

Tabla de contenidos

Acerca de Innergex	02
Gobernanza	03
Comité de gobierno corporativo	03
Supervisión del Directorio de los riesgos y oportunidades relacionados con el clima	03
El rol de la administración en la evaluación y gestión de riesgos y oportunidades relacionados con el clima	04
Estrategia	05
Análisis y evaluación de escenarios relacionados con el clima	06
Alcance del análisis - Proceso de Innergex para la evaluación del clima conforme al TCFD	06
Escenarios relacionados con el clima	07
Descripción de los escenarios	07
Riesgos y oportunidades relacionados con el clima	08
Escenarios con bajas emisiones de carbono: riesgos y oportunidades	09
Escenario con altas emisiones de carbono: riesgos y oportunidades	13
Gestión de riesgos	16
Gestión del riesgo relacionado con el clima en obras de infraestructura	17
Métricas y objetivos	18
Métricas relacionadas con el clima	18
Objetivos relacionados con el clima	18
Declaración de precaución con respecto a la información prospectiva	19

Acerca de Innergex

Innergex Energía Renovable (“Innergex”, la “Corporación” o “nosotros”) es un productor independiente de energía renovable con sede en Canadá, que desarrolla, adquiere, posee y opera instalaciones hidroeléctricas, eólicas, solares y de almacenamiento de energía. Como Corporación global, Innergex realiza sus operaciones en Canadá, Estados Unidos, Francia y Chile.

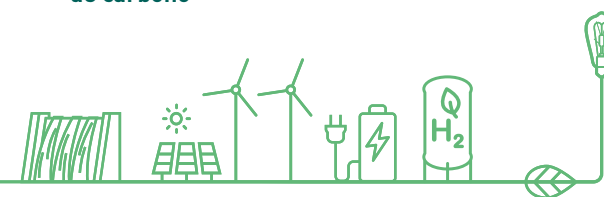
Creemos en un mundo mejor, en el que la abundancia de energías renovables promueva comunidades más saludables y genere prosperidad compartida. Innergex contribuye a esta visión gracias a su compromiso a largo plazo, su probada experiencia, su espíritu empresarial y su enfoque innovador. Continuaremos generando valor para nuestros empleados, accionistas, socios y comunidades anfitrionas para contribuir a un mundo más sostenible para nuestras futuras generaciones. Seguimos comprometidos con un crecimiento responsable que fomente un equilibrio entre las personas, nuestro planeta y la prosperidad. Creemos en poder ofrecer un entorno laboral atractivo, inclusivo y solidario, en el que cada miembro del equipo puede prosperar. Nuestra misión es crear un mundo mejor a través de las energías renovables.

El presente informe sobre evaluación alineada del clima, conforme a las directrices del grupo de trabajo sobre declaraciones financieras relacionadas con el clima (en adelante TCFD, por sus siglas en inglés), es un paso importante en nuestra trayectoria hacia la sostenibilidad. A medida que avancemos, esperamos perfeccionar estas declaraciones para que reflejen la naturaleza cambiante de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima y las mejores prácticas. Este informe se elaboró contando con la orientación del TCFD, nuestra capacidad interna y un consultor externo; y es fruto del compromiso que asumimos en el año 2021 para continuar alineando nuestras declaraciones con un estándar reconocido internacionalmente.

100%
ENERGÍA
RENOVABLE

Emisor de bajas
emisiones
de carbono

Intensidad GEI de
0,623 kg CO₂e/MWh



Gobernanza

El Directorio supervisa la gestión de los negocios y asuntos de la Corporación con miras a considerar la toma de decisiones éticas, consideraciones ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG) y los intereses de los accionistas. Durante más de 30 años y de forma ininterrumpida, nuestro Directorio ha construido los sólidos cimientos que han guiado a Innergex con expectativas claras y estrategias adecuadas. Este grupo de expertos aporta un variado patrimonio de conocimiento y experiencia para guiar a la Corporación y garantizar que su continuo crecimiento y éxito se ajusten a los intereses de nuestros accionistas, empleados, socios y otras partes interesadas.

Comité de gobierno corporativo

El Comité de Gobierno Corporativo supervisa y asesora al Directorio en materias de gobierno corporativo. El comité formula recomendaciones al Directorio sobre los candidatos para la elección de directores, es responsable de la evaluación del Directorio y de sus comités y de la elaboración de documentos de gobierno corporativo. El comité también supervisa y controla la visión y las estrategias ambiental, de seguridad y de responsabilidad social corporativa; además, supervisa el desempeño ambiental, social y de gobierno corporativo de la Corporación.

El Comité de Gobernanza garantiza que todos los miembros del Directorio posean las competencias necesarias para supervisar y hacer crecer la Corporación en el marco de una buena gobernanza. La elección de sus miembros se basa no solo en la posesión de un excelente criterio comercial,

una demostrada experiencia, un cumplimiento de los más altos estándares de responsabilidad social corporativa, un alto nivel de integridad, honestidad y un firme compromiso con los intereses de la Corporación; sino también, en las diversas y amplias destrezas que ellos aportan. El Directorio lo componen profesionales que ofrecen una amplia gama de aptitudes y experiencia para supervisar el crecimiento de la Corporación, guiar a la administración y gestionar los riesgos que la Corporación enfrenta. Los criterios ESG definen la experiencia del Directorio o de la administración en, o su comprensión de, políticas ambientales, gestión y evaluación de riesgos ambientales y desarrollo sostenible (para los criterios ambientales); relación con los empleados, las comunidades y socios (para los criterios sociales); y prácticas de responsabilidad de gobierno/corporativas con una compañía pública u otras organizaciones importantes, particularmente una cultura de responsabilidad y transparencia (para los criterios de gobierno corporativo).

Supervisión del Directorio de los riesgos y oportunidades relacionados con el clima

El Directorio es responsable de revisar y evaluar los riesgos significativos asociados con los negocios de la Corporación, que puedan afectar negativamente a esta, a sus actividades, a su situación financiera o su reputación, incluyendo los riesgos relacionados con el clima. Más concretamente, el Directorio garantiza que la Corporación ha implementado sistemas para identificar, gestionar y controlar efectivamente los riesgos principales asociados con sus negocios y mitigar o reducir sus potenciales impactos negativos. El Directorio recibe de la administración y de cada comité correspondiente

actualizaciones sobre riesgos específicos y actividades de mitigación de riesgos. El Director General analiza periódicamente asuntos relacionados con el clima durante las reuniones ejecutivas, y con el Directorio en las reuniones de directorio trimestrales.

Educación continua

Los miembros del Directorio cumplen sus funciones estando constantemente informados sobre asuntos, oportunidades y riesgos emergentes y en evolución, inherentes no solo a la industria sino también a cualquier cambio normativo que afecte nuestras operaciones. En consecuencia, habitualmente se les proporciona herramientas y recursos de educación continua para garantizar que realicen el más reflexivo y exhaustivo proceso de toma de decisiones y puedan prever y gestionar riesgos, asegurando así la continua generación de rendimientos sostenibles y a largo plazo de la Corporación.

En 2021 se realizaron las siguientes actividades de educación continua relacionadas con el cambio climático para los miembros del Directorio:

- Presentación sobre el hidrógeno.
- Impactos del clima extremo en Texas.
- Consumo corporativo e industrial.
- Créditos de energía renovable.
- Actualización sobre la ley de infraestructura de EE.UU., la ley Build Back Better y el hidrógeno verde.
- Presentación sobre recientes desarrollos y tendencias de gobierno corporativo, incluyendo asuntos ESG.

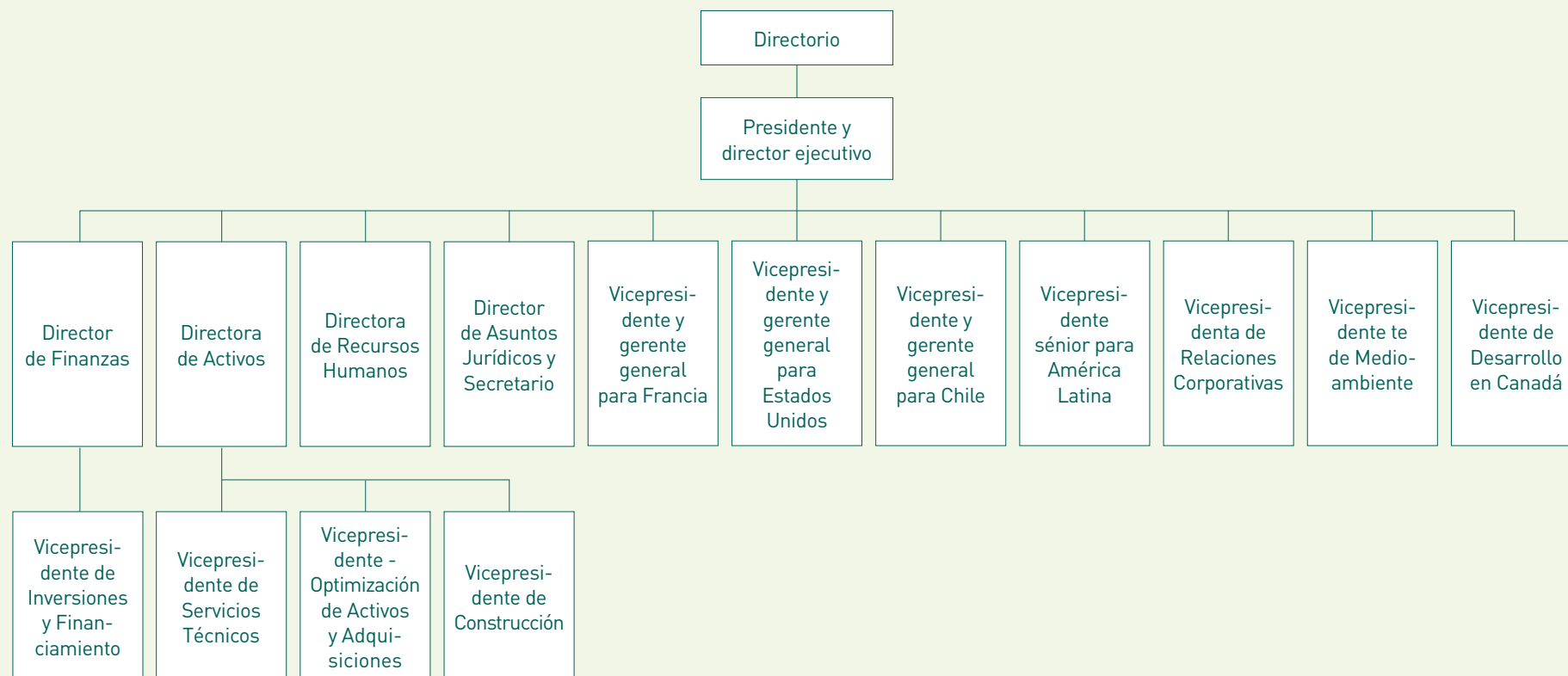
El rol de la administración en la evaluación y gestión de riesgos y oportunidades relacionados con el clima

El Presidente y Director General de Innergex, un miembro en el Directorio, ostenta el nivel más alto de responsabilidad de gestión y desempeño organizacional relacionado con el cambio climático.

