

**R E P O R T E  
T C F D  
➤ 2022**



# Contenido

**01**  
Gobierno  
Página 7



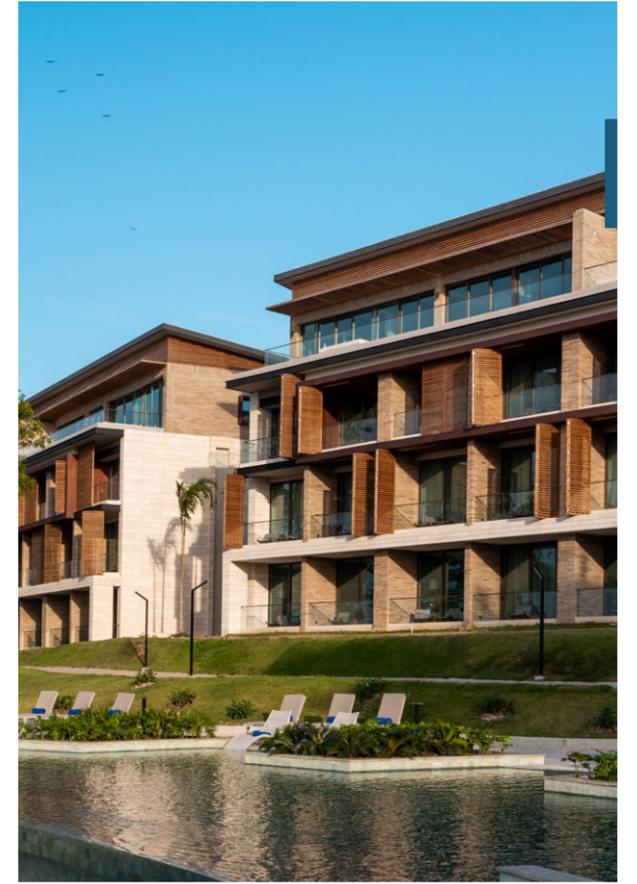
**02**  
Estrategia  
Página 13



**03**  
Gestión de riesgos  
Página 21



**04**  
Métricas e indicadores  
Página 31



# Carta del Presidente



El desempeño financiero sobresaliente y la generación de valor para todos sus accionistas ha impulsado la consolidación durante los últimos años de Grupo Argos como un gestor de activos de infraestructura referente en el continente americano. Este fortalecimiento es la consecuencia de una visión empresarial que durante cerca de 90 años ha alimentado un ciclo virtuoso basado en la convicción en que el éxito empresarial es exponencialmente mayor cuando les genera valor a todos los grupos de interés de la organización, en equilibrio con la creación de valor social y con el cuidado del medio ambiente.

Esta es una visión que compartimos con los negocios que integran el Grupo Empresarial Argos y que nos ha permitido consolidar un sólido capital social sustentado en relaciones de confianza que nos habilitan para seguir maximizando el valor de nuestras inversiones y para continuar creciendo de manera rentable y sostenible. En esta línea hoy en la organización ejecutamos una estrategia transversal de sostenibilidad con metas en materia ambiental, social y de gobierno corporativo por las cuales trabajamos de manera colectiva y alineada con el interés de generar valor integral.

Uno de los frentes que nos ocupa es el de cambio climático, pues entendemos la importancia de gestionar los efectos de este fenómeno global en nuestras operaciones, pero además los impactos presentes y potenciales para nuestros grupos de interés. Por eso y como un ejercicio de transparencia en el que ofrecemos información de utilidad para aportar a la visión y toma de decisiones, pero que además complementa los mecanismos de revelación de información sobre la gestión de la organización, en este documento presentamos los avances, resultados y la gestión de nuestra estra-

tegia de cambio climático en el marco del *Task Force on Climate Related Financial Disclosure*, TCFD, y en concordancia con nuestro compromiso con la Agenda 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Si bien tenemos plena confianza en la potencia de la gestión articulada que venimos desarrollando para mitigar nuestras emisiones de CO<sub>2</sub> y para adaptarnos a los efectos que el cambio climático, somos conscientes de la magnitud del reto que afrontamos como organización y como sociedad, y por tanto, seguiremos identificando oportunidades que nos permitan aumentar los resultados positivos de nuestra estrategia de sostenibilidad y de cambio climático.

**Jorge Mario Velásquez**  
Presidente  
Grupo Argos

# Resumen ejecutivo

Grupo Argos como gestor de inversiones en activos de infraestructura opera bajo un marco de coherencia estratégica definida en su Política de Sostenibilidad que se encuentra alineado con la creación de valor sostenible. Nuestra visión consiste en consolidarnos como el principal gestor de inversiones en activos de infraestructura de la región caracterizado por ejecutar inversiones con alto impacto social, económico y ambiental. Para cumplir con esto, creemos firmemente en la necesidad de entender, priorizar e interiorizar dentro del modelo de negocio los efectos del cambio climático, sus riesgos tanto físicos como de transición y sus oportunidades no solo en nuestras operaciones sino en toda la cadena de valor.

Por ello, en 2022, continuamos reportando voluntariamente según las recomendaciones del *Task Force on Climate Related Financial Disclosure* (TCFD, por sus siglas en inglés) nuestra gestión en cambio climático con el fin de identificar, gestionar, monitorear y divulgar de manera proactiva nuestros esfuerzos y retos en este tema.

Este es nuestro tercer reporte TCFD, y con el mismo ratificamos nuestro compromiso con nuestros grupos de interés de comunicar de manera transparente los retos, logros, oportunidades y desafíos relacionados con este tema. El mismo, está estructurado en cuatro capítulos: gobierno, estrategia, gestión de riesgos y oportunidades y las métricas y metas de cambio climático.

En Gobierno corporativo describimos el papel de la junta directiva como ente máximo de dirección en asuntos ASG y el manejo de los temas relacionados con el cambio climático en los niveles estratégicos y tácticos de la organización.

En el capítulo de Estrategia planteamos la visión de Grupo Argos de consolidarse como un

gestor de inversiones en activos relevante en la región con un modelo de negocio que incorpora un profundo conocimiento del cambio climático como desafío estratégico, táctico y operacional y alinea sus acciones para minimizar los impactos que los diferentes escenarios climáticos pueden tener en el logro de los objetivos estratégicos de la compañía.

En Riesgos y Oportunidades, se detalla la metodología utilizada para la identificación, cuantificación y gestión de los mismos, con la finalidad de fortalecer la toma de decisiones informada y oportuna, que sigan generando valor a todos los grupos de interés, aumentando así la resiliencia de los negocios del Grupo Empresarial.

Finalmente, en el capítulo de métricas mostramos el desempeño de la compañía en los indicadores definidos, así como los compromisos asumidos para mitigar las emisiones de CO<sub>2</sub>e a 2030 de manera separada y consolidada.

A través de este reporte, resultado del trabajo conjunto y concertado con las diferentes áreas de la organización, reconocemos nuestra convicción en la gestión proactiva del cambio climático y la importancia de revelar nuestros avances y retos de manera consistente, fiable y transparente a todos nuestros grupos de interés.



**Gobierno**

**01**

# I Gobierno

## Así lo gestionamos desde la junta directiva

La Junta Directiva es nuestro órgano superior de dirección y tiene la responsabilidad general del manejo y seguimiento de todos los riesgos y oportunidades económicas, ambientales y sociales. Por esta razón, el cambio climático se ha incorporado en su agenda con el fin de que a nivel estratégico sea un factor relevante en las definiciones y decisiones importantes de la organización.

Es así como en el 2020 la Junta Directiva aprobó la estrategia de cambio climático del Grupo Empresarial, elaborada de manera conjunta con nuestros negocios, en la cual se definieron metas de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>e a 2030 así como los compromisos asumidos como respuesta a las tendencias del entorno mundial, nacional y las necesidades y expectativas de todos nuestros grupos de interés. Durante 2022 nuestros esfuerzos han estado enfocados en el cumplimiento de esta estrategia.

