incluida la estrategia de inversión responsable. Facultado para aprobar y validar la estrategia climática, los planes de acción, y establecer las metas de descarbonización de la cartera. El comité sesiona por lo menos una vez al mes.
- **Comité de Riesgos Financieros de Siefore.** Administra los riesgos cuantificables e incuantificables y vigila que las operaciones de inversión se ajusten a los límites, políticas y procedimientos autorizados, apoyándose para ello en la Unidad de Administración Integral de Riesgos (UAIR). El Comité sesiona cuando menos una vez al mes.
- **Comité de Auditoría y Prácticas Societarias.** Apoya al Consejo de Administración en la vigilancia y gestión, así como en materia de Auditoría Externa e Interna emite su opinión respecto de los ordenamientos internos que regulan el Sistema de Control Interno en materia de Riesgo Operativo, recomienda la aprobación al Consejo de Administración sobre las políticas, lineamientos, metodologías y niveles de tolerancia al Riesgo Operativo.
- **Unidad de Administración Integral de Riesgo.** Es la responsable de desarrollar e instrumentar los modelos y metodologías aprobadas para medir y controlar los riesgos de mercado, de crédito, de liquidez, operativo y legal, así como informar sobre los niveles de exposición al riesgo y sobre la observancia de los límites de riesgo establecidos.
- **Auditoría.** Área responsable de las auditorías internas a las áreas operativas involucradas en el proceso de inversión.

DIRECCIONES DE ÁREA Y OTROS RESPONSABLES

Además de los órganos de gobierno, existen funcionarias, funcionarios y foros que son clave en el proceso de decisiones de inversión y escalonamiento de los riesgos al Consejo de Administración; el Director General, el Director de Inversiones, de Riesgos, Jurídico, Contraloría y Sistemas, son responsables de la correcta implementación del marco de gestión de riesgos (incluyendo los riesgos ASG y climáticos) de la administradora.

- **Foro de Consulta.**

El Foro de Consulta está conformado por el Director General, el Director de Inversiones, el Director de Riesgos, estrategias, analistas y el responsable de ASG. Este foro permite dar una vista previa de las propuestas de inversión, los riesgos ASG y de cambio climático de cada propuesta.

- **Director de Inversiones.**

El Director de Inversiones autoriza la estrategia de Inversión Responsable, la cual integra los factores ASG y de riesgos de cambio climático en el proceso de Inversión. Supervisa el enfoque de propiedad responsable, así como el cumplimiento de la estrategia y presentación de informes a los órganos de gobierno. El Director de Inversiones junto con el Director General son los responsables de reportar al Consejo de Administración el progreso de la Estrategia de Inversión Responsable.

- **Estrategias.**

De acuerdo con la Estrategia de Inversión y la Estrategia de Inversión Responsable, estas figuras serán responsables de ejecutar las medidas o integrar a su proceso actual, los factores ASG y los riesgos de cambio climático.

- **Responsable de ASG.**

Será la persona asignada para desarrollar y fortalecer los procesos de la Estrategia de Inversión Responsable, incluidos los riesgos de cambio climático, los factores ASG y el cumplimiento de divulgación y presentación de información de las normas climáticas obligatorias. También, compartirá la responsabilidad de supervisar la ejecución de la Estrategia de Inversión Responsable y los procesos correspondientes.

- **Responsable de Riesgos.**

Responsable de la supervisión de riesgos, seguimiento y monitoreo de los mismos.

- **Equipo de Legal.**

Tiene como función principal la revisión legal de los documentos para que estos tengan una implicación contractual para salvaguardar el cumplimiento a la lista de exclusión, la definición de cartas compromiso con emisores/administradoras que incorporen adecuadamente los factores de riesgo relacionados con el clima, entre otros.

- **Dirección Jurídica.**

Es el área encargada de atender el Riesgo legal, de establecer las políticas y procedimientos para identificar, monitorear y revelar la exposición al riesgo legal.

- **Analistas fundamentales.**

Serán responsables de contribuir en la conducción de actividades de involucramiento, integrar la valuación de los factores ASG y riesgos climáticos en los procesos correspondientes a través de la integración del Score ESG, controversias y nivel de exposición de carbono de cada emisor al proceso de valuación.

- **Analistas ASG.**

Deberán conducir actividades de involucramiento con emisoras y administradores externos, así como realizar requerimientos de información, analizar y cuantificar factores ASG, identificar potenciales riesgos de transición y físicos derivados del cambio climático, y finalmente incorporarlos en las propuestas de análisis de inversión.

- **Responsable de la Gestión de Riesgo Operativo.**

Es el área encargada de llevar a cabo la Administración del Riesgo Operativo para dar a conocer los niveles de tolerancia, los riesgos más significativos y la forma en que están siendo gestionados, así como, proponer políticas, procedimientos y niveles de tolerancia para la gestión del Riesgo Operativo.

- **Responsable de la Gestión del Riesgo Tecnológico.**

La Dirección de Transformación Digital será responsable de atender el Riesgo Tecnológico y de establecer las políticas y procedimientos para identificar, monitorear, controlar, informar y revelar la exposición al mismo.

El expertise del equipo junto con la estructura de gobierno corporativo y su Sistema de Administración de Riesgos, le permiten a la administradora diseñar y ajustar la estrategia de sostenibilidad y toma de decisiones para garantizar la permanencia del negocio a largo plazo.

GOBERNANZA EN EL PROCESO DE INVERSIÓN



POLÍTICAS Y MARCOS DE GESTIÓN DE RIESGO

Para la adecuada administración de riesgos, Afore XXI Banorte ha desarrollado un sistema de gestión que comprende una estructura organizacional y una serie de políticas, procedimientos y metodologías que permiten la identificación, medición, monitoreo, limitación y control de los distintos tipos de riesgos a los que está expuesto el portafolio de inversiones.



Estas políticas incluyen el principio de gestión de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático, con el fin de adoptar las medidas necesarias para garantizar la adecuación del proceso de inversión de la administradora a los potenciales cambios físicos y de transición que podrían producirse bajo diferentes escenarios.

AUDITORIA INTERNA Y EXTERNA DE INFORMACIÓN ASG

Con la finalidad de robustecer las políticas, procedimientos y prácticas actuales, la información presentada por parte de la Afore, en el informe anual de Grupo Financiero Banorte, es auditada por Deloitte.

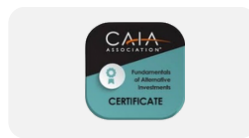
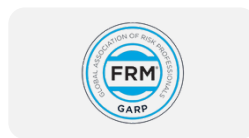
Asimismo, la Afore incluyó dentro de sus procesos de auditoría interna la revisión del cumplimiento de la Política de Inversión Responsable.

Deloitte.

DESARROLLO DE CAPACIDADES ASG Y CLIMÁTICAS

Para desarrollar al talento y tener la capacidad intelectual para responder a los retos socioambientales, riesgos de transición y riesgos físicos a los que se encuentra expuesto el portafolio, Afore XXI Banorte cuenta con un plan de capacitación y desarrollo continuo para las ty los miembros de inversiones y riesgos con la finalidad de que se certifiquen bajo organismos internacionales recomendados por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CON SAR).

Certificaciones internacionales
del personal de Afore XXI Banorte



4.1.2 ESTRATEGIA CLIMATICA

"Afore XXI Banorte se basa en la creencia de que **incorporar consideraciones ASG** en el proceso de decisiones de inversión **apoya la creación de valor** a largo plazo.

Como inversionista institucional tenemos un **papel crucial** para abordar la crisis climática, así como **limitar el calentamiento del planeta a 1.5 grados centígrados** para el 2030."

La estrategia climática de Afore XXI Banorte se basa en las recomendaciones de TCFD, en los Principios de Inversión Responsable de las Naciones Unidas (UNPRI) y de las directrices definidas por iniciativas globales de las que somos parte.

Los lineamientos de inversión describen el enfoque de identificación de riesgos de cambio climático en la toma de decisiones de la Afore, la estrategia de votación y de participación, así como, el involucramiento directo o colectivo con los emisores del portafolio; los resultados de estas acciones son reportados en el Reporte Anual de Impacto ASG - [Informe ASG 2023](#)

Nuestra estrategia climática considera tres etapas importantes:

1) **Medir.** Identificar la exposición del portafolio a través de los siguientes criterios:

Score ASG: Evaluación interna o de terceros del nivel de desempeño ASG del emisor o gestor de fondos.

ECA: Integración de factores ASG en la Evaluación Crediticia Complementaria, que evalúa el nivel de riesgo del emisor a través del riesgo sectorial y datos de terceros, abordando aspectos como las emisiones de carbono, la gestión del agua, los impactos del cambio climático, la huella ambiental y el capital natural.

Emisiones: Identificar la trayectoria de emisiones de GEI, la Intensidad promedio ponderada de las emisiones de carbono (WACI por sus siglas en inglés), la temperatura implícita y los compromisos de reducción de emisiones de GEI, por emisor y a nivel cartera.

Controversias: Identificar y monitorear las controversias asociadas por cada emisor o gestor de fondos.

- **Exclusiones de inversión:** Selección de inversiones alineadas a la lista de exclusión e inversiones de impacto.