El Comité de Sostenibilidad está integrado por miembros representantes de muchos de los departamentos de la Corporación. El comité sesiona mensualmente y proporciona actualizaciones al Director General. El mandato del Comité de Sostenibilidad es:

1. Supervisar el desarrollo y las métricas de iniciativas internas y externas sobre sostenibilidad, para alcanzar las metas de sostenibilidad generales de Innergex.
2. Mejorar los procedimientos y protocolos internos que permitan a Innergex convertirse en un ciudadano corporativo más responsable.
3. Desarrollar estrategias para la gestión de riesgos relacionados con el clima.

Estructura organizacional ejecutiva



Estrategia

La misión de Innergex es construir un mundo mejor con energías renovables. Por lo tanto, la estrategia y el modelo de negocios completos de la Corporación se centran en reducir las emisiones que contribuyen al cambio climático y en ayudar al mundo a evitar los peores efectos del aumento de las emisiones de gas de efecto invernadero en la atmósfera. Tenemos solo una Tierra, e Innergex trabaja arduamente día a día generando soluciones para enfrentar la crisis climática, aumentando su participación en la industria de las energías renovables para ayudar en la transición hacia una economía de emisiones netas cero.

Al centrarse exclusivamente en la generación de energía a partir de fuentes renovables, Innergex se ha posicionado como un líder en el fomento de una sociedad más equitativa en la lucha contra el cambio climático. Buscamos ser líderes en la transición hacia una economía emisiones netas cero que cimentará un mejor mundo para todos. Al respecto, Innergex procura ser una corporación global responsable, que genera soluciones reales y tangibles a problemas que nos afectan a todos. Nuestro éxito al enfrentar desafíos ambientales y proporcionar simultáneamente oportunidades económicas sostenibles demuestra que vamos por el camino correcto. Muchos proyectos se desarrollaron en colaboración con las comunidades locales e indígenas, ofreciendo una vía de desarrollo sostenible.

La lucha contra el cambio climático es uno de los principios fundamentales que impulsan nuestra labor en Innergex. Generar exclusivamente energías renovables significa que somos un bajo emisor de gases de efecto invernadero en comparación con otras fuentes de energía, al tiempo que proporcionamos las soluciones para construir un mundo mejor. Nuestros resultados muestran que nuestras instalaciones producen electricidad sin la emisión de cantidades

significativas de gases de efecto invernadero durante su operación. Aumentar nuestra producción de energía renovable e infraestructura relacionada nos permitirá realizar una mayor contribución en la lucha contra el cambio climático para ayudar a construir un futuro más limpio. Al comprometernos con la producción de energía exclusivamente a partir de fuentes de energía renovable, utilizamos las fuerzas de la naturaleza de una forma que satisfaga las necesidades de electricidad actuales sin poner en peligro la calidad de vida de las generaciones futuras, liderando al mismo tiempo la transición hacia una economía neutra en cuanto a emisiones de carbono. Creemos firmemente en el desarrollo de tecnologías cada vez más innovadoras para luchar contra el cambio climático. Innergex advierte un enorme potencial de crecimiento en estas tecnologías, por esta razón trabajamos activamente en promover nuestro conocimiento y desarrollo en los sectores vinculados a la tecnología. Este proceso (TCFD, por sus siglas en inglés), y más específicamente, el análisis de los escenarios, se extiende al proceso de estrategia de negocios actual de Innergex para analizar cómo el modelo de negocios puede promover la transición hacia un futuro con bajas emisiones de carbono.

Las evaluaciones actuales de Innergex para el crecimiento y éxito futuros dependerán de diversos factores clave relacionados con el cambio climático:

- La creciente demanda de energía renovable como elemento clave para la transición de energía en la lucha contra el cambio climático, respaldada por acuerdos internacionales como el Acuerdo de París.
- Políticas gubernamentales estables y a largo plazo para la mitigación y adaptación al cambio climático y la adquisición de nueva capacidad de energía renovable.
- Mejoras a la red eléctrica y sistemas de distribución.
- La disponibilidad de contratos a largo plazo para la adquisición de energía renovable con contrapartes de alta solvencia crediticia.

- La implementación de accesos no discriminatorios a sistemas de transmisión, brindando a los productores de energía independientes acceso a los mercados regionales de electricidad.
- Su capacidad para evaluar y asegurar los mejores emplazamientos de prospección para el desarrollo de nuevos proyectos en cooperación con comunidades locales.
- Su capacidad de estimar adecuadamente en cada proyecto los costos totales de construcción, los ingresos previstos y los gastos esperados, en un mercado con una rápida mejora de la competitividad de costos de las instalaciones de generación de energía renovable.
- Su capacidad para financiar su crecimiento y proporcionar fuentes de energía confiables ante la creciente viabilidad comercial y rentabilidad de las tecnologías de almacenamiento.

Mediante la periódica evaluación de factores comerciales relacionados con la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono y mitigando los impactos del cambio climático en sus operaciones, Innergex ya ha estado realizando extensas evaluaciones conforme a las directrices TCFD. No obstante, el proceso de desarrollo de este informe y el trabajo de análisis de escenarios realizados para respaldarlo ha garantizado que las consideraciones también se hagan de conformidad con las recomendaciones TCFD.

A pesar de tener un modelo de negocios basado en la promoción de energías renovables, sigue habiendo formas para que la Corporación impulse su estrategia de negocios asociada al enfrentamiento del cambio climático. Al respecto, durante fines de 2021 y el primer semestre de 2022, Innergex realizó un análisis de escenarios relacionados con el clima para informar su estrategia de negocios y sus procesos de planificación financiera, con el fin de evaluar la solidez de su estrategia ante diversos escenarios relacionados con el clima.

Análisis y evaluación de escenarios relacionados con el clima

El amplio enfoque de Innergex al análisis de escenarios relacionados con el clima contó con la participación del equipo ejecutivo y expertos en la materia pertenecientes a diversas unidades de negocio. Este proceso contó con el apoyo de expertos externos, con experiencia en análisis de escenarios conforme a las directrices TCFD. Los expertos proporcionaron escenarios razonables relacionados con el clima, impartieron talleres sobre evaluación del clima y brindaron asesoría acerca de las mejores prácticas TCFD y análisis de escenarios. Las proyecciones de cambio climático y propuestas sobre energía que se utilizaron para desarrollar los escenarios, se obtuvieron de diversas agencias gubernamentales y organizaciones internacionales, incluyendo el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, la Agencia Internacional de Energía, informes nacionales de evaluación del clima de EE.UU., y el Atlas Climático de Canadá.

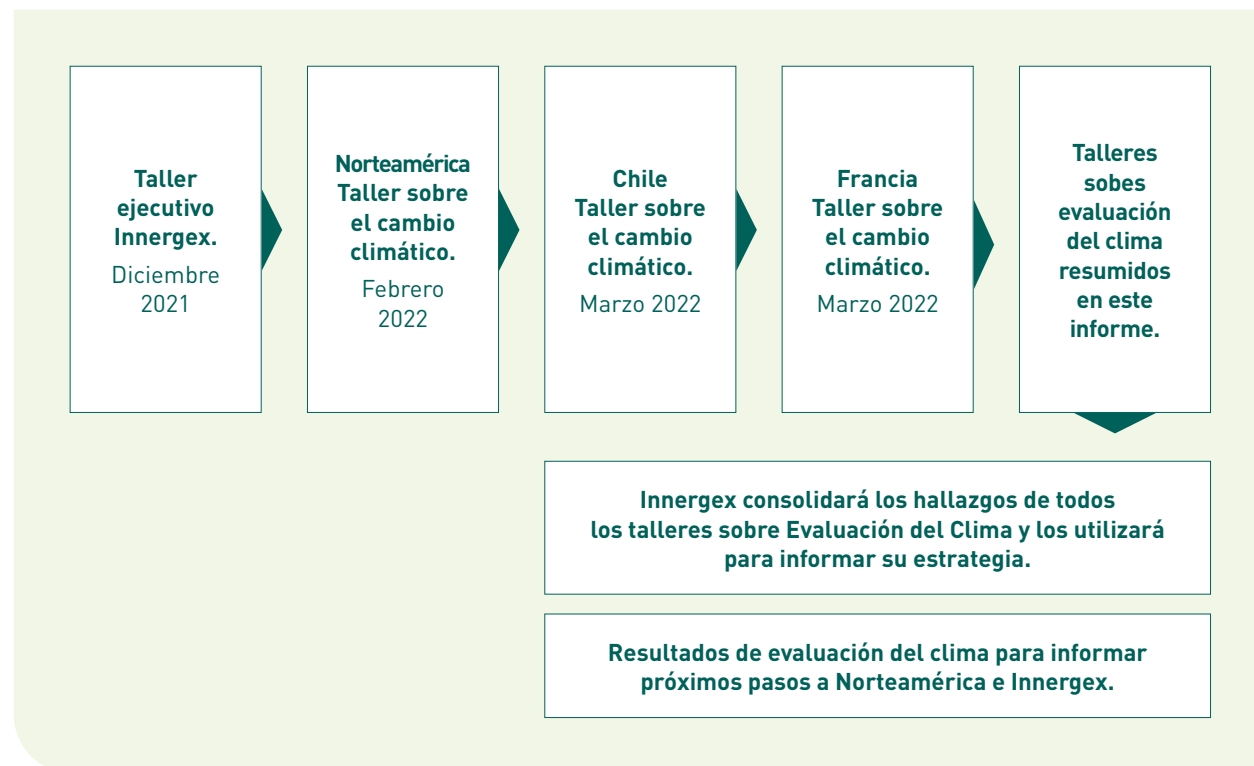
Se realizaron en total cuatro talleres sobre evaluación del riesgo climático, para analizar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima. El primero se impartió con el equipo ejecutivo, seguido de talleres para las unidades de negocio de Norteamérica, Chile y Francia. Cada taller evaluó tres diferentes escenarios de clima y contó con la participación de personal directivo y representantes de varios departamentos, incluyendo los de riesgo, jurídico, finanzas, ingeniería, medioambiente, asuntos corporativos, salud y seguridad, operaciones, recursos humanos y sostenibilidad.