Adicionalmente, los progresos y desempeño en el cumplimiento de la estrategia de cambio climático y el monitoreo de los riesgos asociados se revisan de manera periódica, por parte de los miembros del Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo, y del Comité de Auditoría, Finanzas y Riesgos, para apoyar los procesos de la Junta Directiva.

Para más información sobre nuestra Junta Directiva, los miembros de cada uno de sus comités y el conocimiento de los temas en los que cada uno de ellos nos dirigen en los asuntos ASG, incluyendo cambio climático, pueden dirigirse al ESG Databook 2022.



Consulte nuestro ESG Databook [aquí](#) o escaneando el código

## Junta Directiva

- › Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo
- › Comité de Auditoría, Finanzas y Riesgos

## Presidencia

- › Comité Directivo

## Comité de Presidentes

- › Presidente de Grupo Argos
- › Gerente Negocio Desarrollo Urbano
- › Presidente de Cementos Argos
- › Presidente de Celsia
- › Presidente de Odinsa

Nuestro Gobierno Corporativo en cabeza de la Junta Directiva y del Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo, revisa regularmente las actividades de la ejecución de la estrategia climática.

## Así lo gestionamos desde la administración

La ejecución de la estrategia de cambio climático es responsabilidad del Comité Directivo de Grupo Argos, este comité se encarga del manejo responsable y monitoreo de los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. Está integrado por el presidente, los vicepresidentes de la organización y la gerente del Negocio de Desarrollo Urbano (NDU). El Sistema de Gestión Integral de Riesgos (SGIR) es el marco metodológico usado para garantizar la identificación, medición, evolución, evaluación y seguimiento de los riesgos asociados con la estrategia de cambio climático, así como la alineación con el perfil de riesgos definido por la Junta Directiva y el Comité Directivo.

Adicionalmente, contamos con un sistema de compensación variable que incentiva el cumplimiento de metas estratégicas. Dependiendo del nivel organizacional del colaborador pueden aplicar dos tipos de incentivos variables: (i) corto plazo y (ii) largo plazo. En la definición de los indicadores del sistema de compensación, se incluyen elementos de sostenibilidad, con un peso de al menos 20%. Entre los indicadores incluidos se encuentran aquellos asociados con el cambio climático.

Igualmente, apoyamos a nuestras inversiones en el negocio de Cementos, Energía y Concesiones Viales y Aeroportuarias, para que la mitigación del riesgo de cambio climático y la maximización de sus oportunidades se consolide en sus estrategias de negocio, participando activamente en los diferentes órganos de gobierno, así como en la generación de sinergias, alianzas y la creación de vehículos de inversión que nos permitan alcanzar nuestras metas climáticas y aumentar la resiliencia de nuestras operaciones. Además de la participación de los Directivos de Grupo Argos en los diferentes comités de apoyo a la gestión de las Juntas Directivas de estos negocios, de manera trimestral se reúne el Comité de Presidentes del Grupo Empresarial, en el cual estos temas son abordados con la finalidad de

compartir buenas prácticas, experiencias, planes de acción y generar sinergias.

En la tabla 1 se describen los principales temas tratados, así como la frecuencia de discusión y reporte de los riesgos y oportunidades ante el Comité Directivo:

**Tabla 1.** Principales temas tratados en materia de Cambio Climático ante el Comité Directivo y su frecuencia

Órgano de gobierno	Responsabilidades y alcance en términos de Cambio Climático	Frecuencia	Principales temas tratados durante el 2022
<b>Junta Directiva</b>	Definir y hacer seguimiento a la estrategia de la organización, que incluye la estrategia de cambio climático por ser este un riesgo estratégico de la organización, y monitorear los riesgos y oportunidades que surjan en materia ASG. Orientar al presidente de la compañía en la gestión del negocio y los riesgos que esta enfrenta. Mantener una visión general y consolidada de la estrategia de cambio climático del grupo empresarial.	Bianual	Avance en el cumplimiento de la estrategia de cambio climático. Reporte de Grupo Argos bajo el TCFD. Metodología de doble materialidad y de aseguramiento.
<b>Comité de Auditoría, Finanzas y Riesgos</b>	Revisar y evaluar la gestión de riesgos y proponer las mejoras que considere necesarias, buscando que la misma propenda por la configuración de un perfil de riesgos acorde con los objetivos estratégicos de la Sociedad, incluidos los temas sobre cambio climático.	Anual	Reporte del plan de trabajo de Auditoría Interna sobre la evaluación de controles del área de sostenibilidad en temas ASG.
<b>Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo</b>	Velar por que las prácticas de gobierno corporativo, que incluyen las asociadas a cambio climático, se ajusten a lo previsto en el Código de Buen Gobierno. Conocer y supervisar la implementación del plan de acción de la Junta para cada año calendario, que incluye una sesión de sostenibilidad. Promover la capacitación de los administradores y directores en temas de sostenibilidad corporativa.	Anual	Avances en la estrategia de cambio climático y cumplimiento de metas. Objetivos del plan de trabajo en sostenibilidad para la organización. Estándares, marcos e iniciativas de reporte ASG. Reporte de Grupo Argos bajo el TCFD con vigencia a 2021. Crédito asociado a indicadores de Sostenibilidad. Principales reconocimientos por prácticas ASG durante el 2021. Metodología de doble materialidad y de aseguramiento.

**Tabla 1.** Principales temas tratados en materia de Cambio Climático ante el Comité Directivo y su frecuencia

Órgano de gobierno	Responsabilidades y alcance en términos de Cambio Climático	Frecuencia	Principales temas tratados durante el 2022
<b>Comité Directivo</b>	Evaluar la posición de Grupo Argos y planteamientos de planes de acción de la estrategia de cambio climático del grupo empresarial. Definir lineamientos para los negocios sobre los temas de cambio climático.	Trimestral	Avances de la estrategia de cambio climático. Metas de reducción de emisiones, riesgos climáticos y compromisos asumidos con acreedores en créditos asociados a indicadores de sostenibilidad. Resultados del análisis de doble materialidad en el que se incorpora la visión de nuestros distintos grupos de interés.
<b>Comité de Presidentes</b>	Enmarcar la estrategia de los negocios dentro de la estrategia de cambio climático del grupo empresarial. Gestionar y monitorear de manera proactiva los riesgos y oportunidades del cambio climático. Crear sinergias y compartir experiencias que nos permitan atender las necesidades de un negocio con las capacidades existentes en los demás. Identificar oportunidades relacionadas con nuevos negocios o innovaciones en su modelo de negocio.	Trimestral	Plan de trabajo para la ejecución de la estrategia. Plan de trabajo de la implementación, metas y compromisos de la estrategia, y seguimiento de los créditos asociados a indicadores de sostenibilidad. Resultados del análisis de doble materialidad en el que se incorpora la visión de los distintos grupos de interés del Grupo Empresarial.



Planta Martinsburg Cementos Argos  
Estados Unidos

## Visión de futuro

En 2023, presentaremos ante la Junta Directiva como parte del seguimiento de las iniciativas relacionadas con cambio climático los siguientes temas: cumplimiento de la estrategia de cambio climático de grupo empresarial, metas alcance 3 para Grupo Argos y carbono neutralidad.