2) Actuar. En caso de identificar un **riesgo potencial** en materia ASG o de cambio climático en las empresas que integran o que se encuentran como propuesta de inversión, se presenta a los Estrategas, Director de Inversiones, Director General y al Comité de Inversiones, las acciones de mitigación que se buscarán negociar e implementar para establecer **compromisos ambientales**, climáticos o de gobernanza climática.

3) Monitorear. Supervisar e informar los avances de la estrategia climática a través de la **evaluación anual** de nuestros **procesos de inversión responsable** bajo la metodología de UNPRI, así como de la evaluación anual ASG a emisores o gestores de fondos en el portafolio. **A nivel portafolio** dar seguimiento a los **indicadores clave ligados al carbono**, alineación del Acuerdo de París o al monto de financiamiento de inversiones sustentables.

Ciclo de inversión responsable



INVOLUCRAMIENTO ACTIVO (ENGAGEMENT)

Proceso a través del cual **promovemos** y permeamos **prácticas** de integración y **gestión de riesgos ASG** en las **empresas promovidas**. Como Afore tenemos el compromiso en 3 temas focales relacionados con la sustentabilidad: 1) Acelerar la **transición climática**, 2) Promover la **diversidad** e inclusión y 3) Robustecer la **conducta ética** y corporativa de las empresas del portafolio.

El involucramiento activo es una parte importante de nuestro enfoque ASG y nos provee información sobre el progreso de la estrategia sustentable de las empresas financiadas, los riesgos derivados del cambio climático y la transparencia de información.

Etapas dentro del involucramiento con emisores



Para más información sobre nuestra política de involucramiento y sus medidas de escalonamiento, referirse a la Política de Inversión Responsable de Afore XXI Banorte¹.

PRINCIPALES RIESGOS Y OPORTUNIDADES RELACIONADOS CON EL CLIMA

Los riesgos físicos asociados al cambio climático pueden tener consecuencias como el aumento en la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, el incremento del nivel del mar, las tensiones hídricas en algunas zonas, la propagación de incendios, entre otros eventos, clasificándose en riesgos agudos (provocados por desastres naturales) y crónicos (derivados de cambios a largo plazo en los patrones del clima).

Las afectaciones por riesgos físicos pueden ser directas en nuestras operaciones o indirectas a través de nuestra cartera de inversión. La materialización de dichos riesgos podría implicar un incremento en la probabilidad de incumplimiento en el pago de la deuda o dividendos por parte de la empresa financiada, incrementando el costo de reparaciones, daños o pérdidas humanas ante un siniestro, incremento en la prima de seguros o pérdida de valor de las empresas en la cartera.

METODOLOGÍA EVALUACIÓN DE RIESGOS FÍSICOS

Con la finalidad de evaluar los posibles impactos de los riesgos físicos agudos tanto en la operación directa de nuestras ubicaciones como en las estrategias de gestión activa, Afore XXI Banorte ha categorizado e identificado los principales riesgos y oportunidades relacionadas con el clima, en los siguientes horizontes:

- **Corto plazo:** hasta el año 2025
- **Mediano plazo:** hasta el año 2030

Los riesgos físicos fueron evaluados considerando dos escenarios globales de emisiones: intermedias RCP 4.5 y altas RCP 8.5, tomando en cuenta la frecuencia y severidad de los eventos hidrometeorológicos históricos para determinar el nivel de exposición de eventos extremos de las oficinas y/o proyectos financiados.

La fuente de información de riesgos físicos es del Sistema nacional de información sobre riesgos de Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).



¹ Política de Inversión Responsable [Política de Inversión Responsable](#).

² Los escenarios RCP se relacionan con nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, su concentración en la atmósfera y por lo tanto al aumento de temperatura.

RCP 4.5 es un escenario de emisiones intermedias, consistente en un futuro con reducciones de emisiones relativamente ambiciosas y un aumento moderado de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) antes de comenzar a disminuir alrededor de 2045.

RCP 8.5 es un escenario de emisiones altas, caracterizado por condiciones extremas y cambios disruptivos en las condiciones climáticas.

La hipótesis fundamental de los escenarios, parte de que las relaciones actuales del nivel de peligro por los tipos de eventos de sequías, inundaciones, ciclones tropicales, ondas cálidas y tormentas eléctricas se mantienen para 2030 aún bajo los escenarios proyectados de cambio climático. Estimamos que, conforme el horizonte de tiempo se extiende, los escenarios se tornan más pesimistas y los impactos se incrementan.

El análisis de riesgos físicos presentado en este reporte se enfocó en las ubicaciones físicas de Afore XXI Banorte, mientras en la cartera se incluyeron los inmuebles ligados al portafolio de inversiones.

Los eventos analizados en este ejercicio son:

Sequías

Las sequías son un fenómeno cíclico que afecta al territorio mexicano de forma recurrente, principalmente al centro y norte del país. En los últimos años, la severidad de estas ha incrementado de manera que han sido cada vez más largas y de mayor intensidad.

Inundaciones

En los últimos años se ha presentado un aumento en la intensidad de ciclones tropicales que afectan al 60% del territorio nacional. Estos fenómenos hidrometeorológicos extremos pueden ocasionar lluvias torrenciales, provocando inundaciones y deslizos. Se estima que en los siguientes años, dado el incremento en la temperatura esperada, aumenten estos eventos.

Ciclones tropicales

El cambio climático está asociado a un aumento en la intensidad de ciclones tropicales. Un porcentaje importante de la población habita en zonas costeras, donde también se encuentra gran parte de la riqueza natural como los manglares, las dunas, las lagunas costeras y los arrecifes de coral. El INECC estima que más de 2.5 millones de personas fueron afectadas por estos fenómenos entre 2001-2013, con costos económicos de alrededor de \$338,000 millones de pesos.

Ondas cálidas

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las altas temperaturas matan a 56,000 personas cada año en el continente americano y según la Organización Internacional del Trabajo “El rendimiento laboral disminuye cuando la temperatura supera los 24 a 26 grados, y al alcanzar los 33 o 34 grados, con una intensidad de trabajo moderada, las y los trabajadores pierden un 50% de su capacidad.”

Tormentas eléctricas

Son descargas violentas de electricidad atmosférica que se manifiestan con rayos o chispas y acompañan a una tormenta severa con lluvias intensas y vientos fuertes. Entre los principales daños que pueden ocasionar se encuentran cortes de energía eléctrica, incendios, desprendimiento de estructuras endebles, daños a aparatos eléctricos, hasta la muerte. México se posiciona como el primer lugar a nivel mundial por muertes anuales ocasionadas por rayos.

EXPOSICIÓN DE RIESGOS FÍSICOS – OFICINAS

Con el objetivo de mitigar cualquier impacto potencial y resguardar de manera efectiva a nuestros activos clave, realizamos un análisis que incluye todas las oficinas de Afore. Este análisis tiene como objetivo anticipar los impactos que estos eventos pueden tener en personas, activos, infraestructuras físicas y el entorno general del funcionamiento y operaciones de la administradora.



En cada uno de los mapas de riesgos (Anexo A) se muestra la geolocalización de las 98 oficinas de servicio de Afore XXIB.

Principales riesgos físicos en la operación

De los 98 inmuebles analizados, se identificó que el 21% de los activos está significativamente expuesto a riesgos físicos (exposición a 3 o más eventos de cambio climático).

Asimismo, se analizó (por cada tipo de evento) su impacto en las aportaciones en el fondo de pensiones (Retiro, Cesantía y Vejez, y Aportaciones Voluntarias= RCV + AV) en el capital humano (las/los empleados y clientas/clientes), identificándose como el riesgo con mayor potencial en las operaciones de Afore XXI Banorte el evento de inundaciones y las tormentas eléctricas.

Riesgos por impacto económico a la Afore

Evento	Empleadas/empleados	Clientas/clientes	RCV + AV
Inundaciones	73%	51%	55%
Tormentas	59%	36%	38%
Onda Cálida	12%	14%	16%
Sequía	8%	11%	12%
Ciclones	7%	4%	5%

Respecto al riesgo de infraestructura tecnológica, los centros de datos al igual que las oficinas de servicio, están más expuestos a eventos de inundaciones y tormentas eléctricas.

3 OIT. Garantizar la seguridad y la salud en el trabajo en un clima cambiante 2024. <https://www.ilo.org/es/publications/garantizar-la-seguridad-y-la-salud-en-el-trabajo-en-un-clima-cambiante>

EXPOSICIÓN DE RIESGOS FÍSICOS - PORTAFOLIO

A través de la geolocalización de activos clave e inmuebles de los emisores vinculados a la cartera de inversiones, se identificaron los riesgos de materialización de los fenómenos hidrometeorológicos extremos para el portafolio.

Este ejercicio busca identificar acciones prioritarias para reforzar el compromiso de la administradora de acompañar a las empresas en el portafolio de inversiones para adaptarse y mitigar los posibles impactos de los fenómenos extremos y dar seguimiento a los objetivos de reducción de las emisiones de carbono de las empresas buscando alinearse al Acuerdo de París.

Para este análisis se tomaron un total de 1,042 activos o proyectos financiados, en donde las ubicaciones fueron compartidas de forma directa por las empresas financiadas del portafolio⁴.