En cada taller se evaluaron distintos futuros climáticos considerando diferentes combinaciones de elementos clave. Para evaluar los riesgos en obras de infraestructura, se utilizaron proyecciones climáticas relacionadas con el aumento de la temperatura media mundial, patrones de precipitación cambiantes, la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, el aumento del nivel del mar y otros impactos del cambio climático.

Para evaluar los riesgos y oportunidades de la transición, se analizaron los cambios en la demanda energética, el consumo eléctrico, las inversiones en energías renovables y el precio del carbono a nivel regional y global.

Ejecutivos clave examinaron y analizaron, y revisaron según las necesidades, los riesgos y oportunidades identificados durante los talleres.

Alcance del análisis - Proceso de Innergex para la evaluación del clima conforme al TCFD



Escenarios relacionados con el clima

Para una mejor comprensión de la solidez de su negocio, Innergex inició una evaluación de sus operaciones e instalaciones clave ante potenciales impactos físicos y de transición en distintos futuros climáticos. Considerando que este fue el primer análisis de Innergex sobre escenarios relacionados con el clima, se realizaron evaluaciones cualitativas. Los resultados y aprendizajes, tanto sustantivos como de procedimiento, servirán de base a Innergex para el análisis de escenarios futuros y su estrategia.

Innergex evaluó un total de tres escenarios relacionados con el clima, incluyendo uno con un aumento inferior a 2°C y otro de emisiones netas cero según las directrices del TCFD. La selección de escenarios se basó en su importancia para el sector energético, y permitieron evaluar las repercusiones estratégicas y operacionales del cambio climático en distintas jurisdicciones y considerando diferentes horizontes de tiempo (hasta 2050 para riesgos y oportunidades de la transición, y hasta 2100 para riesgos en obras de infraestructura).

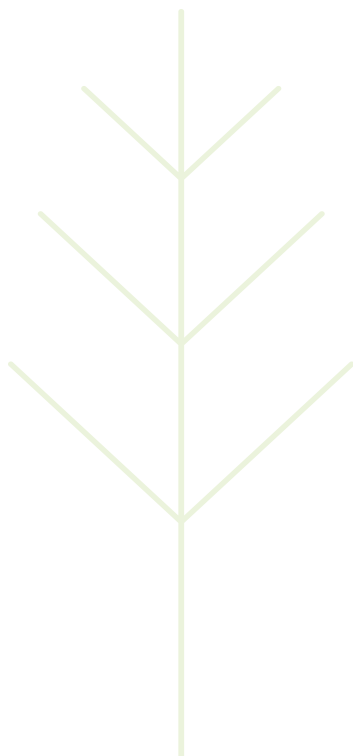
Los aspectos fundamentales de los tres escenarios se enumeran detalladamente a continuación. Proceden de fuentes fidedignas incluyendo a la Agencia Internacional de Energía y son especialmente pertinentes al sector energético en el que opera Innergex. Además, los escenarios ofrecen resultados cuantitativos lo suficientemente diferentes contra los cuales comparar los futuros riesgos y oportunidades relacionados con el clima para la compañía.

Descripción de los escenarios

	Escenario con emisiones globales netas cero	Escenario con bajas emisiones de carbono	Escenario con altas emisiones de carbono
	La economía global se encamina hacia emisiones netas cero para 2050 sin utilizar tecnologías de emisiones negativas.	Alineamiento con el Acuerdo de París y logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU relacionados con energía.	Solo políticas establecidas y anunciadas implementadas a lo largo del tiempo, referido a "todo sigue igual".
Panorama	<ul style="list-style-type: none"> 50% de probabilidad de un aumento del calentamiento de 1,5°C para 2100 sin emisiones negativas. Se necesita una transformación total en la forma de producir, transportar y consumir energía. 	<ul style="list-style-type: none"> 50% de probabilidad de un aumento del calentamiento de 1,65°C para 2100 sin emisiones negativas. Una ambiciosa transformación del sector energético. Cumplimiento de todas las políticas y compromisos cero neto del sector privado de forma íntegra y puntual. 	<ul style="list-style-type: none"> 2,7°C – 3,7°C de aumento del calentamiento global para 2100. El sector energético avanza hacia una mayor sostenibilidad, pero no al ritmo necesario para reducir considerablemente las emisiones.
Impactos de la transición	<ul style="list-style-type: none"> Para 2050, más de la mitad del suministro energético proviene de energía eólica, solar, geotérmica, hidroeléctrica y bioenergía, siendo la energía solar el componente principal. Sin desarrollo de nuevos yacimientos de petróleo y gas o minas de carbón. La electricidad representa cerca del 50% del consumo total de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Las energías renovables y el almacenamiento aumentan para satisfacer las demandas de la transición, con un incremento de las capacidades eólicas y solares de un 8% en 2019 a un 30% en 2030. La generación de energía a partir de combustibles fósiles cae drásticamente por el cierre de plantas, mientras que las plantas restantes de este tipo son reacondicionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Las energías renovables crecen significativamente (principalmente eólica y solar), duplicándose para 2040, pero solo casi la mitad que en el escenario de bajas emisiones de carbono. Se espera un considerable aumento del almacenamiento de energía en baterías a escala comercial mientras los niveles de demanda actuales de gas natural experimentan solo cambios mínimos.
Impactos en obras de infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> El nivel de riesgo más bajo en obras de infraestructura. Impacto en obras de infraestructura similar al del escenario con bajas emisiones de carbono. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor calentamiento e intensidad de los impactos del cambio climático. Sin embargo, se evitan los peores impactos del cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> El nivel de riesgo más alto en obras de infraestructura. Se prevé un calentamiento significativo, con un aumento en la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos. Grave riesgo para las operaciones y las plantas de producción.

Riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Para efectos de este informe, los hallazgos del escenario emisiones netas cero y el de bajas emisiones de carbono se agrupan ya que ambos escenarios presentan varias temáticas similares, dando lugar a conclusiones complementarias. Si un impacto/riesgo/oportunidad indicada es único para el escenario de bajas emisiones de carbono o el de emisiones globales netas cero, se identifica como tal. De lo contrario, se puede suponer que el punto enfatizado es pertinente a cada escenario. Los riesgos y oportunidades que ofrece la transición se acentúan en un futuro con emisiones globales netas cero, dado que este es un cambio de sistema más agresivo y acelerado para descarbonizar la economía y alcanzar emisiones netas cero de gases de efecto invernadero para 2050.



Temas dominantes en los seminarios empresariales sobre evaluación del clima

En las distintas unidades de negocio de Innergex se compartió un panorama muy similar de riesgos y oportunidades que ofrece el cambio climático y la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono, con algunas variaciones producto de factores geográficos o jurisdiccionales específicos. Los riesgos en obras de infraestructura son mayores en el escenario con altas emisiones de carbono, y disminuyen si el mundo avanza hacia uno con bajas emisiones; y se reducen aún más en un escenario futuro con emisiones globales netas cero. Existe mucha incertidumbre en los riesgos que se mencionan, y la escala temporal de su importancia también varía. A pesar de estos vaivenes, la información es importante para la planificación estratégica de Innergex ya que ofrece un punto de partida para una mejor comprensión de dónde continuarán manifestándose los probables impactos negativos del cambio climático y dónde deben emprenderse actividades de mitigación.

Con respecto a las oportunidades inherentes en la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono, el negocio de Innergex está bien posicionado al centrarse en energías renovables de bajo impacto. El panorama empresarial cambiará a medida que la demanda de energía limpia aumente con la posibilidad de que surja más competencia; sin embargo, la creciente dependencia de electricidad limpia para satisfacer la nueva demanda de energía sin emisiones de carbono representa una señal clara para el modelo de negocios de Innergex.



Escenarios con bajas emisiones de carbono: riesgos y oportunidades

En los escenarios con bajas emisiones de carbono, el aumento significativo en la demanda de energía limpia, eficiencia energética y electrificación caracteriza futuros dinámicos con bajas emisiones que implicarán importantes inversiones en energías renovables. Por consiguiente, para estos dos escenarios los riesgos y oportunidades de transición asociados con una transición energética acelerada fueron el centro del análisis. Aun así, se evaluaron los riesgos en obras de infraestructura ya que los impactos del cambio climático continuarán intensificándose, aunque los efectos serán menos severos en comparación con los del escenario con altas emisiones de carbono.

Innergex puede mitigar los riesgos al continuar mejorando la forma en que planifica y anticipa los riesgos potenciales de la transición y los impactos físicos del cambio climático. Este escenario presenta las oportunidades más favorables para Innergex, ya que el mundo descarboniza aceleradamente sus sistemas energéticos. Estas oportunidades serán diversas y representan características distintas de las que la Corporación ha experimentado hasta ahora en el desarrollo de proyectos de energía renovable. Si este escenario ocurriese realmente, estaría más alineado con la visión y misión de los objetivos de negocio de Innergex y, por lo tanto, la Corporación estaría bien posicionada para prosperar en este tipo de futuro.