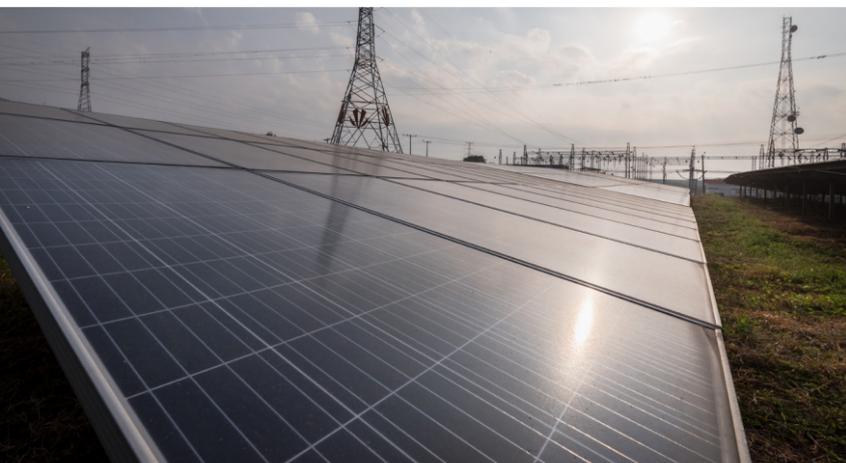
Para el 2023 en el sistema de compensación variable de largo plazo, se medirá el cumplimiento del valor objetivo de CO<sub>2</sub> para las empresas que hacemos parte del Grupo Empresarial Argos según los planes de trabajo aprobados.



Estrategia

02

# Estrategia



► Celsia Solar Yumbo  
Valle del Cauca

La visión actual de Grupo Argos consiste en consolidarnos como el principal gestor de inversiones en activos de infraestructura de la región caracterizado, entre otras cosas, por ejecutar inversiones con alto impacto social, económico y ambiental. Este modelo permitirá la atracción de capital institucional, con la que se quiere no sólo remunerar el capital intelectual de Grupo Argos, si no apalancar el crecimiento futuro y seguir construyendo un historial sobresaliente de gestión de activos de terceros.

Para cumplir con esta estrategia, y comprendiendo el contexto y la velocidad a la que debemos avanzar a la luz de las necesidades globales en materia de medio ambiente, brechas sociales y de gobierno corporativo, creemos firmemente en la necesidad de entender, priorizar e interiorizar dentro del modelo de negocio propuesto los efectos del cambio climático.

De manera paralela, trabajamos constantemente de la mano de los negocios para mitigar los riesgos y capitalizar las oportunidades derivadas del cambio climático, así como diseñar las transformaciones necesarias en los procesos de asignación de capital y planificación financiera de cor-

to, mediano y largo plazo en este contexto. Para lograr dicha alineación en el Grupo Empresarial acompañamos y promovemos los siguientes procesos dentro de los negocios:

- Definición de metas anuales en cambio climático con base en hojas de ruta definidas al 2030.
- Impulsar que la compensación de los ejecutivos esté alineada al cumplimiento de las metas.
- Trazar planes de acción 2030 a 2050.
- Gestión de riesgos y oportunidades proactivas de cambio climático, incluyendo la alineación con los asuntos financieros de la compañía.
- Reportar a los comités de sostenibilidad y gobierno de la Junta Directiva los avances de manera periódica y a la Junta Directiva al menos una vez al año.

Contamos con una estrategia transversal de Cambio Climático con acciones para mitigar y compensar la huella de carbono del Grupo Empresarial y de promover acciones para adaptar nuestros negocios a los efectos que trae el cambio climático. Nuestras metas y compromisos son:

Reduciremos en

**46%**

las emisiones de CO<sub>2</sub>e por cada millón de pesos en ingresos con respecto a 2018.

Reduciremos en

**37%**

las emisiones de CO<sub>2</sub>e respecto a la línea base 2015

Alineados con este marco de referencia que plantea la estrategia de cambio climático consideramos que nuestros esfuerzos desde la estrategia deben enfocarse en las siguientes líneas desde Grupo Argos así:

1. Articular equipos en las diferentes compañías para asegurar el cumplimiento de la estrategia de cambio climático definida para el Grupo Empresarial y la alineación con metas basadas en la ciencia (SBTi, por sus siglas en inglés). A la fecha, nuestro negocio de concesiones viales y aeroportuarias y de cemento cuentan con la aprobación de metas basadas en la ciencia. Igualmente, analizaremos la viabilidad de formular metas alineadas con SBTi para Grupo Argos en su calidad de gestor de inversiones.
2. Participar en escenarios de construcción de políticas públicas relacionadas con cambio climático en geografías de interés asegurando que nuestros aportes y entendimiento sean considerados por los gobiernos locales con un efecto positivo en la política pública del cambio climático.
3. Trabajar en pro de un proceso de estructuración financiera de proyectos en cambio climático que nos permita como Grupo Empresarial habilitar soluciones de cambio climático en el corto plazo, acelerar el desarrollo de iniciativas de investigación y desarrollo para los principales retos del sector infraestructura y avanzar a través del proceso de inversión consciente de la compañía para que el flujo de capital esté cada vez más alineado con los objetivos trazados.

## Análisis de escenarios

Un escenario climático es una posibilidad del futuro fundamentada en la proyección de varias variables como las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el crecimiento demográfico, la disponibilidad, costo y asimilación de la tecnología, el crecimiento económico, entre otras. Para apoyar la estrategia de la compañía utilizamos el análisis de 6 escenarios climáticos (tabla 2) mediante la exploración de riesgos y oportunidades en una variedad de futuros hipotéticos con la finalidad de identificar posibles afectaciones a nuestra estrategia de gestor de activos basados en los escenarios de la *Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System* (NGFS por sus siglas en inglés)