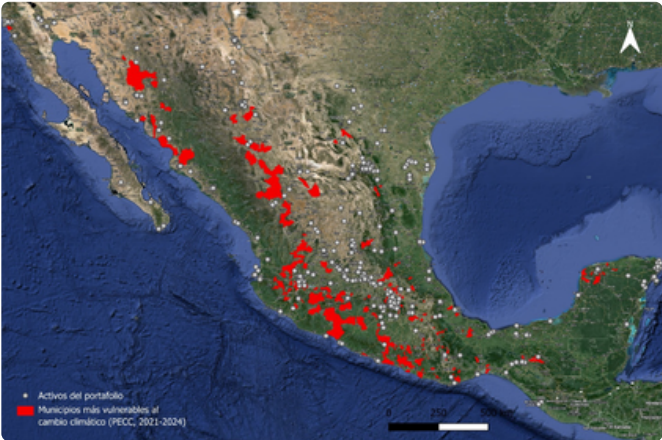
Tipo de instrumento	% de cobertura por emisora
Fibra	57%
CKDs	46%
Bonos temáticos	44%
Deuda privada	21%
Renta variable local	18%
CERPIs	11%
Porcentaje de emisores del portafolio evaluados	29%

Activos o proyectos evaluados: 1,042

Activos o proyectos ubicados en municipios altamente vulnerables al cambio climático: 4%

Dada nuestra hipótesis de que, las relaciones actuales del nivel de peligro por los tipos de fenómenos se mantienen aún bajo los efectos esperados del cambio climático, en nuestro análisis de escenarios hasta 2030 se dará prioridad al monitoreo de los proyectos ubicados en zonas donde el peligro actual es latente.

Municipios más vulnerables al cambio climático⁴

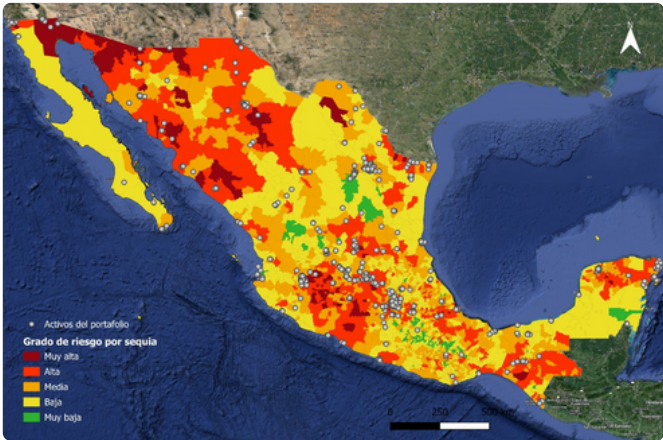


⁴ De acuerdo con el Programa Especial de Cambio Climático (PECC).

Sequías

Actualmente 456 activos o proyectos de empresas financiadas a través del portafolio de Afore XXI Banorte se encuentra entre un nivel “Alto” o “Muy alto” de riesgo, representando el 44% de los proyectos financiados.

Exposición a sequías



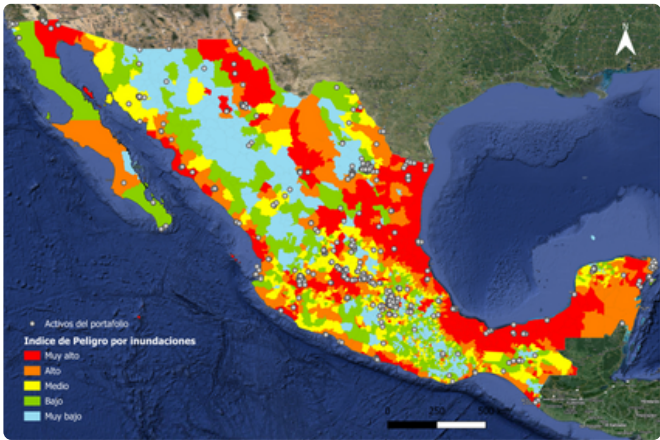
Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Nacional de Riesgos, PECC, 2021-2024

El escenario prospectivo prevé aumentos de temperatura de entre 2.5°C y 4.0°C para finales de siglo, y una disminución de las precipitaciones entre el 5-10% .

Inundaciones

Cerca de 742 activos y/o proyectos actualmente se ubican entre un nivel “Alto” y “Muy alto” de riesgo de inundación. Siendo este evento, junto con el estrés hídrico, en el que mayor porcentaje de activos se encuentran expuestos equivalente al 71% en la categoría de peligro relevante.

Exposición a inundaciones

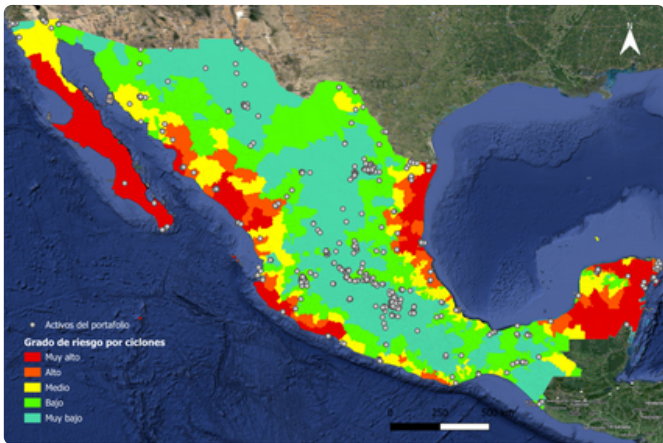


Mapa de exposición a sequías - Portafolio
Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Nacional de Riesgos, PECC, 2021-2024

Ciclones tropicales

125 activos y/o proyectos actualmente se ubican entre un nivel “Alto” o “Muy alto” de riesgo. Al identificar que sólo el 12% de los proyectos se encuentran con un nivel de riesgo significativo, se estima que bajo los escenarios de cambio climático propuestos, no es un riesgo relevante en el portafolio de acuerdo con las tendencias esperadas entre 2023 a 2030.

Exposición a ciclones tropicales

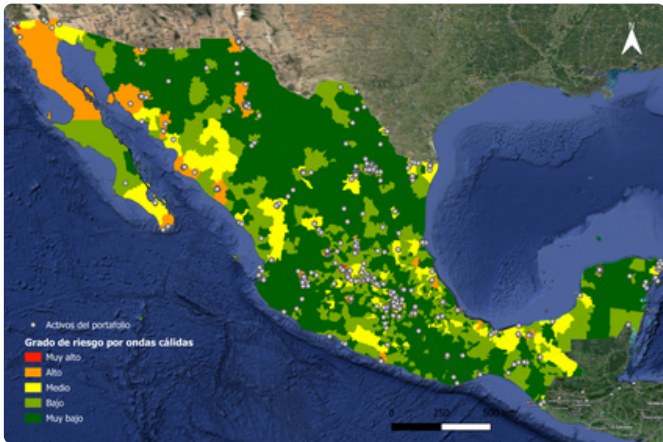


Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Nacional de Riesgos, PECC, 2021-2024

Ondas cálidas

Actualmente, 461 activos y/o proyectos se ubican entre un nivel “Alto” o “Muy alto” de riesgo, esto significa que 44% de los proyectos se encuentran con un nivel de riesgo significativo.

Exposición a ondas cálidas

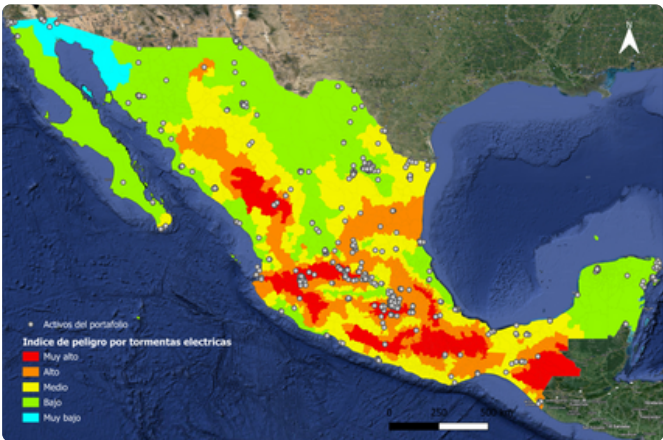


Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Nacional de Riesgos, PECC, 2021-2024

Tormentas eléctricas

El 50% de los proyectos se encuentran con un nivel de riesgo significativo, se estima que bajo los escenarios de cambio climático propuestos, es un riesgo relevante en el portafolio de acuerdo con las tendencias esperadas entre 2023 a 2030.

Exposición a tormentas eléctricas



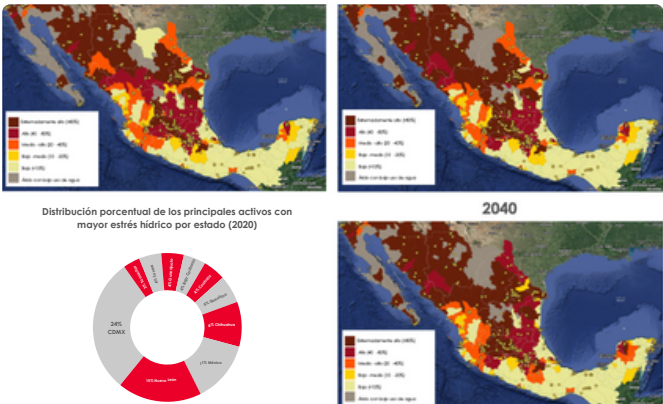
Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas Nacional de Riesgos, PECC, 2021-2024

Estrés hídrico

El mundo se enfrenta a una crisis hídrica. De acuerdo con datos de WRI (2024), 25 países están actualmente expuestos anualmente a un estrés hídrico extremadamente alto. A nivel mundial, la mitad de la población está expuesta al estrés hídrico durante al menos un mes al año.