Oportunidades	
Eficiencia de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Los gobiernos estarán altamente comprometidos para facilitar la transición hacia la producción de energía con bajas emisiones de carbono. Innergex podría aprovechar esta coyuntura y colaborar con gobiernos y municipalidades para identificar cambios operativos que podrían aumentar la producción de las instalaciones actuales. • Previendo una significativa proyección de crecimiento de energías renovables, Innergex podría asociarse con proveedores y contratistas para optimizar la construcción de proyectos y contribuir a la reducción de costos, minimizar los residuos y garantizar una cadena de abastecimiento eficiente. • Para reducir los costos operativos, reducir las emisiones y potencialmente aumentar el valor de sus activos fijos, Innergex podría invertir más en la electrificación de su flota de vehículos y remodelar los edificios que posee, por ejemplo en sus instalaciones de producción.
Fuentes de energía	<ul style="list-style-type: none"> • El modelo de negocios de Innergex se basa en un futuro con producción de energía baja en emisiones de carbono, y se beneficiará de sus actuales ventajas de mercado y de reputación ya que es un proveedor experimentado de este tipo de energía. • A medida que la generación de energías renovables continúa aumentando, existe una creciente demanda de alternativas de almacenamiento de energía, incluyendo los sistemas de almacenamiento de energía en baterías (BESS, por sus siglas en inglés), hidrógeno, energía hidroeléctrica por bombeo, y termosolar. Todas estas son tecnologías que Innergex está analizando en sus procesos de planificación de negocios. • En los escenarios con bajas emisiones de carbono, existe el potencial para la diversificación de fuentes de energía baja en emisiones de carbono a través de la inversión en la captura y almacenamiento de carbono (CCS) y/o reactores modulares pequeños (SMR). Si bien actualmente esto puede no ser un tema central para Innergex, representarán opciones adicionales de generación de electricidad de carga base baja en emisiones de carbono, que podrían combinarse con las opciones renovables. • Otras formas de energía renovable como la geotérmica, la mareomotriz, eólica off-shore y de biomasa podrían experimentar un crecimiento en este escenario. Investigando el potencial de estas fuentes de generación sería coherente con el modelo de negocios de Innergex y podría abrir nuevos mercados y fuentes de ingresos.

Oportunidades

Productos y servicios

- A medida que se acelera la transición hacia la producción de energía baja en emisiones de carbono, es probable que surjan nuevas oportunidades para Innergex de generar valor ampliando la cadena de valor de los productos energéticos, estrechando la relación con los consumidores finales y ofreciendo soluciones energéticas «más inteligentes» al mercado.
- En los escenarios de baja emisión de carbono existe un aumento considerable en la demanda de generación eléctrica limpia. Esta rápida expansión de energías renovables podría permitir a Innergex desarrollar proyectos mucho más ambiciosos (> 1 GW).
- Existen posibles oportunidades de negocio para Innergex en el mercado del hidrógeno verde a medida que la tecnología avanza, los costos disminuyen y los sectores difíciles de reducir aumentan su inversión en combustibles bajos en emisiones de carbono.
- El rápido crecimiento en la electrificación del transporte conducirá a una fuerte demanda de estaciones de carga para vehículos eléctricos y nuevas fuentes de consumo eléctrico en general. Muchas de las iniciativas sobre infraestructura para vehículos eléctricos aspirarán a garantizar que la electricidad utilizada por los vehículos proviene de energías renovables. Esto podría representar un crecimiento considerable del mercado y un potencial nuevo flujo de ingresos para Innergex.
- Con una electrificación generalizada de la economía en este escenario, Innergex podría expandirse más allá de la generación de electricidad mediante la provisión de servicios de red auxiliares a través de inversiones en sistemas de almacenamiento de energía en baterías.
- Innergex podría brindar apoyo a clientes del sector privado que busquen descarbonizar la energía que consumen y deseen alcanzar sus objetivos de energía renovable y emisiones netas cero mediante acuerdos de compra de energía (PPA, por sus siglas en inglés) únicos.
- Surgirán diversos servicios especializados para fomentar una mayor flexibilidad y fiabilidad, como tarificación inteligente de vehículos eléctricos, optimización de instalaciones de almacenamiento y centralización virtual de activos complementarios. Esto representa un excelente potencial para un productor de energía independiente (IPP) como Innergex para ingresar a un mercado de energía en evolución e integrarse más en el sector energético más amplio.
- Al invertir y proporcionar capital para eficiencia energética en calefacción y refrigeración surgirán oportunidades para Innergex de ampliar la generación de energía para mercados comerciales. Por ejemplo, bombas de calor industriales que funcionen con energía renovable.

Oportunidades

Mercados

- El actual posicionamiento de Innergex como líder de la transición energética ha generado confianza con formuladores de políticas, partes interesadas e inversionistas, esto creará una ventaja de mercado adicional, competitividad y oportunidades de inversión en un futuro escenario en el que la acelerada descarbonización es una prioridad para los gobiernos, el sector privado y los inversionistas a nivel mundial. Innergex también podrá aprovechar esa experiencia y conocimiento especializado para trabajar con entidades reguladoras contribuyendo a una mejor gestión y entrega de sistemas eléctricos y los mercados de estos.
- La necesidad de una mayor participación indígena en las energías renovables podría proporcionar fuentes de financiación para proyectos que Innergex desarrolla con las comunidades indígenas existentes. La Corporación estableció relaciones sólidas y el compromiso de construir sobre esta base con estas comunidades serán un valioso capital en un mundo que demanda más energía renovable.
- Muchas de las áreas de explotación de Innergex, dada su actual dinámica de redes, características territoriales y sólidos perfiles de generación de energía renovable estarán en posiciones inmejorables para aumentar sus exportaciones de energía renovable a sus mercados regionales a medida que la demanda aumenta.
- En este escenario, el mercado de energía eólica marina representa una oportunidad de negocio relevante para Innergex. El apreciable aumento en la demanda de renovables se traducirá en que la generación de energía renovable deberá expandir su presencia en los océanos y mares no considerados en mercados como el de Norteamérica y Sudamérica.
- Innergex tendrá un mayor acceso a capital y opciones de financiación sostenibles a medida que las inversiones globales de energía en renovables y eficiencia energética se expanden rápidamente en un escenario con bajas emisiones de carbono. La sólida trayectoria de la Corporación desarrollando energías renovables le permitirá competir contra un número cada vez mayor de empresas del sector que también buscan financiamiento para proyectos de energía limpia.

Robustez

- La generación distribuida de Innergex será cada vez más importante para una mayor fiabilidad y robustez de la red.
- Los aumentos en la demanda de electricidad brindarán oportunidades de inversiones de capital en tecnología de redes inteligentes y equipos de estabilización de redes para ayudar a gestionar el equilibrio de la red y aplanar la demanda. Estas mejoras contribuirán a la integración intermitente de energía renovable a la red.
- Las mejoras en eficiencia energética producto del aumento de la electrificación del transporte, de edificios y de sectores industriales, reducirá la exposición a la volatilidad de precios de materias primas y la escasez de recursos. Esto dará lugar a una mayor valoración de la generación de energía renovable en la red.

Riesgos de la transición

Política y legal	<ul style="list-style-type: none"> • Estos escenarios con bajas emisiones de carbono vislumbran notables aumentos en la generación de energías renovables en general, lo que podría originar desafíos con la gestión de concesiones de generación eléctrica a partir de energías renovables. Asimismo, se producirá una mayor competencia por emplazamientos de proyectos de energías renovables. Los requisitos de permisos ambientales y de otro tipo podrían resultar más costosos y no lo suficientemente eficaces dependiendo de la jurisdicción. Esto podría originar una reducción de los ingresos debido a capacidades productivas disminuidas o diferidas (p. ej., retrasos en aprobación de planificaciones). No obstante, probablemente aumentará la dependencia de los actuales sitios de producción de energía renovable, otorgando ventajas adicionales a Innergex durante las negociaciones de renovación de contratos. • Aunque el hidrógeno verde representa una oportunidad de desarrollo en estos agresivos escenarios bajos en emisiones de carbono, serán necesarios marcos de regulación a nivel local, estatal o provincial para la aprobación de este tipo de proyectos y los niveles de aceptación social pueden ser inferiores a los de otros proyectos energéticos, dado que se trata de una tecnología nueva.
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • La innovación constante y las nuevas tecnologías relacionadas con energía limpia que están desarrollándose serán una realidad en estos escenarios. Innergex deberá aprender constantemente y se encuentra en condiciones de adaptarse a los cambios y estar preparado para significativas innovaciones en este ámbito de negocios. Probablemente esto también significará un aumento de la inversión de capital para el desarrollo de tecnología y mayores costos para implementar nuevos procesos. Si estos factores implican un cambio en la forma en que la empresa vende o produce energía, habrá nuevos riesgos a considerar para el modelo de ingresos vigente. • Mayores oportunidades de interconexión pueden originar costos de operación más elevados debido a la inclusión de un mayor número de sitios remotos, dificultando también la dotación de personal y la necesidad de proveer automatización. En general, esto podría suponer mayor complejidad para adoptar y emplear nuevas prácticas y procesos. Estas complejidades se considerarán en el precio de la electricidad para tales proyectos para minimizar el riesgo financiero, como también a través de mejores prácticas de gestión.