► Planta Cartagena Cementos Argos  
Bolívar

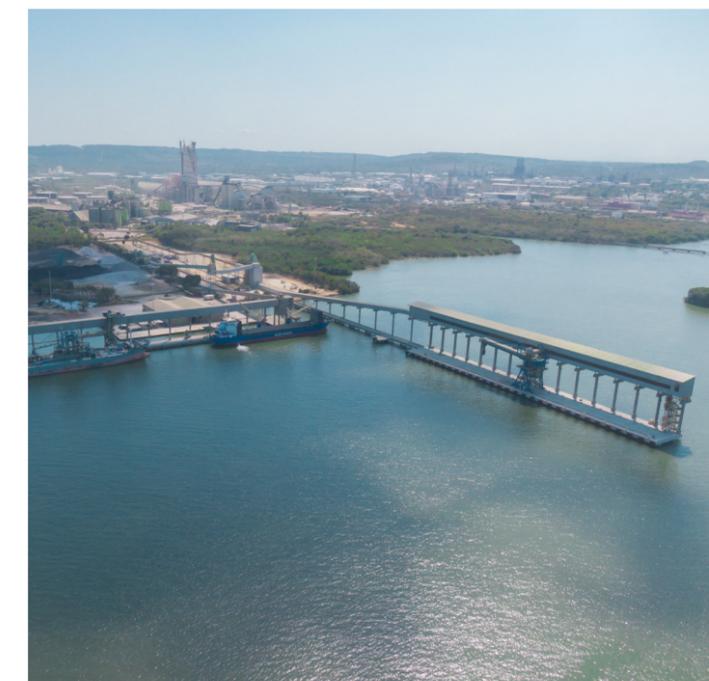


Tabla 2. Escenarios climáticos

Escenario de referencia	Descripción	Suposiciones	Respuesta Grupo Argos
<b>Net Zero 2050</b> <b>(aumento de temperatura estimado: 1.4°C)</b>	Escenario ambicioso que limita el calentamiento global a 1,5 °C a través de políticas climáticas estrictas e innovación, alcanzando cero emisiones netas de CO <sub>2</sub> alrededor de 2050.	Las políticas climáticas se introducen de inmediato. Las emisiones netas de CO <sub>2</sub> alcanzan cero alrededor de 2050. Los riesgos físicos son relativamente bajos, pero los riesgos de transición son altos.	Se viabilizan las tecnologías necesarias para la transición hacia economías bajas en carbono. Los negocios del portafolio se ajustan a las metas globales (e.g. Cemento). Nuestros negocios mantienen y/o mejoran la competitividad y rentabilidad de largo plazo. Nuestros negocios logran adaptarse a los riesgos físicos (agudos y crónicos).
<b>Por debajo de 2°C</b> <b>(aumento de temperatura estimado: 1.6°C)</b>	Aumenta gradualmente el rigor de las políticas climáticas, lo que otorga un 67 % de posibilidades de limitar el calentamiento global por debajo de los 2 °C.	Este escenario asume que las políticas climáticas se introducen de inmediato y se vuelven gradualmente más estrictas, aunque no tan altas como en Net Zero 2050. Las emisiones netas de CO <sub>2</sub> cero se logran después de 2070. Los riesgos físicos y de transición son relativamente bajos.	Las tecnologías no se desarrollan de forma costo-eficiente y se genera una estructura de "ganadores" y "perdedores". Nuestros negocios tienen resultados mixtos en términos de rentabilidad y competitividad en el largo plazo. La estrategia de diversificación permite desarrollar y escalar algunos negocios alineados con las metas climáticas. Los riesgos físicos son tolerables y los negocios mantienen la continuidad y capacidad de adaptación.
<b>Net Zero Divergente</b> <b>(aumento de temperatura estimado: 1.4°C)</b>	Alcanza cero neto para 2050, pero con costos más altos debido a las políticas divergentes introducidas en todos los sectores y una eliminación más rápida de los combustibles fósiles.	Supone que las políticas climáticas son más estrictas en los sectores de transporte y construcción. Crea una situación en la que la falta de coordinación de las políticas entre sectores da como resultado una gran carga para los consumidores, mientras que la descarbonización del suministro de energía y la industria es menos estricta. Esto conduce a riesgos de transición conside-	Mayores costos por materialización de riesgos de transición. Dificultad de los negocios para alinearse con las metas globales. Nuestros negocios tienen resultados mixtos en términos de rentabilidad y competitividad en el largo plazo. Nuestros negocios logran adaptarse a los riesgos físicos (agudos y crónicos).

Escenario de referencia	Descripción	Suposiciones	Respuesta Grupo Argos
	Escenario ambicioso que limita el calentamiento global a 1,5 °C a través de políticas climáticas estrictas e innovación, alcanzando cero emisiones netas de CO <sub>2</sub> alrededor de 2050.	rablemente más altos que en el escenario Net Zero 2050 pero, en general, los riesgos físicos más bajos de los 6 escenarios NGFS.	
<b>Transición demorada</b> <b>(aumento de temperatura estimado: 1.6°C)</b>	Las emisiones anuales globales no disminuirán hasta 2030. Se necesitan políticas fuertes para limitar el calentamiento por debajo de 2°C.	Este escenario asume que las nuevas políticas climáticas no se introducen hasta 2030 y el nivel de acción difiere entre países y regiones según las políticas implementadas actualmente. Como resultado, las emisiones exceden lo esperado temporalmente y disminuyen rápidamente después de 2030. Esto conduce a mayores riesgos físicos y de transición que los escenarios Net Zero 2050 y por debajo de 2°C.	Las tecnologías no se desarrollan de forma costo-eficiente y se genera una estructura de "ganadores" y "perdedores". Nuestros negocios tienen resultados mixtos en términos de rentabilidad y competitividad en el largo plazo. Nuestros negocios sufren consecuencias importantes por materialización de riesgos físicos.
<b>Contribuciones determinadas a nivel nacional</b> <b>(aumento de temperatura estimado: 2.6°C)</b>	Las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) incluyen todas las políticas y compromisos por país adquiridos incluso sin aún no se han implementado.	Asume una ambición climática moderada y heterogénea reflejada en las NDC (riesgos de transición bajos). Las emisiones disminuyen, no obstante, conducen a un calentamiento de 2,6 °C asociado con riesgos físicos de moderados a severos. Los riesgos de transición son relativamente bajos.	Se generan brechas entre países y empresas con mayor capital. Los nuevos negocios tienen menor competitividad que los competidores globales. Nuestros negocios sufren consecuencias importantes por materialización de riesgos físicos.

Escenario de referencia	Descripción	Suposiciones	Respuesta Grupo Argos
<p><b>Políticas Actuales</b></p> <p>(aumento de temperatura estimado: +3°C)</p>	<p>Se conservan las políticas implementadas actualmente, lo que genera altos riesgos físicos.</p>	<p>Las emisiones crecen hasta 2080, lo que lleva a un calentamiento de aproximadamente 3 °C y riesgos físicos graves.</p>	<p>Se generan brechas entre países y empresas con mayor capital. Nuestro portafolio pierde rentabilidad por respuestas regulatorias y/o falta de acceso a tecnologías. La organización no logra desarrollar y escalar negocios alineados con las metas climáticas. Nuestros negocios sufren consecuencias importantes por materialización de riesgos físicos.</p>

Igualmente, y alineados con la estrategia de sostenibilidad seguimos enfocando esfuerzos en distintas iniciativas para garantizar la resiliencia y competitividad del grupo empresarial:

**Soluciones basadas en la naturaleza:** somos la empresa privada que más ha aportado a la restauración de los bosques en Colombia, hemos plantado más de 15,2 millones de árboles de especies nativas entre 2016 a 2022. De esta manera estamos contribuyendo no solo al funcionamiento y disponibilidad de servicio ecosistémicos, sino también a soluciones a las problemáticas ambientales y sociales, entre ellas al cambio climático.

**Inversión consciente:** el cambio climático sigue haciendo parte de los procesos de debida diligencia de fusiones y adquisiciones en sus criterios de aceptación, tales como la reproyección de emisiones de CO<sub>2</sub>e, el impacto a la sociedad utilizando nuestro modelo de Valor Agregado a la Sociedad y los planes de acción para garantizar que las transacciones se encuentren alineadas con nuestras metas climáticas con el fin de anticipar riesgos potenciales.