Bajo una línea base (2020) con una trayectoria RCP 8.5, es decir un escenario de altas emisiones de GEI, el 78% de los activos bajo gestión de emisores en el portafolio se encuentran expuestos a estrés hídrico extremadamente alto y alto.

Escenarios futuros de estrés hídrico del portafolio, bajo políticas actuales



Fuente: elaboración propia con base en World Resources Institute (2024) Aqueduct Water Risk Atlas.

Para los **escenarios de 2030 y 2040**, bajo la misma trayectoria, el **79% y 80% de los activos** respectivamente, se ubican **expuestos a un riesgo hídrico “extremadamente alto” y “muy alto”**.

Los datos de estrés hídrico proyectados resaltan la necesidad de **abordar la gestión del agua** con estrategias integrales y sostenibles para mitigar los impactos y asegurar la disponibilidad de agua para generaciones futuras.

Trayectoria	2020		2030		2040	
	RCP 8.5		RCP 8.5		RCP 8.5	
Estrés hídrico	Extremadamente alto	Alto	Extremadamente alto	Alto	Extremadamente alto	Alto
Activos	402	410	453	367	498	335
% del total de activos	39%	39%	43%	35%	48%	32%

Exposición a principales riesgos físicos portafolio

Riesgos	Estrés hídrico	Inundaciones	Tormentas	Ondas cálidas	Sequías	Ciclones
Activos	812	742	526	461	456	125
% del total de activos	78%	71%	50%	44%	44%	12%

Mayor exposición

Menor exposición

Caso: Impacto Huracán Otis y Norma

Como parte del monitoreo y análisis de riesgos físicos y, en este caso, por los desafortunados eventos de los Huracanes “OTIS” y “Norma” que impactaron fuertemente en algunas regiones del país el pasado 25 de octubre de 2023, identificamos la **exposición y el impacto de emisoras/proyectos que podrían tener activos** (plantas operativas, tiendas, transporte, infraestructura, entre otros) **afectados** directa o indirectamente por interrupciones de servicio, daños físicos a las propiedades o responsabilidad civil, mostrando la materialización de los riesgos climáticos.



Huracán Otis

Exposición

CKDS/Fibras
5 instrumentos alternativos expuestos con 20 activos

Impactos

19 activos afectados de 5 instrumentos alternativos

Stockpicking/Deuda

26 empresas con activos posiblemente impactados

Tipos de activos

- Centros comerciales, 74%
- Hoteles, 16%
- Universidades, 5%
- Carreteras, 5%

- Infraestructura eléctrica, 92%
- Sucursales/oficinas, 4%
- Tiendas, 3%
- Plantas operativas, 1%
- Autos, ND

Para complementar este análisis y para **evaluar el grado de resiliencia** por compañía, se evaluaron los siguientes aspectos:

- Situación actual de los activos identificados
- Costo económico estimado del siniestro
- Pérdidas o daños humanos
- Nivel de cobertura de seguros hidrometeorológicos del inmueble
- Políticas y protocolos de Continuidad del Negocio y de atención a la Contingencia
- Capacitación al personal para atención a siniestros y contingencias
- Iniciativas y acciones de apoyo a la comunidad generadas por la empresa para empleadas, empleados y comunidades aledañas

Daños principales identificados por sector.

Sector	Actividad	Daños
Energía	Producción, transmisión y abastecimiento de energía	50 líneas de transmisión fuera de operación 140 km de estructuras colapsadas Afectación de: 188 km de líneas de transmisión 29 subestaciones 1 central de generación
Consumo básico	Abastecimientos de productos básicos	Cierre de tiendas las primeras 72 hrs para evitar saqueos.
Infraestructura	Medios de comunicación y transporte	Cancelación de la cuota de peaje por falta de energía eléctrica para realizar el cobro. Daños menores como vidrios rotos, señalamientos caídos y algunos daños a ciertos equipos de cobro.
Financiero	Servicios bancarios	Destrucción de oficinas por fuertes vientos. Coos social y rapiña. 38 cajeros ATM afectados.

En aquellos emisores donde el nivel de atención del emisor se determinó con un nivel bajo de respuesta se les dio retroalimentación de buenas prácticas para robustecer los lineamientos de atención a eventos de crisis/contingencia.

Riesgos de transición del Portafolio

Para evaluar los riesgos de transición (políticos y legal, tecnológico, reputacional y de mercado) junto con los riesgos físicos de aquellos vehículos de inversión donde continuamos sin las ubicaciones clave de sus operaciones, la evaluación se realizó de forma cualitativa, considerando información pública sobre los posibles impactos de las políticas públicas de fijación de precios del carbono en su cartera de inversión, cambios en las preferencias de las y los consumidores, la estrategia de negocios de los emisores frente a otros riesgos políticos y legales, de mercado, tecnológicos y reputacionales que podrían materializarse en la cartera de Afore XXI Banorte.

Por lo que la Afore ha generado un traductor de riesgos identificándose los siguientes riesgos potenciales (obsérvese que, en cada riesgo identificado se incluye el impacto financiero esperado):

Temas ASG			Temas ASG		
Riesgo		Riesgos de transición Potencial repercusión	Riesgo		Riesgos físicos Potencial repercusión
Emisiones de carbono	Incremento en el precio de las emisiones GRI	Incremento de los gastos operativos (Costos impositivos por incremento/reducción de impuestos al carbono).	Vulnerabilidad ante Cambio Climático	Incremento en la severidad de los eventos climáticos extremos	Pérdida de ingresos en la entrega de productos o servicios y costos adicionales asociados con la recuperación y el cierre de las operaciones.
Emisiones de carbono	Incremento en las necesidades de reportes de emisiones	Incremento de los gastos operativos (e.g. Costos de cumplimiento mayores).	Vulnerabilidad ante Cambio Climático	Aumento de las temperaturas medias	Un aumento en el uso de sistemas de refrigeración y aire acondicionado pueden llevar a un incremento en los costos de energía.
Huella de carbono	Críticas públicas y daños a la reputación de las empresas con alta huella de carbono	Afectación en la valoración de la empresa en los mercados financieros.			Pérdidas económicas para los agricultores y empresas que dependen de productos agrícolas como materias primas.
Huella de carbono	Reglas y responsabilidad legal relacionadas con los daños ambientales causados por las emisiones de carbono	Costos en términos de honorarios legales como en posibles indemnizaciones o multas por daños ambientales.			Interrupciones en la cadena de suministro y aumentos los costos de producción y logística para las empresas.
Corporativa sustentable	Inversión fallida en nuevas tecnologías	Afectación en la capacidad de la empresa para competir en el mercado y generar ingresos.	Cuidado del agua	Aumento del nivel del mar	Costos significativos debido a daños a la infraestructura causados por inundación costera y erosión costera.
Energía renovable	Fragmentación del habitat y la pérdida de biodiversidad	Incremento de los costos adicionales para mitigar los efectos negativos, así como a posibles sanciones regulatorias y multas.			Incremento en los costos de seguros para las empresas ubicadas en áreas costeras, aumento de las primas para compensar el mayor riesgo de pérdidas por inundación.
Energía renovable	Volatilidad de los precios de la energía	Cambios en los subsidios, tarifas y fluctuaciones en los precios de los combustibles fósiles.	Cuidado del agua	Aumento del nivel del mar	Las inundaciones pueden interrumpir las operaciones comerciales y la cadena de suministro, lo que puede generar pérdidas de ingresos y daños a la reputación de la empresa.
Recursos naturales	Riesgos ambientales y regulatorios	Incremento de los costos adicionales para mitigar los efectos negativos, así como a posibles sanciones regulatorias y multas.			Oportunidades en el medio ambiente
Contaminación y residuos	Mitigación y remediación de impactos ambientales causados por sus emisiones y residuos físicos	Los costos pueden ser impredecibles y pueden afectar la rentabilidad de la empresa a largo plazo.			
Oportunidades en el medio ambiente	Gestión inadecuada de residuos	Incremento de costos para eliminación y tratamiento de residuos, inversiones adicionales en infraestructura y tecnologías de reciclaje.			
Gestión laboral	Accidentes laborales, lesiones o enfermedades ocupacionales	Incremento de costos como indemnizaciones laborales, compensaciones de los y las trabajadoras, multas regulatorias y costos de litigio.			
Gestión laboral	Discriminación y la exclusión de grupos minoritarios	Pérdida de empleados y empleados calificados, aumento de los costos de reclutamiento y capacitación, una disminución en la moral y la confianza del equipo, pérdida de clientes, clientes y oportunidades comerciales.			
Gestión laboral	Gestión ineficiente de recursos humanos	Incremento de costos pérdida de ingresos, aumento de los costos laborales y pérdida de oportunidades de negocio.			
Desarrollo de capital humano	Desarrollo desigual de habilidades y competencias	Disminución de la productividad, la calidad del trabajo y la innovación, lo que afecta directamente los resultados financieros de la empresa.			
Desarrollo de capital humano	Desigualdad de género y diversidad	Conflictos laborales, litigios y daños a la reputación de la empresa.			
Desarrollo de capital humano	Incumplimiento de estándares de seguridad y calidad	Sanciones legales y multas, así como demandas de las y los comunidades afectadas.			