Riesgos de la transición

Mercados	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto en escenarios con bajas emisiones como en los de emisiones netas cero, la demanda de energía renovable crecerá a un ritmo rápido a medida que la transición energética se acelera. Por consiguiente, aunque Innergex podría enfrentar algunos desafíos menores en el desarrollo de instalaciones de energía renovable debido a la creciente competencia, en general, el mercado será propicio para empresas de energía renovable. • La mayor dependencia de fuentes eólicas y solares también deberá asociarse sistemáticamente a baterías u otros sistemas de almacenamiento dado que en muchos casos estas instalaciones serán utilizadas para reemplazar la producción de energía de base en una red eléctrica. Nuevas tecnologías para pronóstico y modelación de carga también deberán desarrollarse en coordinación con el aumento en la dependencia de renovables. Un riesgo relacionado es que se necesitarán inversiones significativas en el grueso de los sistemas de transmisión para continuar la transición desde grandes estaciones generadoras hasta recursos eólicos, solares e hidroeléctricos. Esta modernización masiva de sistemas de transmisión probablemente necesitará entonces nuevos mercados y modelos de ingresos para solventar sus mayores costos. • Para algunas jurisdicciones existe un riesgo de que este escenario genere una presión a la baja en los precios a causa de una mayor oferta, contrastada con mayores costos operacionales que podrían plantear desafíos para la economía del proyecto. La presión de precios o al menos la volatilidad de precios también resultaría de una reducción/indisponibilidad de generación de gas natural. Se generará una mayor complejidad de precios debido a los efectos del precio del carbono, tanto en la tarificación eléctrica como en los costos de energía en general. • La electrificación del transporte podría trasladar la demanda máxima, lo que podría ofrecer un riesgo y una oportunidad a la generación variable de Innergex, dependiendo del perfil energético del recurso. Se requerirá más almacenamiento y una mayor inversión en almacenamiento para minimizar este estrés relacionado con el sistema. • En este escenario, las potenciales alteraciones en las cadenas de distribución a causa de una creciente tensión geopolítica representan una inquietud. La política energética mundial estará bajo una mayor presión económica dados los cambios en la demanda y el suministro de energía. También podría existir una mayor presión en los costos por obstrucciones en la cadena de suministro, incluyendo el abastecimiento de materias primas, debido a un despliegue global más amplio de energías renovables. Los nuevos contratos deberán considerar una potencial presión inflacionaria e interrupciones del servicio debido a cambios en los mercados globales.
-----------------	--

Riesgos de la transición	
Reputación	<ul style="list-style-type: none"> • Con el mayor despliegue de energías renovables y la infraestructura energética en general, existirá una necesidad de un mejor reciclaje de equipos y su adecuada eliminación. Existirá una mayor presión por parte de los accionistas, las comunidades y los gobiernos locales para garantizar que todos los aspectos de nuestro negocio sean sostenibles. • Las partes interesadas ejercerán un mayor escrutinio, desde intereses varios hasta centrarse en las emisiones de Scope 3 relacionadas con la generación de energía renovable. Innergex deberá garantizar que ha mejorado los sistemas de datos para permitir la mitigación y divulgaciones en este contexto. • La necesidad de que los servicios públicos aumenten sus inversiones de capital para gestionar el crecimiento de energías renovables y almacenamiento de energías variables ofrece la posibilidad de aumento en los precios de la electricidad. Si estas se convierten en realidad y aumentan el costo a los consumidores, esto podría generar un mayor rechazo por parte de clientes y comunidades. Los aumentos de eficiencia energética y otras mejoras de eficiencia producto del considerable aumento en electrificación serán cruciales para ayudar a compensar las presiones de costos en las cuentas de servicios. • En este escenario, puede haber más casos de oposición local a nuevos proyectos de energía renovable debido al uso del suelo y los impactos en el paisaje. Dado el foco de Innergex en las energías renovables, esta oposición tiene el potencial de limitar emplazamientos viables de proyectos en ciertas regiones. Sin embargo, en un escenario con bajas emisiones de carbono la demanda de electricidad será considerablemente mayor, y las comunidades probablemente serán incentivadas y/o compensadas por los gobiernos para permitir el desarrollo de plantas de energía renovable en sus territorios. Innergex tendrá que coordinar atractivas estrategias de participación pública con gobiernos y entidades reguladoras en lo que respecta a emplazamiento de proyectos, y tendrá que continuar trabajando con comunidades anfitrionas para mitigar inquietudes.

Riesgos en obras de infraestructura	
Graves	<ul style="list-style-type: none"> • Los daños en equipos durante fenómenos meteorológicos extremos (EWE, por sus siglas en inglés, como incendios forestales, inundaciones, etc.) ya son una realidad para Innergex, y es probable que estos aumenten moderadamente en un futuro con emisiones de carbono bajas/netas cero. Esto podría dar lugar a una mayor presión sobre presupuestos de capital debido a los mayores costos de mitigación y adaptación de los activos por los impactos de fenómenos meteorológicos extremos. Mientras que, actualmente, estos costos no pueden traspasarse a los contratos existentes, estos deberán considerarse durante las negociaciones de nuevos contratos y/o renovaciones. El apoyo de los gobiernos (se considera a las redes eléctricas como infraestructura crítica) mitigarán potenciales impactos financieros.

Riesgos en obras de infraestructura	
Graves (continua-ción)	<ul style="list-style-type: none"> • Durante eventos climáticos graves, aun cuando el equipamiento de Innergex no sufra daños, los impactos negativos en la infraestructura energética relacionada podrían afectar la capacidad de la Corporación para el transporte de electricidad a los clientes. No obstante, la mayoría de los contratos vigentes incluyen medidas para limitar los impactos financieros de este tipo de riesgo. • Los segmentos de generación de energía de Innergex son vulnerables a eventos climáticos graves en mayor o menor grado. Más concretamente, esto incluye la posibilidad de mayor daño en aerogeneradores, paneles solares y plantas hidroeléctricas. Para proyectos o activos específicos, posiblemente se justifique una revisión de los actuales estándares de diseño para poner a prueba los límites de diseño y la tolerabilidad ante fenómenos meteorológicos extremos. Por ejemplo, una evaluación de la probabilidad de una vida útil más corta de aerogeneradores (normalmente 20-25 años).
Crónicos	<ul style="list-style-type: none"> • En las centrales hidroeléctricas de Norteamérica existe la posibilidad de que los flujos hídricos difieran de los promedios históricos debido a la mayor variación del ciclo climático natural. Sin embargo, los potenciales flujos hídricos bajos durante los períodos primaverales o de verano podrían ser compensados por flujos mucho mayores durante el período otoñal o de invierno cuando los precios de la electricidad son más altos y, por consiguiente, limitar el impacto financiero. En Sudamérica, la posibilidad de flujos hídricos más bajos es más factible, pero debido a la limitada cartera de proyectos hidroeléctricos de Innergex en Chile, los impactos financieros de este riesgo serán menores. • Los aumentos crónicos de los efectos negativos del cambio climático pueden provocar una menor eficiencia y aumentar la disminución de capacidad de los inversores, convertidores y transformadores de Innergex. Esto podría reducir los ingresos debido a la disminución de la capacidad productiva. En el futuro, pueden considerarse nuevos estudios de ingeniería para seleccionar equipamiento más resistente a los impactos del cambio climático. • Al definir el emplazamiento de nuevos proyectos, Innergex debe considerar pronósticos más avanzados de los factores locales de cambio climático para mejorar su análisis de caso de negocio del potencial de la generación de energía renovable.

Escenario con altas emisiones de carbono: riesgos y oportunidades

En el escenario con altas emisiones de carbono, los activos generadores de Innergex enfrentarán una creciente presión para suministrar energía fiable debido al aumento de las temperaturas y a un aumento en la intensidad y frecuencia de eventos relacionados con el clima, como inundaciones, incendios forestales y tormentas fuertes. Los impactos relacionados con el clima en obras de infraestructura representan un elevado riesgo para la infraestructura y los activos, y podrían limitar la capacidad de Innergex para suministrar energía. Si este escenario ocurre, Innergex planificará con el fin de mitigar estos riesgos mediante el desarrollo de estrategias de adaptación más agresivas que integren la estrategia de negocios con la planificación de capital y operacional para garantizar una infraestructura resistente.

El escenario con altas emisiones de carbono supone que la transición hacia una economía baja en emisiones está alineada con las políticas y objetivos climáticos actuales, y se extiende a las regiones en que opera Innergex. Sin embargo, ya no es el caso de una transición agresiva y disruptiva hacia sistemas energéticos bajos en emisiones de carbono experimentada en los otros escenarios. Como resultado, en este escenario gran parte de la infraestructura energética existente heredada de combustibles fósiles, y actualmente en funcionamiento, sigue siendo funcional en el futuro. A la fecha, Innergex ha forjado un negocio exitoso operando en una realidad similar a la de este escenario, en donde la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono no ha sido tan rápida como se esperaba debido a señales políticamente contradictorias, y a la ausencia de un apoyo consistente desde el sector financiero. En consecuencia, la Corporación está bien posicionada para tener éxito si continúa el mismo escenario.



Oportunidades	
Eficiencia de recursos	<ul style="list-style-type: none"> La necesidad sin precedentes de considerar la eficiente gestión y planificación de la fuerza laboral relacionada con el cambio climático, para mejorar los riesgos de salud y seguridad relacionada con el clima, debe traducirse en costos más bajos en general.
Fuentes de energía	<ul style="list-style-type: none"> El hecho de que Innergex se centre exclusivamente en la generación de energías renovables contribuirá a brindar ventajas de reputación en comparación con empresas que continúan centrándose en el suministro de energía intensiva en gases de efecto invernadero.
Productos y servicios	<ul style="list-style-type: none"> En este escenario, las emisiones del sector energético se mantienen muy altas y en aumento. Esto permitirá que las energías renovables sigan teniendo una «bonificación verde» asociada a estas. El perfil libre de emisiones de las energías renovables significará que o bien los créditos de emisiones, las compensaciones, los créditos de energía renovable o el evitar pagar los precios de carbono, continuarán brindando un estímulo en el mercado para la oferta comercial de Innergex.
Mercados	<ul style="list-style-type: none"> En un escenario con altas emisiones de carbono, los gobiernos pueden introducir nuevos programas de incentivos para ayudar a las organizaciones a adaptarse a la creciente gravedad de los impactos del cambio climático. Innergex podría utilizar estos programas para reducir los costos de adaptación al clima (endurecimiento de los activos).
Robustez	<ul style="list-style-type: none"> Un aumento en la inversión/gasto en infraestructura de transmisión y distribución, en tecnología de red eléctrica inteligente y en equipos estabilizadores de red, debería respaldar las metas comerciales de Innergex. Además, la generación distribuida será cada vez más importante para una mayor robustez de la red, lo que permitirá aprovechar las fortalezas de Innergex en el mercado. Si Innergex puede demostrar medidas de solidez liderando el sector, será considerado como una oportunidad de inversión de menor riesgo. Dado el aumento global en los impactos del cambio climático, se requerirán nuevas inversiones para pronosticar los impactos meteorológicos en la infraestructura. Esto debería ayudar al sector eléctrico a planificar la ingeniería y las consideraciones de diseño más robustas en sus proyectos.