Centro de Control de Operaciones Pacífico 2  
Antioquia

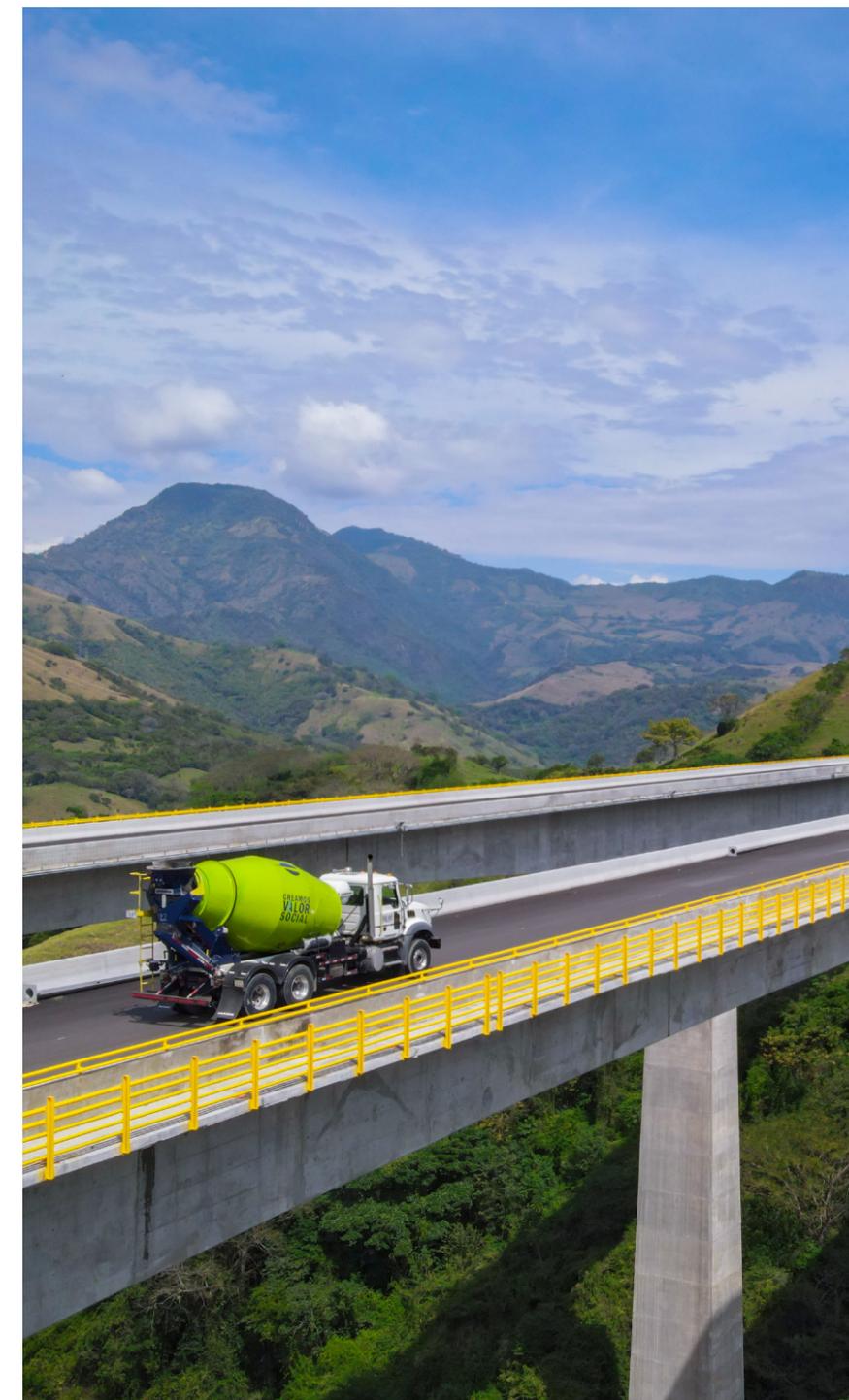
**Innovación y Venture Corporativo:** gestión de proyectos, convenios con universidades y centros de investigación y vehículos de inversión desde Grupo Argos o nuestros negocios para la adopción temprana y el desarrollo de nuevas tecnologías para mejorar la competitividad del portafolio y aumentar resiliencia, incluyendo iniciativas de almacenamiento de energía, infraestructura eléctrica, productos y servicios con características de sostenibilidad, entre otros. Es así como durante el año 2022, promovimos y participamos, en conjunto con Cementos Argos, en 2 proyectos de investigación aplicada en Cambio Climático con la Universidad Nacional de Colombia.

**Precio interno al carbono:** Integramos en la mesa de cambio climático del Grupo Empresarial el precio interno al carbono para fortalecer la utilización del mismo como herramienta de control de riesgos y potenciadora de oportunidades relacionadas con el cambio climático, asimismo impulsando que este se utilice cada uno de los negocios donde se tiene inversión, de acuerdo con la geografía, industria y regulación de cada uno de los países donde operan.

### Visión de futuro

Fortaleceremos el proceso de construcción de escenarios climáticos para la inversión de tecnologías y modelos de negocio con alta certidumbre y/o en etapas tempranas de desarrollo.

Continuaremos explorando los ecosistemas de innovación relacionados con la captura y reutilización de CO<sub>2</sub> y demás campos que nos permitan cumplir con las metas propuestas.



Mixer Cementos Argos  
Antioquia



**Gestión de  
riesgos y  
oportunidades**

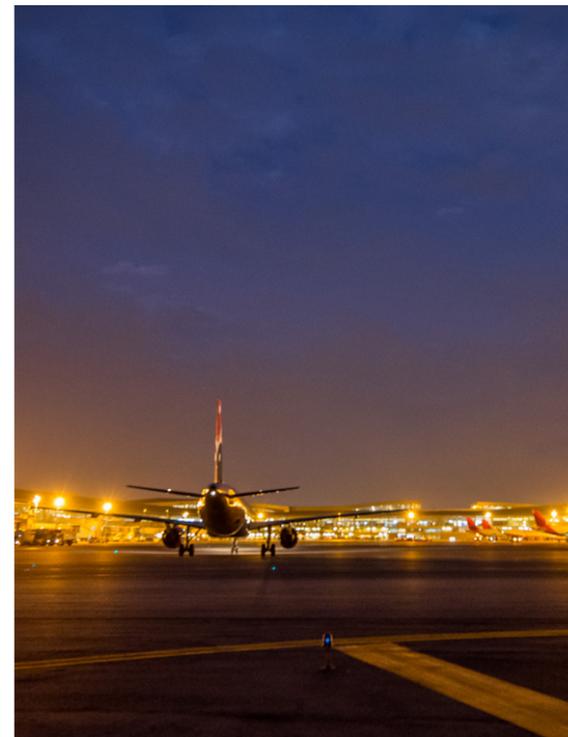
**03**

# Gestión de riesgos

## Proceso de análisis de los riesgos del cambio climático

Nuestro Sistema de Gestión Integral de Riesgos (SGIR) es un proceso iterativo y dinámico que cuenta con la atención y participación de toda la organización, y busca la mejora continua en la toma de decisiones, logrando anticipar las oportunidades y/o amenazas a los objetivos estratégicos.

El proceso de gestión de riesgos (Figura 1) permite la identificación, análisis, valoración, tratamiento y seguimiento de aquellos eventos que puedan afectar significativamente dichos objetivos y se detalla en el siguiente esquema:



Aeropuerto El Dorado  
Bogotá D.C.

El SGIR busca garantizar el logro de los objetivos propuestos por nuestras compañías en el largo plazo retroalimentándose de diferentes áreas y fuentes de información como la planeación estratégica, los riesgos de los negocios estratégicos, el análisis de materialidad, los diálogos con los grupos de interés y las tendencias del entorno.

Así mismo, la compañía cuenta con una Política y un Manual Corporativo de Riesgos, donde se establecen los roles, responsabilidades, procedimientos y herramientas para la gestión sistemática y anticipada de los riesgos. Estos lineamientos, son la base para integrar los riesgos de cambio climático a nuestro SGIR, partiendo de un modelo de "tres líneas de defensa":

**Primera línea:** los equipos de estrategia y fusiones y adquisiciones son los responsables de incorporar en sus ejercicios de valoración los riesgos y oportunidades del cambio climático en las industrias donde se tienen inversiones. A su vez, son los responsables de monitorear las tendencias globales y sectoriales para retroalimentar el proceso estratégico.

**Segunda línea:** Los equipos de riesgos y de sostenibilidad acompañan estos equipos de inversión en el entendimiento de los fenómenos climáticos y la integración con los modelos de negocio, garantizando que las compañías cuenten con las

herramientas para su monitoreo y gestión. Así mismo, el equipo de riesgos construye los modelos de cuantificación para determinar que la relación de riesgo-retorno sea consistente con los objetivos de inversión. Por último, riesgos y sostenibilidad generan tableros de tendencias y realizan recomendaciones sobre los estándares de reporte para comunicar la gestión a los grupos de interés.

**Tercera línea:** El equipo de auditoría realiza una verificación independiente del ambiente de control y de las medidas que contribuyan al mejoramiento de los controles y planes de gestión, incluyendo las actividades de mitigación, adaptación y compensación. Así mismo, acompaña los procesos de verificación de metas y métricas con auditores y verificadores externos.

Para mantener actualizada y vigente nuestra matriz de riesgos estratégicos, cada 5 años (o antes si lo encontramos necesario) realizamos una exploración de tendencias y riesgos, con el cual contrastamos el negocio de Grupo Argos con el entorno, teniendo en cuenta las tendencias de largo plazo y las particulares de los negocios y definimos el camino a seguir para garantizar la sostenibilidad de la empresa.

Este ejercicio se realizó por última vez en el 2021 y junto con un análisis con la Junta Directiva y el Comité Directivo se priorizaron 6 riesgos estratégicos (Tabla 3), incluyendo el cambio climático. El riesgo estratégico de cambio climático, se analiza mediante la metodología COSO-WBCSD para garantizar que su identificación, medición y gestión se realice adecuadamente, procurando que sus impactos estén contenidos dentro de nuestros modelos de asignación y estructura de capital.