Tipo de Riesgo

- Político y legal
- Reputacional
- Tecnológico
- Mercado
- Agudos
- Crónicos

Coefficiente Financiero

- OpEx
- CapEx
- Ingresos
- Gastos Financieros
- Valor de Mercado

La Afore ha identificado que algunos activos tienen una alta exposición al riesgo de transición, debido a que recientemente van integrado factores ASG en su modelo de negocios, por lo que, ante la transición hacia una economía baja en carbono, probablemente se enfrentarán a daños reputacionales, activos varados y a un incremento en costos operativos derivados de cambios en la regulación (p.e., impuestos al carbono).

Acciones que fortalecen la resiliencia del portafolio de inversiones

Cabe destacar que, la cartera de Afore XXI Banorte busca anticiparse al impacto de los efectos del cambio climático a través de las siguientes acciones y que forman parte del proceso de inversión:

- 1

Integrar consideraciones climáticas en el análisis de cada propuesta de inversión.
- 2

Evaluar anualmente a través del Cuestionario ASG la capacidad de gestión de riesgos climáticos y el enfoque estratégico del clima de los empresas y gestores de fondos.
- 3

Recolectar y analizar información de exposición de riesgos climáticos por: emisor, fondo y tipo de activo.
- 4

Definir métricas clave de carbón para el seguimiento y monitoreo por vehículo de inversión, tipo de activo y a nivel portafolio.
- 5

Identificar sectores altamente contaminantes en el portafolio y generar compromisos de reducción de emisiones o adhesión a SBTi.
- 6

Reducir gradualmente la exposición a empresas que se encuentran sin establecer acciones para la descarbonización de operaciones.
- 7

Analizar herramientas tecnológicas que permitan identificar y mejorar la gestión de riesgos climáticos.
- 8

Establecer dentro de los contratos con instrumentos de gestión pasiva la incorporación de reportes climáticos.
- 9

Monitorear las prácticas de proxy voting y seguimiento a controversias de temas relacionados con el clima.

Acciones que fortalecen la resiliencia de nuestras operaciones

En cuanto a nuestra operación, Afore XXI Banorte cuenta con un **plan de continuidad de negocio** que integra distintas medidas frente a los riesgos de cambio climático y una estrategia de recuperación implementada ante posibles daños en las instalaciones del centro de datos y de las oficinas centrales de Afore llamado **Plan de Recuperación ante Desastres**. Asimismo, cuenta con un modelo de gestión de riesgo operativo, el cual apoya a las áreas en el proceso de identificación, clasificación y evaluación (probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto) de sus riesgos operativos. Todo lo anterior bajo la revisión y supervisión de las áreas de control internas.

Oportunidades relacionadas con el cambio climático

La 1ra. inversión en bonos temáticos se realizó en 2017; hoy en día, el **portafolio de inversiones temáticas** representa el **20% del total del portafolio de gestión activa**.

Las emisiones de instrumentos etiquetados han brindado oportunidades de inversión principalmente en el mercado de deuda. **La Afore continúa evaluando oportunidades de inversión climática, con la finalidad de contribuir al “enverdecimiento” del sistema de pensiones**, apoyar a la transición de la economía, dirigir la fuente de financiamiento a nuevas emisiones etiquetadas e integrar a sus operaciones la **alineación** de alguna **Taxonomía Sostenible** a fin de identificar inversiones a etiquetar en el portafolio.

Cifras de inversión temática o de impacto⁵:



Otros datos de impacto climático:

Las inversiones sostenibles en instrumentos **alternativos** se han centrado en la **construcción** y renovación de **carreteras (30%)**; la **educación (22.4%)** y la inversión en **energías limpias (19.4%)** promoviendo la infraestructura, la innovación y la seguridad energética a largo plazo.

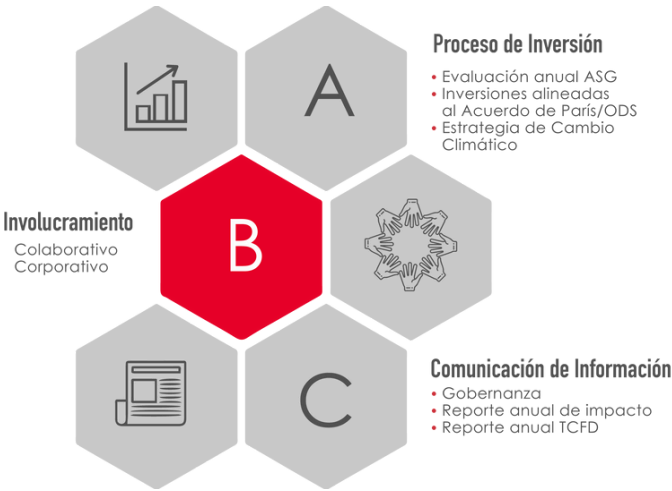


En México, durante el 2023, se generaron cerca de 33 mil MW provenientes de **energías renovables**, sobre las cuales la Afore contribuyó a la generación de **1,834 MW anuales**, lo que equivale al **5.6% de la capacidad instalada** a nivel nacional⁶.

4.1.3 GESTIÓN DE RIESGOS

“Nuestro análisis proporciona información sobre los dos temas más relevantes para la **estrategia climática** de Afore XXI Banorte: **riesgos de transición (huella de carbono)** y **riesgos físicos (evaluación del impacto físico)**.”

El **Marco de Gestión de Riesgos**, tiene **responsabilidades asignadas** entre el primer nivel de control de riesgos ejecutado por los propios equipos de inversión, el segundo nivel de control el Equipo de riesgo, responsable de monitorear de forma continua el cumplimiento de los objetivos ASG y las restricciones de inversión de los fondos y el tercer nivel de control, Auditoría, responsable de la supervisión y evaluación del cumplimiento de los niveles de tolerancia al Riesgo.



Por instrumento

En las estrategias de inversión presentadas al comité de inversiones se incluyen los hallazgos relevantes sobre temas relacionados con los riesgos climáticos, entre los que se integran los riesgos de transición y los físicos, las oportunidades de cambio climático incorporadas en su modelo de negocio y la gobernanza climática.

Por portafolio

La Afore ha definido las métricas de monitoreo a los riesgos climáticos más importantes para la cartera de inversión, a fin de integrar criterios basados en métricas de trayectoria de emisiones de carbono por empresa, puntuación de temperatura, intensidad de emisiones, grado de contribución a la resiliencia climática de inversiones temáticas, entre otros.

Exposición a sectores contaminantes

El riesgo climático del portafolio se evalúa con base en la exposición a los sectores con mayor intensidad de carbono, se utilizan métricas específicas que permiten determinar su nivel de desempeño con respecto a sus pares en temas de transición climática.

⁵ Datos 2022 auditados por Deloitte, la carta de verificación puede ser consultada en: https://investors.banorte.com/~media/Files/B/Banorte-IR/financial-information/annual-reports/es/2023/IA_Banorte_2022_ESP_VF.pdf
⁶ Secretaría de Energía 2022, Sistema de información de energía eléctrica “tecnología renovable”.

Scores ASG

Los scores ASG interno y de la proveeduría externa, de reconocido prestigio internacional, se integran en la plataforma de trading de la administradora, con el fin de mostrar las puntuaciones ASG de emisores y administradores de fondos junto con los datos financieros, permitiendo comparar las calificaciones de los pares por parte del equipo de estrategias y analistas de inversiones.

Lista de exclusión

Los controles de cumplimiento con la lista de exclusión se encuentran incorporados en la herramienta de trading, lo que permite activar una alarma previa a la negociación o bloquear la operación cuando se generen posibles infracciones a la lista de exclusión.

4.1.4 MÉTRICAS Y OBJETIVOS

Las métricas de cambio climático establecidas por Afore XXI Banorte ayudan a informar y dar seguimiento de los riesgos relacionados con el clima, dentro de los indicadores se incluyen emisiones de carbono, alineamiento al Acuerdo de París, inversiones temáticas, metas por sectores contaminantes y nivel de ambición climática por emisor como se muestra a continuación:

Evaluación ASG del portafolio

Anualmente, Afore XXI Banorte evalúa de forma directa o a través de proveedores, el desempeño ASG del portafolio, ubicándose entre calificaciones "A" y "BB", alcanzando un desempeño promedio en materia de sostenibilidad.



Inversión responsable

Al cierre de 2022, como resultado de la evaluación anual realizada por los Principios de Inversión Responsable de las Naciones Unidas, Afore XXI Banorte obtuvo, por cuarto año consecutivo, la máxima calificación de los Fondos de Pensiones evaluados a nivel Latinoamérica. Todas las puntuaciones obtenidas fueron superiores a la mediana, tanto a nivel mundial como en la región.