Riesgos de la transición	
Política y legal	<ul style="list-style-type: none"> Dadas las señales silenciadas respecto a la transición hacia una economía más baja en emisiones de carbono en este escenario, existe un mayor riesgo de que la política gubernamental, los servicios públicos, los productores de energía independientes y las entidades reguladoras, no estén alineados con la planificación para mitigación y adaptación climática. Innergex trabajará con entidades reguladoras y con el gobierno para abordar posibles divergencias entre las políticas climáticas y los marcos reguladores. Los bajos precios del carbono asumidos en este escenario futuro alto en carbono posiblemente limitarán la ventaja competitiva de algunos proyectos de energía renovable, al mismo tiempo que limita los créditos fiscales y otros incentivos gubernamentales para reducir el riesgo de tecnologías emergentes como las diferentes formas de almacenamiento de energía en baterías (BESS, por sus siglas en inglés) y el hidrógeno verde.
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> Se necesitarán inversiones significativas en aprendizaje de máquina e IA para gestionar crecientes patrones climáticos impredecibles. Es posible que los aerogeneradores deban ser rediseñados para operar en condiciones de clima cada vez más volátil. Es probable que estos sean significativamente más costosos de desarrollar, mantener y utilizar. El riesgo de amortizaciones totales o retiro anticipado de activos solares fotovoltaicos existentes debido a una menor eficiencia de paneles y/o daños por un aumento de los fenómenos meteorológicos extremos será más probable en este escenario. El desarrollo de nuevos proyectos solares fotovoltaicos deberá considerar el mayor riesgo de fenómenos meteorológicos extremos.
Mercados	<ul style="list-style-type: none"> En este escenario son probables las ampliaciones limitadas de líneas de transmisión debido a menores inversiones en la descarbonización de la economía, lo que afectará la capacidad de la red y posiblemente provocará menor robustez. El hecho de que el gas natural continúe siendo una fuente de energía dominante en este escenario significa que competirá directamente con combustibles renovables/hidrógeno verde y aplacará la demanda de esas fuentes de energías alternativas. Un apoyo político limitado para acción climática puede desviar fondos desde inversiones en el desarrollo de tecnologías probadas y escalables hacia tecnologías de demostración/prototipo centradas en I+D. En este escenario, Innergex tendrá menos oportunidades para desarrollar nuevas inversiones como sistemas de BESS, ya que el costo variable de centrales de carbón o gas seguirá siendo más bajo que el de esas tecnologías.

Riesgos de la transición	
Mercados (continua-ción)	<ul style="list-style-type: none"> Si el consumo eléctrico no aumenta en este escenario, podría provocar que un mayor número de instalaciones próximas a renovaciones de contrato no continúen operando y, en su lugar, la generación a gas predomine en el futuro. Además, ante un limitado compromiso con la electrificación, el gas natural continuará siendo el principal combustible para calefacción, lo que reduce la demanda de electricidad y la electrificación de la carga de calefacción. La migración posiblemente aumentará debido a los cambiantes patrones climáticos, modificando la demanda de electricidad (como por un mayor uso del aire acondicionado) y aumentando la necesidad de una red de transmisión más flexible.
Reputación	<ul style="list-style-type: none"> En este escenario existe un mayor riesgo para la reputación y la "licencia social para operar" debido a la creciente estigmatización del sector energético. Esto también está relacionado con el hecho de que los impactos del cambio climático aumentarán al tiempo que las empresas energéticas no actúan tan agresivamente tratando de descarbonizar los sistemas de energía y la economía. Innergex trabajará para garantizar que las comunidades que abastece entiendan que, como proveedor de energía renovable, Innergex trabaja activamente para enfrentar el cambio climático.

Riesgos en obras de infraestructura	
Graves	<ul style="list-style-type: none"> En este escenario Innergex puede enfrentar mayores primas de seguros y una posible asegurabilidad restringida de ciertos activos debido a mayores perfiles de riesgo para sus operaciones en escenarios de altas emisiones de carbono. Existe la posibilidad de un aumento significativo de fallas catastróficas de ciertos equipos, dando lugar a tiempos de inactividad más largos y a un aumento de los costos operacionales. Adicionalmente, las reparaciones podrían limitarse debido a los retrasos en la cadena de suministro, la falta de repuestos específicos, la dificultad para acceder a los sitios afectados y la pérdida de productividad debido al trabajo a mayores temperaturas o con clima extremo. Sin embargo, considerando que las interrupciones prolongadas representan un riesgo significativo para las comunidades, es probable que Innergex reciba apoyo gubernamental para mitigar los riesgos e impactos financieros, en especial si existe una reducción de asegurabilidad de ciertos activos de alto riesgo en un escenario alto en emisiones de carbono. En un escenario futuro alto en emisiones de carbono, será fundamental una colaboración proactiva con los gobiernos para promover la consideración de estos riesgos relacionados con el suministro de servicios esenciales, como la electricidad.

Riesgos en obras de infraestructura

Graves (continuación)

- Dada la dificultad para realizar predicciones sobre aumento de los riesgos graves, que son de naturaleza más aleatoria que los cambios crónicos en el clima, será necesario perfeccionar las técnicas de pronóstico. Si un mismo activo se viera afectado por múltiples eventos extremos graves, podrían requerirse amortizaciones totales y un retiro anticipado de activos existentes producto del daño en instalaciones y equipos.
- El aumento de las temperaturas, los patrones erráticos de lluvias y nevadas y los cambios en la vegetación pueden alargar la temporada de incendios forestales y aumentar la intensidad de estos abarcando áreas mucho más extensas. Será necesario actualizar estos riesgos en las prácticas de gestión de Innergex.
- Un incremento anual en los CAPEX necesarios para mantener y reforzar las instalaciones operativas, puede disminuir el volumen disponible de fondos invertibles para el desarrollo de nuevos proyectos como también de las adquisiciones. Deberán desarrollarse nuevos modelos financieros y estructuras de costos en respuesta a un panorama cambiante de riesgos operativos.
- Los patrones impredecibles del clima pueden afectar la capacidad de Innergex de predecir acertadamente la generación de energía de sus plantas y, por lo tanto, puede significar que la Corporación no siempre pueda cumplir sus obligaciones de contratos de compra de energía (PPA), dando origen a multas o rescisiones de contratos. Se diseñarán nuevos contratos que tengan en cuenta la mayor variabilidad de los patrones climáticos.
- En el caso de la generación hidroeléctrica, eventos de lluvias más intensas podrían originar un mayor riesgo de inundaciones y/o deslizamiento de tierra, pero también darán lugar a otros eventos según la topografía y las características geológicas/geotécnicas del terreno en donde esté ubicada una instalación. Entonces, las instalaciones pueden estar expuestas a una mayor erosión y deslizamientos de terreno, lo que afectará su resiliencia. En respuesta a los crecientes riesgos de infraestructura en un escenario alto en emisiones de carbono, el gobierno posiblemente promulgará nuevas normas para garantizar la disponibilidad de seguros y/o fondos públicos para reparación y fortalecimiento de los activos de producción de energía.
- Una mayor frecuencia de tormentas generará más viento, provocando mayor daño de los árboles a las líneas de transmisión. Esto podría originar mayores costos de mantenimiento y tiempos de inactividad más prolongados en algunas instalaciones.
- Las sequías extremas también ocasionarán incendios forestales más devastadores y frecuentes. Dado que el tendido de las líneas de transmisión se traza sobre corredores lineales, resultan más expuestas al impacto negativo de los incendios forestales, lo que generará mayores costos de reparación e interrupciones del servicio.

Riesgos en obras de infraestructura

Crónicos

- En el caso de las centrales hidroeléctricas, los impactos del cambio climático en los caudales futuros de ríos y en los patrones de caudales pueden afectar el pronóstico de energía a largo plazo y el perfil energético de un activo. El desarrollo de nuevas centrales hidroeléctricas o la adquisición de instalaciones existentes tendrá que considerar los posibles cambios en el flujo hídrico.
- Los cambios crónicos de las precipitaciones, el viento y las condiciones de temperatura afectarán directamente a las instalaciones de energía renovable y sus capacidades de generación. Estos podrían ofrecer efectos positivos y negativos, pero dadas las interrogantes que rodean sus impactos reales, Innergex debería considerarlos como un riesgo que requiere un análisis más profundo.
- En estos escenarios altos en emisiones de carbono existe también la posibilidad de penalizaciones y multas para empresas generadoras de energía renovable que no logren generar energía durante tormentas eléctricas, pudiendo representar un pasivo contingente significativo. Innergex desarrollará e implementará estrategias para minimizar los riesgos asociados a fenómenos meteorológicos extremos garantizando así que las interrupciones del servicio y los apagones sean mínimos.
- En zonas que presenten un aumento en las precipitaciones promedio, existe el riesgo de mayor erosión en palas de aerogeneradores y menor eficiencia de paneles solares. En el caso de los parques eólicos, esto podría originar mayores costos de capital. En el caso de los parques solares, esto podría provocar una menor generación de energía.
- Los sistemas de transmisión y distribución de energía son muy sensibles a un aumento de las temperaturas ambiente, dañándose entonces más fácilmente durante fuertes tormentas. Aunque Innergex no gestiona una cantidad relevante de activos de transmisión y distribución, es dependiente de esta infraestructura para suministrar a sus consumidores la electricidad que genera.
- La demanda de electricidad del usuario final se incrementará a medida que las temperaturas aumentan y los consumidores recurren a sistemas de aire acondicionado, particularmente durante olas de calor, presentando más riesgo a la red eléctrica desde un punto de vista resiliente. En general, será necesario un fortalecimiento del sistema a un ritmo mucho más intensivo que en el escenario con bajas emisiones de carbono.