### Identificación del riesgo

Encontrar y reconocer los riesgos que dificulten el logro de los objetivos corporativos

### Análisis y valoración del riesgo

Comprender la naturaleza del riesgo y sus características, y así valorarlo, tanto en términos cualitativos y cuantitativos para sustentar la toma de decisiones

### Tratamiento del riesgo

Implementar diferentes opciones para abordar el riesgo de acuerdo con los objetivos y los criterios de la compañía y los recursos disponibles.

### Seguimiento del riesgo

Revisar y mejorar la calidad y eficacia del diseño, implementación y resultados del proceso



Tabla 3. Riesgos estratégicos de Grupo Argos

Riesgo	Descripción del riesgo
Asignación y costo de capital	Inhabilidad de generar un crecimiento sostenible y rentable de los activos bajo administración.
Entorno social, político y económico	Condiciones externas a la organización que deterioren el tejido social, empresarial, institucional y regulatorio. Localización desfavorable en el ciclo económico.
Cambio climático y otros riesgos globales	Baja competitividad en transición hacia economía baja en carbono y amenazas por eventos de la naturaleza. Otros riesgos globales que comprometan el portafolio (e.j. pandemias y guerras).
Reputación	Afectación de la reputación y la confianza de grupos de interés que comprometa la capacidad de la organización para operar y habilitar el desarrollo de negocios.
Talento humano	Riesgos en procesos de atracción, selección, desarrollo y fidelización, que no permitan contar con el talento necesario.
Tecnología y ciberseguridad	Fallas en la plataforma tecnológica que habilita la competitividad de los activos y la gestión eficiente de la ciberseguridad.

Desde Grupo Argos hemos decidido enfrentar con proactividad la gestión del riesgo de cambio climático, identificando las principales variables que nos afectan, cuantificando su impacto en los negocios y priorizando las estrategias de mitigación.

### Cuantificación de los riesgos de cambio climático

#### Riesgos físicos

De acuerdo con S&P *Global Sustainable*, fuente central de inteligencia de sostenibilidad de S&P Global, el 92 % de las empresas más grandes del mundo tienen al menos un activo con alta exposición a un peligro físico del cambio climático para la década de 2050, aumentando al 98 % para la década de 2090 en un escenario tendencial BAU (por sus siglas en inglés)

Para identificar la vulnerabilidad de nuestros activos físicos, Con el acompañamiento del área de geociencia de Suramericana hemos georreferencia-

do y estimado las pérdidas esperadas por negocio, geografía y por tipo de riesgo las instalaciones donde opera el Grupo Empresarial y se han evaluado múltiples amenazas de la naturaleza: huracanes, inundaciones, sequías, ciclones tropicales, tormentas eléctricas, entre otros.

Luego de priorizar las instalaciones con mayores amenazas y contrastar la exposición con respecto a los límites asegurados en los programas de seguros de cada compañía, se calculó el impacto físico y residual en términos de Ebitda (descontando las coberturas de los seguros contratados), el cual se detalla a continuación (Tabla 4).

Tabla 4. Impactos por riesgos físicos del cambio climático

Compañía	Amenaza	Impacto riesgos físicos (USD mn)	Riesgo residual (USD mn)
Cementos Argos*	Inundación Deslizamiento Huracán Descargas atmosféricas Helada Incendios forestales Lluvias intensas Olas de calor Sequías Vendaval.	70	20
Celsia**	Huracán Deslizamiento Inundación Incendios forestales Descargas atmosféricas.	180	1,3
Odinsa***	Inundación Lluvias intensas Huracán Deslizamiento Descargas eléctricas Vendaval Sequía Incendios forestales Sismos Tormentas.	22	16

\*Cementos Argos definió priorizar el ejercicio de cuantificación de las instalaciones solo para las plantas de Cementos, ya que estas representan el mayor cúmulo de exposición y por tanto el mayor riesgo estratégico para la compañía.

\*\* Corresponde a las pérdidas estimadas por la afectación en las líneas de distribución y transmisión analizadas, las cuales no están aseguradas. Las pérdidas asociadas a sequías, estimadas en USD 48MM están contenidas en la evaluación de los riesgos de transición realizados por el equipo de CELSIA.

\*\*\* El valor de Odinsa no tiene en cuenta la estimación de riesgo físico para la Concesión Pacifico 2.

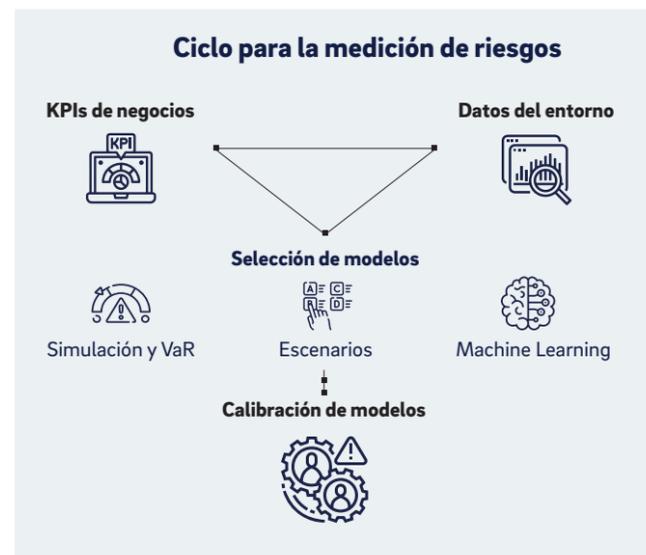
Para Grupo Argos no se identificaron riesgos materiales asociados a cambio climático.

El valor residual corresponde a coberturas limitadas y deducibles de las pólizas.

**Riesgos de transición**

Nuestros análisis cualitativos son complementados por cuantificaciones que nos permiten estimar impactos para el corto, mediano y largo plazo basados en proyecciones de variables y narrativas derivadas de escenarios climáticos y dimensionar con criterios objetivos el impacto de los riesgos de transición, así como evaluar las acciones de mitigación que se implementen.

El siguiente diagrama (figura 4) muestra la dinámica para la medición de riesgos:



Sobre la metodología para cuantificar los riesgos, Celsia por su parte, calcula el Valor en Riesgo (VaR) mediante simulaciones Montecarlo en sus modelos financieros incorporando fenómenos extremos y cambios en los aportes hidrológicos, identificando en el corto plazo como afecta la generación, los precios de bolsa, los impuestos asociados a reducción de emisiones y los indicadores de calidad de Transmisión y Distribución. En el largo plazo, las variables consideradas afectan principalmente la disponibilidad de energía y los precios de los contratos. Algunas de las oportunidades identificadas y cuantificadas en el ejercicio, son la inclusión del portafolio renovable (principalmente solar y eólico) que, por su complementariedad con los ciclos hídricos de sus centrales de generación, son una alternativa natural de cobertura. Se incluyen coberturas paramétricas para mitigar el riesgo financiero y de otro tipo asociado con el cambio climático, así como térmicas con alta eficiencia como El Tesorito.

Por otro lado, Cementos Argos basa su valoración en un mapa de calor de riesgos de cambio climático, el cual muestra el impacto anual bajo un percentil determinado, y un modelo de VaR climático mediante el cual se cuantifican las ganancias y pérdidas financieras

▶ **Planta Martinsburg Cementos Argos**  
Georgia



de potenciales materializaciones de riesgos y oportunidades de cambio climático en el corto (2030), mediano (2040) y largo plazo (2050). La materialización de los riesgos se modela a partir de la definición de escenarios climáticos, variables aleatorias y supuestos clave ya sea por criterio de expertos o por el análisis de patrones históricos y prospectivos, sensibilizando principalmente el impuesto al carbono, al uso de combustibles y los ETS de acuerdo con las regulaciones de cada país.