AÑO	Proceso de inversión responsable	Capital privado, inmobiliario e Infraestructura	Mandatos	Acciones listadas	Renta fija
2019	A +		B	C	C
2020	A +	A	A	B	A
2021	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
2022	★★★★★	★★★★★	★★★★★	*	*

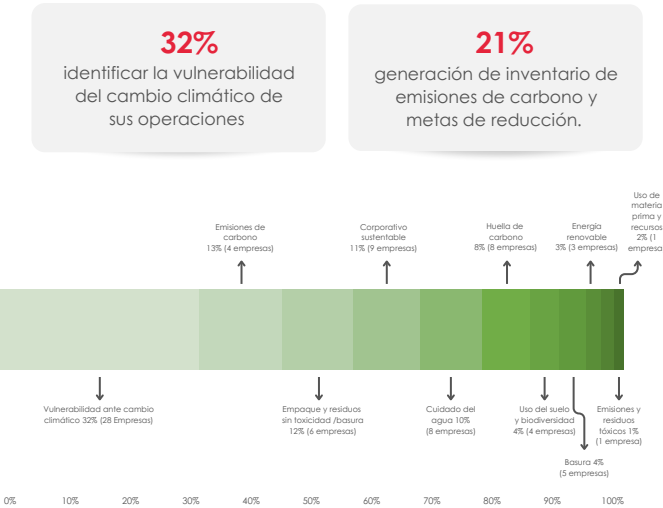
Nota: En 2022 hubo un cambio en la metodología del marco de reporte de UNPRI. Principalmente se presentaron cambios significativos en el sistema de clasificación por lo que la información es incomparable.
*Activo contenido en el módulo de Proceso de Inversión Responsable con gestión interna

Involucramiento activo



Aunque los temas ambientales representan solo el 33% del total de compromisos pactados, la administradora ha enfocado sus esfuerzos hacia los sectores altamente contaminantes, lo cual se ve reflejado en el mayor número de compromisos (~60%) establecidos en el sector energético (30%), servicios públicos (14%) y materiales (14%), siendo estos algunos de los sectores más contaminantes a nivel mundial y del portafolio.

Dentro de este pilar los compromisos se han centrado en:



Además de establecer compromisos de manera individual a través de Climate Action 100+ mantenemos un dialogo activo con 3 de las compañías más contaminantes en México. Como resultado, las empresas se han comprometido a disminuir sus emisiones de CO2 y aumentar el uso de energía eléctrica renovable en sus instalaciones.

Emisiones de GEI Alcance 1 y 2

Tipo de alcance	Fuente		Tipo	2022 tCO2e	2023 tCO2e	VAR. (%) 23 - 22
Alcance 1	Vehículos utilitarios	Móvil	Gasolina	126.08	203.58	61%
	Vehículos utilitarios	Móvil	Diésel	1.02	0.55	-46%
	Plantas de energía	Fijo	Gasolina			
	Plantas de energía	Móvil	Diésel			
Alcance 2	Montacargas	Móvil	Gas LP			
	Calefacción	Fijo	Gas natural			
	Electricidad	NA	NA	1,094.84	1,113.99	2%
Total	tCO2e totales (A1 + A2)			1,221.94	1,318.12	8%
	tCO2(por mdp de ingresos			0.21	0.21	0%
	Ingresos (mdp)			5,555.00	5,877.20	6%

- Nota:
- En el cálculo de emisiones de alcance 1, se utilizaron los factores publicados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el acuerdo que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero.
 - Para el cálculo de alcance 2 se utilizó el factor de emisión eléctrico nacional 2023 emitido por la CRE.

Emisiones indirectas de alcance 3

Emisiones de GEI - Alcance 3 (Viajes de Negocio)			
Viaje Tipo	2022 tCO2e	2023 tCO2e	VAR. (%) 23 - 22
Corto	2.82	13.01	361%
Medio	18.50	56.27	204%
Largo	16.52	3.69	-78%
tCO2e totales (A3)	37.84	72.97	93%

Emisiones de viajes de negocio: 72.97 ton CO2

Por otra parte, las emisiones de GEI asociadas al portafolio es una medida absoluta de carbono de las inversiones y se mide en toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO e).

Emisiones de GEI - Alcance 3 (Inversiones)



Emisiones financiadas: 1.12 millón ton CO2

WACI del portafolio: 4,011 millón ton CO2

14% menos ton de CO2 vs 2021

9 millones de ton CO2

Emisiones financiadas deuda gubernamental

7,299 millones de ton CO2

Emisiones absolutas de emisores en el portafolio

Δ 0.03% vs 2021

Exposición a sectores contaminantes

Cerca del **80% de las emisiones se concentran** en los sectores de: **Servicios públicos, Materiales y Energía**. Asimismo, se identificó que el 24% de los vehículos de inversión se encuentran ubicados en sectores altamente contaminantes.⁷

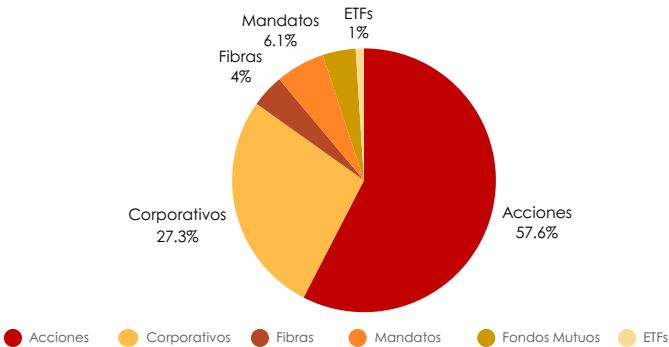
Emisiones financiadas por sector:



El 6% restante se compone por otros sectores.

A nivel portafolio, **Acciones y Deuda concentran el 84% de las emisiones financiadas**. Sin embargo, se identificó a través de este ejercicio que solo **7 emisores** a nivel nacional representan el **74% de las emisiones financiadas** y el 65% del WACI del portafolio.

Emisiones Financiadas por activo



Alineación Acuerdo de París

La alineación con el Acuerdo de París tiene la finalidad de “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de los 2 °C y continuar con los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura a 1.5 °C por encima de los niveles preindustriales hasta 2050”.

Las métricas de alineación de portafolio se esbozan en el grado que está alineada una inversión o un portafolio con una meta específica de reducción de carbono en sus operaciones, por lo que, para identificar el nivel de alineación de la cartera de los instrumentos de gestión activa, se registraron las emisiones de GEI 2019 a 2022 de las empresas en el portafolio.

⁷ Se identifica como sectores altamente contaminantes los sectores de Transporte, Materiales, Energía, Servicios Públicos y Automotriz.

Entre el principal resultado de este ejercicio identificamos:

Porcentaje del portafolio con metas de reducción emisiones de GEI (AUMs)



47% de los AUMs cuentan con metas de reducción de emisiones

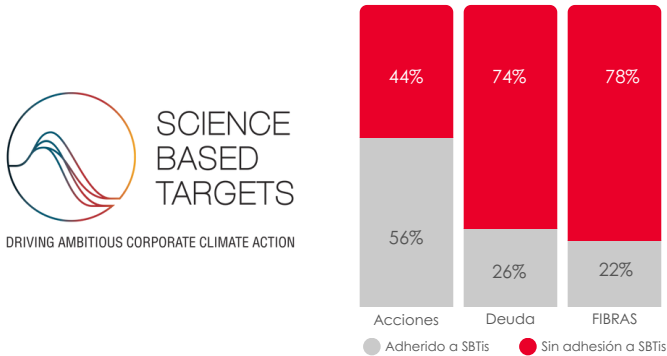
31% de los AUMs cuenta con un objetivo basado en la ciencia

24% de los AUMs está alineado al escenario de 1.5°C

Se identifica que la **temperatura implícita del portafolio**⁸ de gestión activa es de **2.6°C**, es decir, **se encuentra alineado al Acuerdo de París**, de acuerdo con la senda establecida teniendo como referencia una temperatura objetivo de 2.8 °C para 2025, 2.2°C para 2030 y 1.5°C para 2040.

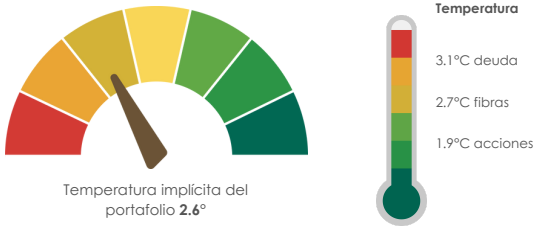
Aunque actualmente estamos alineados a la senda esperada de temperatura y derivado de que el **53% de los AUMs carecen de objetivos de reducción de emisiones** de GEI, se buscará por medio del involucramiento activo, **incrementar el número de empresas alineadas** a SBTs, priorizando a los sectores contaminantes del portafolio con la finalidad de reducir la temperatura asociada al portafolio y por lo menos, alcanzar una alineación a los 2°C para 2040.