Gestión de riesgos

Los impactos del cambio climático juegan un rol decisivo en la viabilidad duradera de nuestros activos existentes, y la toma de decisiones estratégicas de Innergex tiene en cuenta los riesgos relacionados con el clima. En la política general de gestión de riesgos de Innergex hemos incorporado los riesgos relacionados con el clima, y nuestro esquema de gestión de riesgos empresariales incluye categorías de riesgo normal que permiten a nuestros directivos y al personal identificar las posibles consecuencias de los riesgos relacionados con el clima.

El Directorio de Innergex es responsable de revisar y evaluar riesgos significativos que puedan afectar negativamente nuestras operaciones, finanzas, personas o reputación. El Directorio se encarga de garantizar que Innergex cuenta con un efectivo sistema de gestión de riesgos para identificar y priorizar riesgos clave asociados con nuestras actividades e implementar respuestas para mitigar o limitar todo posible impacto negativo. El Directorio recibe de los comités del Directorio y de la alta dirección actualizaciones periódicas sobre riesgos y actividades específicas de mitigación.

La responsabilidad de la gestión de riesgos es compartida en toda la organización en cada tramo de las actividades. Un comité de supervisión de riesgos, creado recientemente e integrado por altos directivos, revisa los riesgos nuevos y existentes, incluyendo los riesgos relacionados con el clima para garantizar que estos se evalúen y gestionen adecuadamente. La supervisión de riesgos también ocurre a nivel de las subsidiarias operativas de Innergex para garantizar que los riesgos se gestionen eficazmente a todo nivel. Los riesgos nuevos

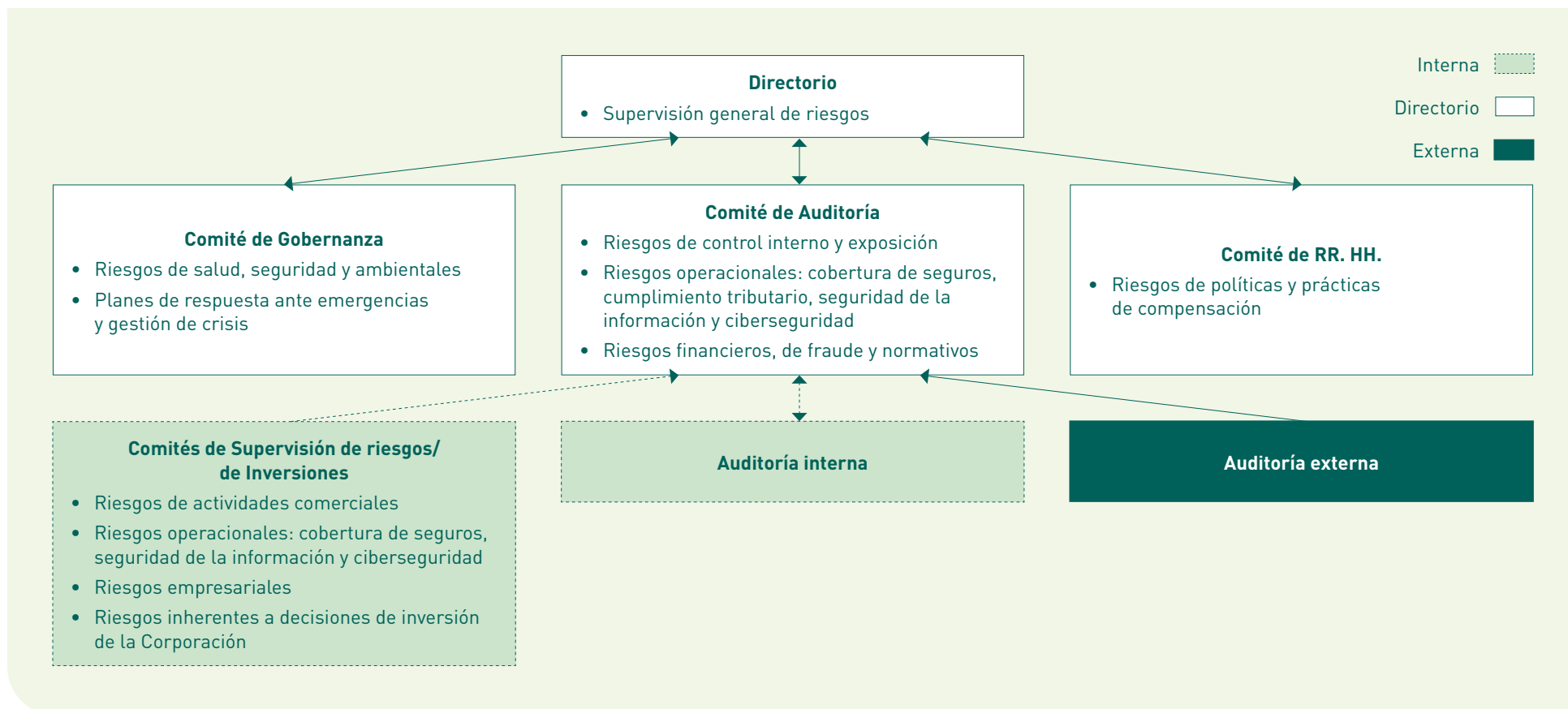
o críticos se identifican e informan junto con un plan de mitigación, y se toman en consideración en todos los niveles de nuestra organización. Los riesgos que puedan impactar actividades u operaciones específicas se presentan al Directorio por comités o directivos. El Directorio trabaja con estos comités y la alta dirección para garantizar que se identifiquen, se evalúen y se analicen los riesgos en todos los niveles de las actividades de Innergex.

La Corporación está comprometida con una proactiva y firme gobernanza de riesgos y prácticas de supervisión apoyadas por el Directorio, sus comités y miembros de la Administración. Durante todo el año, el Directorio y cada comité dedican parte de sus reuniones para revisar y evaluar más detalladamente asuntos específicos de riesgos y las medidas de mitigación asociadas. El Directorio y sus comités reciben asistencia de la Administración y, particularmente, del Comité de Supervisión de Riesgos y del Comité de Inversiones, junto con los auditores internos y externos (denominados colectivamente los "Auditores") de la Corporación en dichas tareas. El siguiente diagrama muestra la interacción entre el Directorio, sus comités, la administración y los auditores.

El Directorio es responsable de revisar y evaluar riesgos importantes asociados con las actividades de la Corporación, que podrían afectarla negativamente, a sus actividades, a su situación financiera o a su reputación. Más concretamente, el Directorio garantiza que la Corporación haya implementado sistemas para identificar, gestionar y controlar eficazmente los principales riesgos asociados con su negocio y mitigar o reducir sus potenciales impactos negativos. La supervisión de ciertos riesgos puede delegarse a algunos comités del Directorio. Si la supervisión es delegada, los comités informan periódicamente al Directorio para garantizar que los riesgos se identifican adecuadamente, se evalúan y se gestionan eficazmente.

El Directorio y el Comité de Gobierno Corporativo fiscalizan los riesgos de salud y seguridad, medioambientales y de responsabilidad social corporativa, lo que incluye la supervisión de la estrategia de la Corporación con respecto a materias de salud y seguridad, medioambiente y responsabilidad social corporativa mediante:

- El fomento de una cultura de integridad y buena ciudadanía corporativa, y de una organización que opera de forma responsable ambiental y socialmente.
- La constatación de que los factores medioambientales y sociales clave (incluyendo cambio climático, salud y seguridad, y ética) y los potenciales impactos son identificados por la administración y que se toman acciones y medidas apropiadas.
- La recepción de actualizaciones anuales desde la administración sobre, y supervisando a la Corporación en, i) procesos de gestión de riesgos de salud, seguridad y medioambientales (incluyendo la respuesta ante emergencias y planes de gestión de crisis); y ii) los sistemas vigentes de gestión para ofrecer condiciones de trabajo seguras y minimizar el impacto de sus operaciones en el medioambiente.
- La recepción de actualizaciones anuales desde la administración sobre, y supervisando, i) las prácticas de responsabilidad social y presentación de informes de la Corporación incluyendo todo informe de sostenibilidad; y ii) el desempeño ambiental, social y de gobierno corporativo de la Corporación.
- La revisión periódica de políticas relacionadas con asuntos medioambientales, sociales y de gobierno corporativo. Durante el ejercicio fiscal 2021, se actualizaron las políticas sobre diversidad de los Directores, desarrollo sostenible y salud y seguridad, y entró en vigencia la política sobre diversidad e inclusión.



Gestión del riesgo relacionado con el clima en obras de infraestructura

El cambio climático, que aumenta la probabilidad, la frecuencia y la gravedad de condiciones climáticas adversas, como fuertes tormentas, sequías y escasez de agua, olas de calor, incendios forestales, aumento de las temperaturas y patrones de precipitación cambiantes, presenta riesgos y oportunidades para Innergex. El cambio climático puede modificar los patrones climáticos existentes en formas difíciles de prever, lo que podría dar lugar a perturbaciones más frecuentes y graves en las instalaciones generadoras

de Innergex y en los mercados de energía en los que Innergex opera.

Además, las demandas de energía generalmente varían según las condiciones climáticas.

Los proyectos y las instalaciones de Innergex están expuestos a diversas amenazas que se espera aumenten en el futuro ante distintos escenarios climáticos. Innergex gestiona cuidadosamente los riesgos en obras de infraestructura, incluyendo la preparación para, y la respuesta a, los fenómenos meteorológicos extremos mediante actividades como selección de ruta proactiva, fortalecimiento de activos, mantenimiento periódico y contratación de seguros. Innergex respeta códigos de ingeniería normados, analiza formas de lograr una mayor

fiabilidad y solidez de sistemas y, cuando corresponde, envía solicitudes regulatorias para inversiones en activos fijos destinadas a generar mayor fiabilidad y solidez del sistema. Al planificar las inversiones de capital o adquisiciones de activos tomamos en cuenta los factores específicos del clima y los fenómenos meteorológicos del emplazamiento, como la cartografía de las zonas de inundación y los antecedentes de clima extremo. Las actividades preventivas incluyen planes de manejo de incendios forestales y manejo de la vegetación en los sitios de transmisión y distribución de electricidad. Innergex mantiene medidas detalladas de respuesta ante emergencias provocadas por fenómenos meteorológicos extremos.