Para la cuantificación de su riesgo de cambio climático, Odinsa realizó sensibilidades por concesión, dadas las características y especificidades de cada una. Para esto, aplicó la metodología de valoración de riesgos a nivel cualitativo con el fin de priorizar cuáles riesgos, en términos de probabilidad e impacto, debían pasar a ser cuantificados. Una vez realizada la valoración cualitativa del 100% de los riesgos y escenarios identificados y del 100% de las concesiones, se realizó la cuantificación y las sensibilidades en los modelos financieros de aquellos que quedaron valorados como altos o muy altos, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia. Hubo algunas concesiones que de acuerdo con sus particularidades y medidas de mitigación existentes no tienen riesgos en zona valorable o crítica. Dado lo anterior, el análisis arrojó para los riesgos físicos y de transición un resultado entre "muy bajo" y "menor", porque los efectos en los ingresos, gastos y operaciones son menores al 5%, esto debido a los mitigantes que existen en los en las operaciones y los contratos de concesión.

*En la siguiente tabla (Tabla 5) se presenta de manera resumida la descripción y el impacto de los riesgos de transición, así como algunas estrategias de mitigación y adaptación*



▶ **Planta Cartagena Cementos Argos**  
Bolívar

Tabla 5. Impacto de los riesgos de transición

Compañía	Descripción Riesgos transición	Posible impacto Riesgos de transición	Mitigación y adaptación
<b>Cementos Argos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de Sistemas de Comercio de Emisiones en los países donde opera la compañía</li> <li>Impuestos al carbono nuevos o más altos sobre las emisiones o el consumo de combustibles fósiles</li> <li>Incremento en el costo de las materias primas</li> <li>Incertidumbre en los mercados energéticos</li> <li>Aumento del costo de retención y transferencia de riesgos</li> <li>Depreciación o reposición anticipada de activos existentes por obsolescencia tecnológica</li> <li>Restricciones en el acceso a capital, créditos y similares, por ser un proceso productivo intensivo en emisiones de CO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8% del Ebitda anual de Cementos Argos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoja de Ruta Técnica y Financiera</li> <li>Plan de Adaptación al Cambio Climático</li> </ul>
<b>Celsia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulatorio</li> <li>Tecnológico</li> <li>Mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7% del Ebitda anual de Celsia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de energía renovable</li> <li>Portafolio de eficiencia energética Infraestructura para la movilidad sostenible</li> <li>Mercados de carbono.</li> <li>Programa VerdeC (mejoramiento de las cuencas hidrográficas, lo que se traduce en conservación del recurso hídrico, y adicionalmente aporta en la captura de CO<sub>2</sub>).</li> <li>Certificación de carbono neutralidad 2022</li> </ul>

Compañía	Descripción Riesgos transición	Posible impacto Riesgos de transición	Mitigación y adaptación
<b>Odinsa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios en las condiciones técnicas de diseño y construcción.</li> <li>Cambios en las condiciones externas a la operación de vías y aeropuertos que modifican el modelo de uso de la infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1% del Ebitda anual de Odinsa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación eficiente</li> <li>Consumo de energía renovable</li> <li>Compras sostenibles</li> <li>Siembra de árboles nativos</li> <li>Protección y restauración de hábitats en nuestras concesiones</li> </ul>
<b>Grupo Argos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitaciones en el acceso a capital por requerimientos de cambio climático.</li> <li>Deterioro del valor de las inversiones o activos debido a cambios en la normatividad, en estándares de operación o a otras exigencias de los grupos de interés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1% del Ebitda anual de Grupo Argos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de cambio climático Grupo Empresarial</li> <li>Carbono neutralidad grupo Argos</li> <li>Inversión consciente</li> </ul>



Planta Newberry Cementos Argos Estados Unidos

# Oportunidades

Adicionalmente al ejercicio de identificación de riesgos, realizamos la exploración de oportunidades, analizando cuáles podrían materializarse en el corto, mediano y largo plazo (Tabla 6):

Tabla 6. Cuantificación de oportunidades derivadas del cambio climático

Compañía	Oportunidades Corto-Mediano plazo (<5 años)	Oportunidades Largo plazo (>5 años)
<b>Celsia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masificación de fuentes de generación de energía no convencionales</li> <li>Generación distribuida</li> <li>Servicios de eficiencia energética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masificación movilidad eléctrica</li> <li>Microrredes</li> <li>Baterías y almacenamiento de energía</li> <li>Sistemas de medición y consumo inteligente</li> <li>Hidrógeno</li> <li>Participación en mercados de carbono</li> <li>Captura y utilización de emisiones (CCU)</li> </ul>
<b>Cementos Argos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a nuevos mercados a través de soluciones de adaptación al cambio climático.</li> <li>Eficiencia energética (biocombustibles, fuentes renovables y combustibles alternativos)</li> <li>Reutilización de residuos y economía circular</li> <li>Financiación sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo y/o expansión de productos de bajas emisiones</li> <li>Utilización de procesos de producción y distribución más eficientes.</li> <li>Captura y utilización de emisiones (CCU)</li> <li>Hornos eléctricos</li> <li>Hidrógeno</li> </ul>
<b>Odinsa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economía circular en construcción de proyectos viales</li> <li>Eficiencia energética en vías y aeropuertos</li> <li>Financiación sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura de transporte que soporta movilidad eléctrica</li> <li>Aprovechamiento de predios adyacentes para generación de energía renovable o proyectos forestales</li> <li>Desarrollo de infraestructura resiliente al clima.</li> </ul>
<b>Grupo Argos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financiación sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovechamiento de nuestro rol para atraer inversionistas de largo plazo gracias a posicionamiento en sectores y conocimiento ASG.</li> </ul>



Túnel Aburrá Oriente  
Antioquia

Alineado con los esfuerzos en torno a impulsar la financiación sostenible en nuestro Grupo Empresarial y a nuestro compromiso por alcanzar metas ASG, logramos cerrar 2022 con una deuda consolidada sostenible de COP 3.4 billones, lo que representa 20,7% del total, presentando un incremento de 33% vs los niveles de 2021. Adicionalmente, y aunque no consoliden, cabe mencionar que en 2022 cerramos el crédito con certificación social de la concesión Pacifico 2 por COP 840 mil millones y el crédito ESG de la plataforma solar de Celsia por COP 235 mil millones. Adicionando ambos créditos, la deuda sostenible total alcanzaría COP 4.5 billones.

A nivel separado, el cumplimiento del crédito atado a indicadores de cambio climático y equidad de género nos permitirá lograr ahorros en 2023 por más de COP 900 millones.

A continuación, la evolución de la financiación sostenible del Grupo Empresarial:



## Proceso de relacionamiento con filiales correspondiente a sus riesgos de cambio climático

Adicional al proceso descrito en el capítulo de Gobierno, el principal mecanismo de relacionamiento entre Grupo Argos y sus negocios, asociado a los riesgos del cambio climático, se da a partir de la participación de alto nivel del Comité Directivo de Grupo Argos en las Juntas Directivas de los negocios, donde se discuten los mecanismos de gestión implementados por las administraciones y se hace un seguimiento a la estrategia de cambio climático de la compañía en los Comités delegados (Auditoría, Finanzas y Riesgos y Sostenibilidad y Gobierno Corporativo). Así mismo, los riesgos de cambio climático de Grupo Argos se encuentran alineados con los riesgos de los negocios, para garantizar que los fundamentales y las tendencias de los negocios, se conecten con el portafolio administrado; y compartir sinergias y buenas prácticas, entendiendo las particularidades de cada uno de los negocios. Por otro lado, el equipo de riesgos de Grupo Argos tiene un relacionamiento permanente con los equipos de riesgos de los negocios estratégicos, a partir de los siguientes principios:

1. Informes trimestrales al área de riesgos del holding sobre riesgos estratégicos de las filiales.
2. Reuniones mensuales entre áreas de riesgos del holding y la filial para seguimiento de temas clave.
3. Comités ampliados de riesgos para el monitoreo de los riesgos globales y de los negocios. En los negocios, hay una visión enfocada a la resiliencia organizacional y la adaptación al cambio climático.