AUMs vinculados a emisores adheridos a Science Based Targets



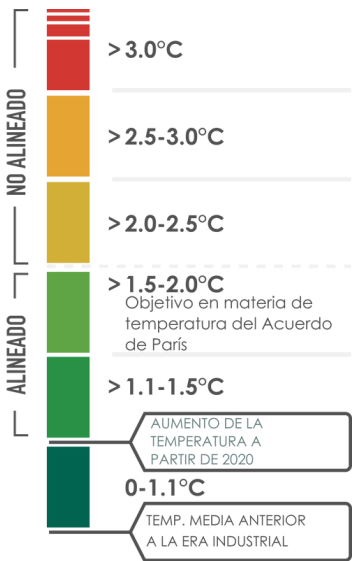
Derivado de que las trayectorias de temperatura se han adoptado como una herramienta clave para que las y los inversores alineen sus carteras de inversión para alcanzar cero emisiones globales netas para 2050, se estará presentando anualmente este indicador a fin de dar seguimiento a la meta establecida.

Puntuación de temperatura implícita del Portafolio y por tipo de Activo

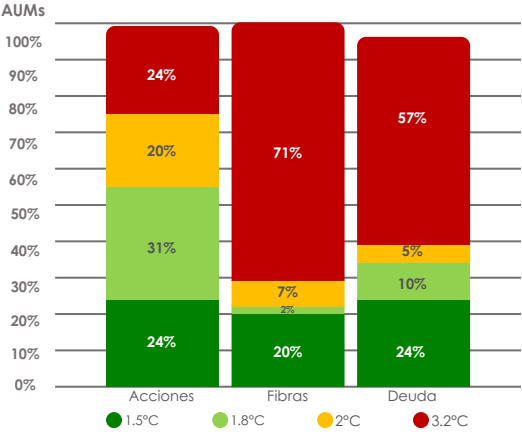


Objetivo alinear la cartera a la senda de 2.8°C para 2025, 2.2°C para 2030 y 1.5°C para 2040.

Aumento implícito de la temperatura
Alineación con el objetivo en materia de temperatura del Acuerdo de París



Temperatura por tipo de activo



Nota: los esfuerzos de reducción de temperatura del portafolio se deben centrar en el vehículo de **fibras y deuda**, instrumentos que están más alejados del escenario deseado de 1.5°C.

⁸ El parámetro de Temperatura Implícita del Portafolio se utiliza para proporcionar una indicación de la alineación con el objetivo en materia de temperatura del Acuerdo de París para una empresa o una cartera.

Shades of Green

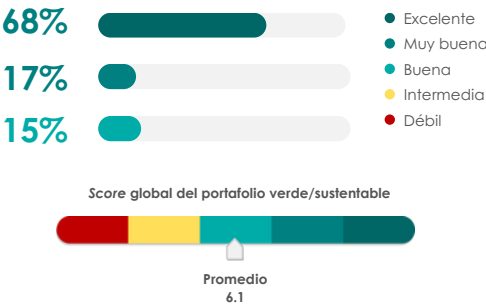
Debido a que en el mercado existe una gran área de oportunidad para identificar los proyectos que realmente muestran una contribución resiliente y un impacto significativo al clima, se desarrolló una metodología más robusta para evaluar de manera integral a los bonos temáticos, bajo esta metodología se busca determinar el grado de sostenibilidad de los proyectos o categorías elegibles, así como las prácticas de sustentabilidad de la/el emisor que aseguren impactos positivos en actividades que contribuyen positivamente a los objetivos del Acuerdo de París y a un futuro resiliente al cambio climático.

Afore XXI Banorte se basa en metodologías desarrolladas por MSCI y S&P para calcular el grado de verdor en las categorías de inversión.

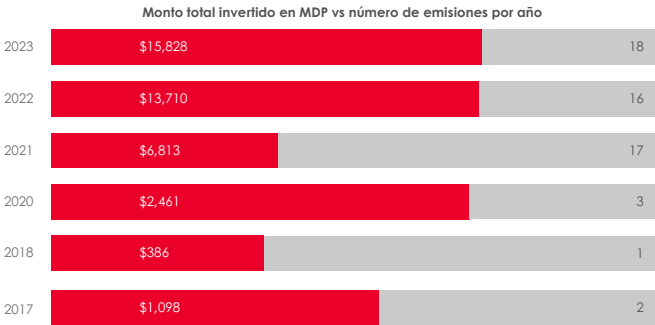
	El verde oscuro se asigna a proyectos y soluciones que corresponden a la visión a largo plazo de un futuro bajo en carbono y resiliente al clima.	Está alineado con el objetivo de Acuerdo de París de limitar el calentamiento global al menos de 2°C.
	El verde medio se asigna a proyectos y soluciones que representan pasos hacia la visión a largo plazo, aún sin llegar.	Actividad que se ajusta a un futuro con emisores de carbono próximos a cero e incorpora resiliencia climática.
	El verde claro se asigna a las actividades de la transición. Estos proyectos y soluciones podrían tener menores emisiones pero sin representar ni contribuir, por sí mismos, a la visión a largo plazo.	Indica a una actividad que reduce significativamente las emisiones de GEI , pero que mantiene fija la infraestructura subyacente de los combustibles fósiles.
	El amarillo se asigna a proyectos y actividades sin contribución a la transición. Estas actividades podrían tener algunas emisiones y estar expuestas a riesgo climático. Esta categoría también incluye actividades con muy poca información para evaluar.	Indica actividades de precaución que representan un cierto nivel de riesgo climático.
	El rojo se asigna a proyectos y actividades sin papel para desempeñar en un futuro bajo en carbono y resiliente al clima. Estos son los activos de mayor emisión con el mayor potencial de bloqueo de inversiones y riesgos de activos variados.	Indica las actividades que son significativamente perjudiciales para el clima, como las nuevas infraestructuras de combustibles fósiles.

En total se evaluaron **47 emisiones temáticas** (de bonos verdes, sustentables y vinculadas a la sustentabilidad) de las cuales 17% se encuentran con una contribución de verde oscuro, 68% verde medio y 15% verde claro, **ninguna de las emisiones se encuentra en la categoría “sin contribución a la transición climática”**, por lo tanto, el 100% de los bonos emitidos tienen un desempeño alineado a un futuro resiliente, por lo que se cuentan con medidas que pueden considerarse "suficientemente verdes", para abordar el cambio climático.

Alineación del portafolio de bonos temáticos a un futuro resiliente

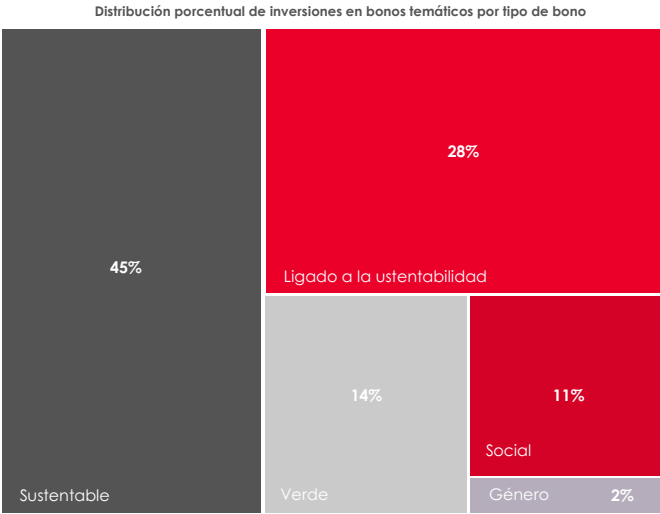


Bonos etiquetados en la cartera de inversión de Afore XXI Banorte



Nuestra participación en bonos temáticos inició en 2017 y actualmente representa el 26% del total del portafolio de deuda privada, con una participación en 57 emisiones de 27 emisoras.

Monto invertido por tipo de bono etiquetado (mdp)



Contribución con la Agenda 2030 – ODS

Para reforzar el compromiso del fondo de pensiones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, la administradora incorporó este año, algunas métricas a las que dará seguimiento con el fin de medir nuestras inversiones de impacto, logrando, a la fecha, contribuir a 9 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.



-1,400 millones de litros de agua purificada.
 -1 millón de niños y niñas beneficiados a través de la instalación de bebederos.
 -1 millón de personas beneficiadas por el servicio de agua para beber.
 -765 mil m³ de agua purificada (acumulado a 2023)
 -800 mil personas impactados con acceso a agua y saneamiento (acumulado a 2023).
 -376,874 millones de agua reutilizada (acumulado en 2023).



-1,834 MW anuales de energía renovable producida.



-101,140 emisiones de tan CO₂ equivalente evitadas



-83 millones de m² de cultivos gestionados de manera sostenible.



-19 millones meta promedio de ahorro de agua en litros
 -7% emisores con análisis de estrés hídrico



-14 millones de m² total de superficie de activos certificados.
 -25% superficie certificada con respecto al ARB.