Métricas y objetivos

Métricas relacionadas con el clima

Innergex elabora un inventario anual de emisiones de gases de efecto invernadero, observando las directrices del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero e informes de emisiones de Scope 1 y 2, intensidad de GEI y emisiones evitadas.

Nuestro Scope 1 de emisiones GEI se calcula a partir de:

- Combustión de gasolina en vehículos de la compañía; vehículos utilitarios como camionetas, vehículos todoterreno, botes y vehículos para la nieve que utilizan los operadores de instalaciones para operaciones y mantenimiento en terreno.
- Combustión de diésel en maquinaria pesada (p. ej., camiones grúa, retroexcavadoras) y generadores de reserva de emergencia.

Nuestro Scope 2 de emisiones GEI se calcula a partir de:

- Nuestro consumo de energía en nuestras oficinas.
- Nuestro consumo de energía en nuestras instalaciones.

Objetivos relacionados con el clima

Como compañía de energía 100% renovable, con generación eléctrica sin el uso de combustibles fósiles, nuestras instalaciones producen electricidad sin emisiones significativas de gases de efecto invernadero. Creemos que la mayor contribución que podemos realizar en la lucha contra el cambio climático es aumentar nuestro nivel de producción de energía renovable. Sin embargo, dada la importancia de los objetivos cero netos para todas las organizaciones, estaremos analizando nuestra respectiva estrategia a largo plazo y promoviendo oportunidades para establecer metas de reducción con base científica a medida que avanzamos.

La mayor parte de nuestras emisiones están relacionadas con espacio para oficinas, generación de respaldo a corto plazo durante interrupciones del suministro, y uso de vehículos para el transporte a nuestras instalaciones. Aunque nuestras emisiones en general son bajas (0,62 kg/MWh de electricidad generada en 2021), continuamos explorando alternativas para reducir nuestra huella operacional. Modernizaciones en las cubiertas de edificios y la electrificación de nuestra flota de vehículos son algunas de las iniciativas en las que estamos comprometidos.

Inventario GEI (toneladas métricas de CO₂)

	2021	2020	2019 ¹
Scope 1 – Emisiones directas	1.346,1	1.277,3 ²	2.165,9
Scope 2 – Emisiones indirectas	4.794,6	4.760,1 ³	2.138,4
Scope 1 + Scope 2	6.140,7	5.947,4	4.304,3
Scope 1 – Liberaciones de halo carbono	0	0	2.816,7
Total – Emisiones de CO₂ incluyendo liberaciones de halo carbono	6.140,7	5.947,4	7.166,0

¹ Cifras de 2019 actualizadas para reflejar la inclusión de datos que faltaban anteriormente.

² Monto inferior al de 2019 por reducción en compras de combustibles a lo largo del año.

³ Cantidad superior a la de 2019 debido al año completo de operación en las instalaciones de Foard City (comisionada en septiembre de 2019) y Phoebe (comisionada en noviembre de 2019) en Texas en 2020.

*Cálculos de emisiones de Scope 1 y 2 basados en el Protocolo de gases de efecto invernadero.

Nota: Los halocarbonos en este contexto se refieren al hexafluoruro de azufre («SF₆») y al metano («CH₄»). En 2019, tuvimos tres emisiones de SF₆ de los sistemas eléctricos de alto voltaje en dos de nuestras instalaciones, lo que resultó en una liberación total de 171,74 lbs. La mayor parte de la pérdida ocurrió durante la construcción de una subestación en una instalación en los Estados Unidos.

Intensidad GEI (kg CO₂e/MWh energía producida)

2021	2020	2019
0,623	0,620	0,893

Declaración de precaución con respecto a la información prospectiva

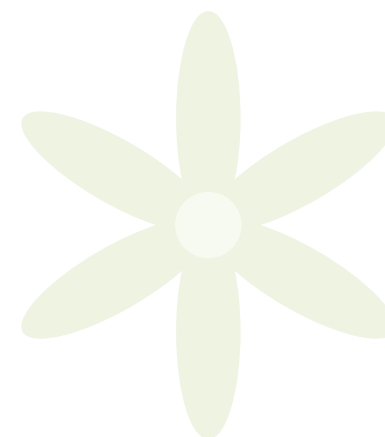
Este informe contiene información prospectiva en el sentido de las leyes de valores aplicables («Información prospectiva»), incluidas, entre otras, declaraciones relacionadas con: riesgos potenciales, oportunidades, impactos, consideraciones y resultados en el escenario bajo en carbono, escenario de carbono medio y escenario de alto carbono discutidos en este informe; las tendencias que configuran los tres escenarios energéticos, y las expectativas y previsiones sobre los precios y el mix de oferta y demanda de energía en los distintos escenarios; crecimiento futuro esperado; proyectos, gastos e iniciativas en curso y planificados, incluida la modernización de la red y el almacenamiento de energía en baterías; expectativas en cuanto a disponibilidad, capacidad y producción de generación; estrategia, expectativas, iniciativas, metas y objetivos de sostenibilidad y cambio climático, incluidos los relacionados con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la descarbonización y el aumento de la generación renovable; asociaciones y otras colaboraciones con terceros con respecto a los objetivos de sostenibilidad y cambio climático; ahorros de los clientes; prácticas y procesos de gobierno de la sostenibilidad y gobierno corporativo; adquisiciones y proyectos en curso y planificados, incluidas las expectativas con respecto a los costos, el tiempo, las fechas de servicio y las fechas de finalización; futuros proyectos y oportunidades de energía renovable; iniciativas de políticas regulatorias y gubernamentales; impactos ambientales y sociales futuros esperados de las instalaciones de la Corporación; los beneficios esperados de la actualización de los sistemas comerciales de la Corporación; expectativas con respecto a futuras

medidas para fortalecer la infraestructura de la Corporación y aumentar su resiliencia; iniciativas de gestión y conservación de la biodiversidad y la vegetación y los impactos esperados de las mismas; iniciativas de compromiso de los empleados; la suficiencia de las inversiones, acciones y planes de la Corporación para enfrentar los riesgos presentados por el cambio climático; transición a una economía baja en emisiones e impacto esperado en diferentes fuentes, usos y tecnologías de energía y agua; y los impactos potenciales del cambio climático, así como la efectividad de las estrategias de gestión de riesgos de la Corporación con respecto a los mismos. Toda la información prospectiva se brinda de conformidad con las disposiciones de «puerto seguro» de la legislación de valores aplicable. La información prospectiva generalmente se puede identificar mediante el uso de palabras como «aproximadamente», «puede», «hará», «podría», «cree», «espera», «pretende», «debería», «podría», «planes», «potencial», «proyecto», «anticipa», «estima», «programado» o «pronóstico», u otros términos comparables que establecen que ciertos eventos ocurrirán o no. Representa las proyecciones y expectativas de la Corporación en relación con eventos o resultados futuros a la fecha de este informe.

Los pronósticos y proyecciones que componen la información prospectiva contenida en este documento se basan en supuestos clave que incluyen, entre otros: circunstancias y factores subyacentes a cada uno de los tres escenarios energéticos discutidos en el informe; suposiciones sobre hidrología, regímenes de vientos y radiación solar; desempeño de

instalaciones operativas, adquisiciones y proyectos comisionados; rendimiento del proyecto; disponibilidad de recursos de capital y cumplimiento oportuno por parte de terceros de las obligaciones contractuales; condiciones de mercado favorables para la emisión de acciones para respaldar el financiamiento del crecimiento; condiciones favorables del mercado económico y financiero; éxito de la Corporación en el desarrollo y construcción de nuevas instalaciones; renovación exitosa de acuerdos de compra de energía; recursos humanos suficientes para prestar el servicio y ejecutar el plan de capital; ningún evento significativo que ocurra fuera del curso ordinario de los negocios, como un desastre natural, una pandemia u otra calamidad; mantenimiento continuo de la infraestructura de tecnología de la información y ninguna violación material de la seguridad cibernética. La información prospectiva contenida en este documento está sujeta a riesgos, incertidumbres y otros factores que podrían causar que los resultados reales difieran materialmente de los resultados históricos o los resultados anticipados por la información prospectiva. Para obtener más información sobre los riesgos e incertidumbres que pueden hacer que los resultados o el rendimiento reales sean materialmente diferentes de los expresados, implícitos o presentados en la Información prospectiva o sobre los supuestos clave utilizados para derivar esta información, consulte la “Proyección futura”. Buscando información” de la discusión y el análisis gerencial interino y anual más reciente de la Corporación.

La información prospectiva contenida en este documento se realiza a la fecha de este informe y se basa en planes, creencias, estimaciones, proyecciones, expectativas, opiniones y suposiciones a dicha fecha. No puede garantizarse que la Información prospectiva resulte ser precisa, ya que los resultados reales y los eventos futuros podrían diferir materialmente de los previstos en dicha Información prospectiva. En consecuencia, los lectores no deben depositar una confianza indebida en la información prospectiva. Si bien los eventos y desarrollos posteriores pueden hacer que cambien las opiniones de la Corporación, la Corporación renuncia a cualquier obligación de actualizar cualquier Información prospectiva o de explicar cualquier diferencia importante entre los eventos reales posteriores y dicha Información prospectiva, excepto en la medida requerida por la ley. Toda la información prospectiva contenida en este documento está calificada por estas declaraciones de advertencia.



1225 Saint-Charles Street West, Piso décimo
Longueuil (Quebec) J4K 0B9

info@innergex.com

T 450 928-2550 F 450 928-2544

sustainability@innergex.com

innergex.com | sustainability.innergex.com



INNERGEX

Energías renovables.
Desarrollo sostenible.