Es así como, nuestros negocios estratégicos cuentan con planes de continuidad de negocio y de recuperación de desastres, los cuales son revisados y aprobados por sus órganos de gobierno donde participa el Comité Directivo de Grupo Argos.

## Visión de futuro

- En 2023 continuaremos con la identificación constante de nuevos riesgos y oportunidades, asimismo contaremos con nuevas metodologías y mejora en la implementación de modelos de *machine learning* para la cuantificación de estos.
- Seguiremos fortaleciendo la financiación sostenible e incrementando la participación de la financiación sostenible en el consolidado.



**Métricas  
e indicadores**

**04**

# Métricas e indicadores

En Grupo Argos estamos comprometidos en contribuir activamente para una transición hacia una economía baja en carbono, pues entendemos que el cambio climático representa es un desafío estratégico, táctico y operacional no sólo para todas las empresas sino para la sociedad. Por ello, nuestros esfuerzos se enfocan en minimizar los impactos negativos de nuestras inversiones y operaciones, así como maximizar aquellos positivos, acelerar la transición energética, el crecimiento de soluciones de descarbonización y la transformación de negocios intensivos en carbono en modelos alineados con iniciativas y metas ambiciosas; generando valor a todos nuestros grupos de interés aumentando la resiliencia de los negocios de nuestro Grupo Empresarial.

Para lo anterior es de vital importancia contar con métricas correctas que traduzcan los riesgos de cambio climático a términos confiables y fáciles de entender que permitan hacer un seguimiento efectivo a lo largo del tiempo, en búsqueda de la mejora continua. En 2022 seguimos avanzamos en la revelación de las emisiones alcance 3 como medida de transparencia hacia nuestros grupos de interés, fijamos una meta en intensidad de emisiones

alcance 3 (categorías 1, 2, 3, 5, 6, 7, 13) de 12 kg CO<sub>2</sub>e/MM COP de ingresos y nos certificaremos como carbono neutro en alcance 1, 2 y categoría 6 de alcance 3. En 2022 las emisiones alcance 3 de Grupo Argos por millón de ingresos fue de 27 kg CO<sub>2</sub>e/MM COP

**Para el 2022 certificaremos la carbono neutralidad de Grupo Argos para alcance 1, 2 y la categoría 6 de alcance 3. Definimos meta de reducción de emisiones alcance 3 para Grupo Argos 12 kg CO<sub>2</sub>e/Millón de COP en ingresos (64% reducción con respecto al año base 2021).**

Tabla 7. Indicadores de emisiones de GEI para Grupo Argos

Indicador	Unidad	Valores para cada año			
		2019	2020	2021	2022
Emisiones directas de GEI (alcance 1)	tCO <sub>2</sub> e	210	114	146	228
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2)	tCO <sub>2</sub> e	39	60	43	37
Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	tCO <sub>2</sub> e	22.013	21.373	19.108	21.907

## Estrategia de Cambio Climático del Grupo Empresarial Argos

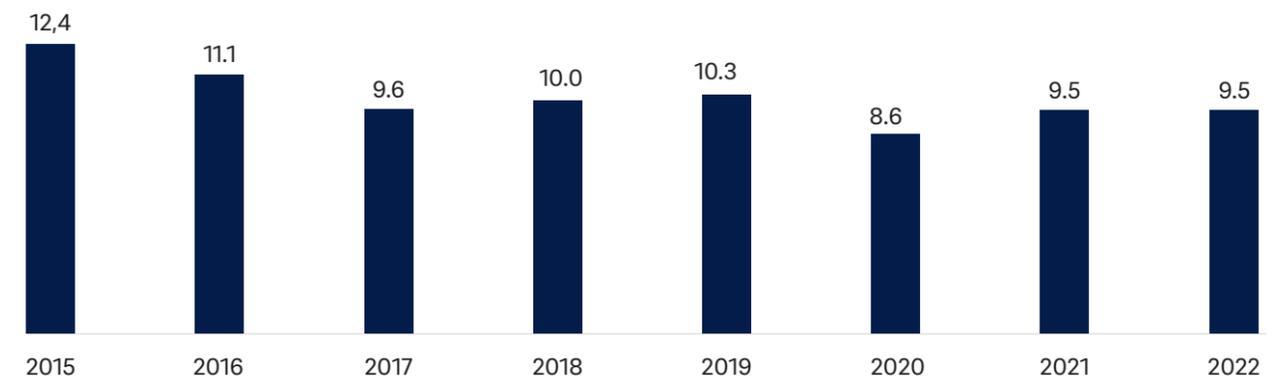
Si bien las emisiones absolutas (Alcance 1 y2) en el 2022 se mantuvieron estables, seguimos avanzando en el cumplimiento de nuestras metas de Grupo Empresarial, en especial en la reducción de la intensidad de las emisiones por MM COP en ingresos, donde demostramos la capacidad de nuestra organización de generar valor cada vez mas sostenible.

Adicionalmente como parte de los avances, Cementos Argos y Odinsa finalizaron el año 2022 con metas de reducción validadas por la iniciativa de Metas Basadas en la Ciencia (SBT por sus iniciativas en inglés). Por su lado, Grupo Argos y Celsia, declararán su carbono neutralidad para el año 2022.

Es así como el 97% de las emisiones alcance 1 y 2 de nuestro Grupo Empresarial tienen metas alineadas con la ciencia, certificadas por la iniciativa SBTi.

**El 97%**  
de las emisiones alcance 1 y 2 de nuestro grupo empresarial tienen metas de reducción alineadas con la ciencia (SBTi).

■ Histórico de emisiones de GEI tCO<sub>2</sub>e



■ Celsia Solar Comayagua Honduras

Tabla 6. Histórico de emisiones de GEI (en MtCO<sub>2</sub>e) para Grupo Argos consolidado



Tabla 9. Indicadores de emisiones de GEI para Grupo Empresarial Argos consolidado

Indicador	Unidad	Valores para el año base	Valores para el año meta				
			2019	2020	2021	2022	2030
Emisiones directas de GEI (alcance 1)	tCO <sub>2</sub> e	11'969.756 (2015)	9'735.212	8'112.524	8'959.958	9.056.450	
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2)	tCO <sub>2</sub> e	415.605 (2015)	523.356	501.957	526.327	462.546	
Emisiones totales de GEI (alcance 1 + alcance 2)	tCO <sub>2</sub> e	12'385.362 (2015)	10'258.568	8'614.481	9'486.285	9.518.996	7'803.358
Reducción de emisiones absolutas directas e indirectas (año base 2015)	%		-17%	-30%	-23%	-23%	-37%
Intensidad de las emisiones directas e indirectas (año base 2018)	tCO <sub>2</sub> e / MM COP	0,72 (2018)	0,63	0,62	0,60	0,46	0,39
Variación respecto a la línea base 2018	%		-13%	-13%	-17%	-36%	-46%

## Visión de futuro

- Lideraremos desde Grupo Argos la articulación de equipos de trabajo conformados por las diferentes compañías para acompañar los planes de acción relacionados con el cumplimiento de metas de estrategia climática de grupo empresarial.
- Definiremos una hoja de ruta de manejo de emisiones alcance 3 de Grupo Argos con el propósito de evaluar diferentes iniciativas para reducir las emisiones en nuestra cadena de valor.
- Monitorearemos los resultados de las métricas climáticas más adecuadas para nuestra estrategia de gestor de inversiones en activos de infraestructura.



**GRUPO ARGOS**  
[www.grupoargos.com](http://www.grupoargos.com)