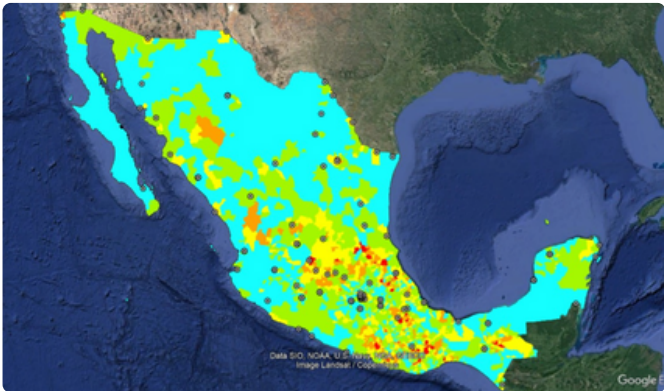
5. NUESTRO CAMINO. SIGUIENTES PASOS

Para avanzar en nuestro compromiso con un futuro resiliente, nos enfocaremos en las siguientes acciones:

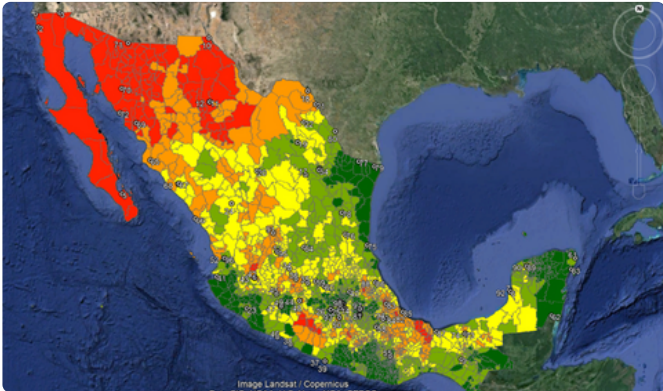
- **Sectores contaminantes.** Para los sectores contaminantes como materiales, energía, transporte y servicios públicos buscaremos su adhesión a Science Based Targets (SBTs) o bien, el establecimiento de metas de reducción de emisiones de GEI en línea con los objetivos basados en ciencia.
- **Estrategia de descarbonización Afore XXI Banorte.** En 2024 buscaremos adherirnos a SBTi para poder definir como inversionistas, los objetivos de alineamiento de la cartera al acuerdo de París.
- **Sumarnos como promotores activos en la campaña SBT de CDP.** Esta campaña integra a instituciones financieras de la región cuyo objetivo es incentivar a las empresas de alto impacto a establecer Objetivos Basados en Ciencia.
- Realizar un **análisis de riesgos físicos y operacionales** por sector en el portafolio de inversiones.
- **Cuantificar el impacto** financiero de los riesgos físicos y de transición identificados en el portafolio.
- Incrementar el **alcance de nuestros escenarios climáticos** para incorporar una temporalidad que llegue a finales de siglo para determinar la evolución de los riesgos actuales de la cartera.

6. ANEXOS. MAPAS DE EXPOSICIÓN A EVENTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO - OFICINAS

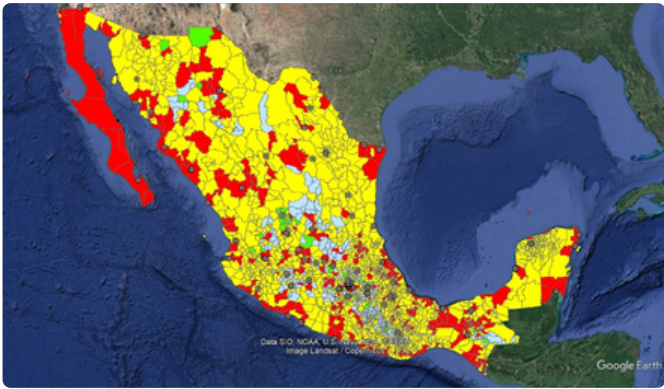
Mapa de exposición a sequías - Oficinas



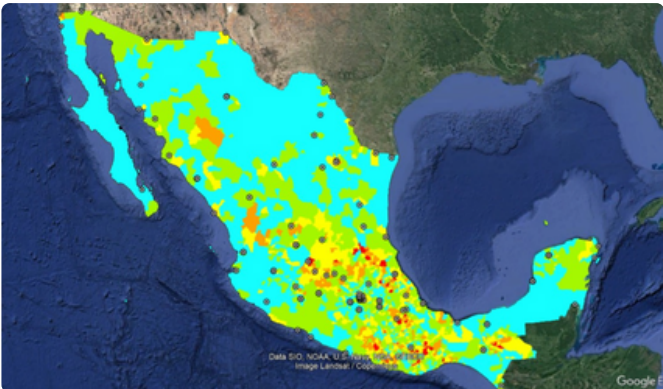
Mapa de exposición a ondas cálidas - Oficinas



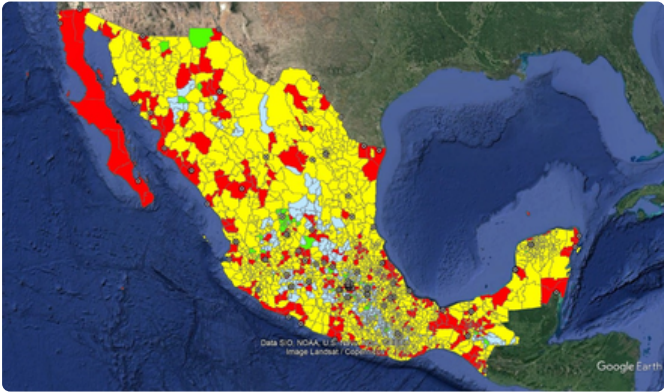
Mapa de exposición a inundaciones - Oficinas



Mapa de exposición a Tormentas Eléctricas - Oficinas



Mapa de exposición a Tormentas Eléctricas - Oficinas



Emisiones financiadas

El cálculo de las emisiones financiadas del portafolio de inversiones se realiza conforme a la metodología de *Partnership for Carbon Accounting Principles* (PCAF) en el *Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry*, donde la cuantificación de las emisiones financiadas sólo considera las emisiones de alcance 1 y alcance 2 de los emisores incluidos en el portafolio de inversiones.

$$\sum_i \left(\frac{\text{current value of investment in entity}}{\text{Entity's Enterprise Value including cash}} \times \text{entity's GHG emissions} \right)$$

Las inversiones realizadas en bonos verdes y bonos sostenibles se omiten del cálculo de las emisiones financiadas de la cartera de inversiones derivado de que, este tipo de inversiones tienen un fin ambiental o social y PCAF sin necesidad de asignarles un factor de atribución de emisiones al considerarse inversiones de impacto. Asimismo, el cálculo excluye los instrumentos vía derivados por la falta de una metodología que cubra este tipo de activo para su contabilidad.

Para la cuantificación de las emisiones financiadas de bonos soberanos se utilizaron emisiones de consumo de México. La intensidad de las emisiones se refiere a la cantidad de CO2 emitido por producto interior bruto en función de la paridad del poder adquisitivo (tCO2e/PIB ajustado por PPA).

Fuentes: Los datos de emisiones de GEI son de MSCI y de información proporcionada en los Informes anuales Integrados o de los Informes de Sostenibilidad de las empresas. El *Enterprise Value* y las ventas por millón de dólares provienen de Bloomberg, S&P y de información de los Estados de Resultados de las compañías en la cartera.

Weighted average carbon intensity (WACI)

La Intensidad de Carbono Promedio Ponderada (WACI, por sus siglas en inglés) es el parámetro recomendado expresamente por el Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés) para las/los gestores de activos.

El WACI asigna la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 1 y 2 en función de las ponderaciones de la cartera. Es un cálculo de las toneladas de CO2 emitidas por cada millón de dólares de ventas de la compañía y las agrega utilizando el peso porcentual de la posición en el fondo.

$$\sum_i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{current portfolio value}} \times \frac{\text{issuer's Scope 1 and Scope 2 GHG emissions}_i}{\text{issuer's \$M revenue}_i} \right)$$

Temperatura implícita del portafolio

La metodología de cálculo de puntuación de la temperatura busca traducir los objetivos corporativos de reducción de emisiones de GEI en puntuaciones de temperatura a nivel de objetivo, empresa y cartera.

La metodología incluye tres pasos: un protocolo de objetivos, que convierte los objetivos de emisiones individuales en temperaturas; un protocolo de empresa, que agrega estos objetivos en una puntuación general de la empresa, y un protocolo de cartera, que pondera estas puntuaciones de las empresas en una cartera de inversiones.

La metodología integra los siguientes pasos:

- Convierte objetivos individuales en puntuaciones de temperatura, integrando diferentes tipos de Alcance 1 y 2.
- Utiliza los objetivos corporativos informados por las empresas para determinar el nivel de ambición de cada meta.
- Define la puntuación predeterminada que se aplica a todas las empresas que se mantienen sin divulgar información.
- Pondera las puntuaciones de las empresas al evaluar un índice o cartera de empresa.
- Supone que existe una relación lineal entre el cambio (pendiente) y los objetivos.

$$\sum_i \left(\left(\frac{\text{Investment value}_i}{\text{Company EV + Cash}} \times \text{Company emissions}_i \right) \times \text{TS}_i \right) \div \left(\frac{\text{Total EV + Cash owned emissions}}{\text{Total EV + Cash owned emissions}} \right)$$

Los datos de emisiones de GEI se tomaron de acuerdo con la disponibilidad de información MSCI y de información proporcionada en los Informes anuales Integrados o de los Informes de Sostenibilidad de las empresas. El *Enterprise Value* proviene de Bloomberg, S&P y de información de los Estados de Resultados de las compañías en la cartera. Los compromisos de reducción de las empresas en el portafolio se tomaron de la Plataforma de Science Based Targets Initiative y de los Informes anuales de las compañías.