



Informe de Clima y Naturaleza

Contenido

01

Gobierno Corporativo

Página 6



02

Estrategia

Página 12



03

Gestión de riesgos

Página 18



04

Métricas

Página 31



Carta del Presidente

La historia de más de 90 años de Grupo Argos nos ha enseñado que el éxito empresarial es posible cuando se construye en armonía con la naturaleza y con el bienestar de la sociedad. Esa convicción se ha profundizado ante los desafíos globales de nuestro tiempo, en los que el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad no sólo nos han puesto a prueba como compañía y como sociedad, sino que nos han convocado a ahondar esfuerzos tanto en la gestión de los asuntos ambientales como en su comunicación.

En 2025 damos paso importante en este compromiso con la publicación del primer Informe de Clima y Naturaleza de Grupo Argos, que integra las recomendaciones del *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD) y, por primera vez, las del *Taskforce on Nature-Related Financial Disclosures* (TNFD). Este ejercicio de transparencia sobre nuestra gestión ambiental parte del entendimiento sobre los lazos estrechos que tienen los riesgos climáticos y los asociados a la naturaleza.

La evidencia científica ha demostrado que el cambio climático impulsa la pérdida de biodiversidad y que, por el contrario, los ecosistemas sanos son esenciales para mitigar y adaptarnos a sus efectos. Por eso, asumimos el compromiso de gestionar estos desafíos de manera integral, con una estrategia transversal a nuestras inversiones, gestionada a través de una estructura de gobierno corporativo establecida e incorporando criterios para la toma de decisiones con visión de largo plazo.

Durante 2025 consolidamos este enfoque y avanzamos hacia la materialización de la estrategia con el liderazgo de nuestras principales inversiones -Cementos Argos, Celsia, Odinsa y el negocio de Desarrollo Urbano-, que avanzan en la incorporación de criterios climáticos y de naturaleza en sus operaciones, alineando sus objetivos a los marcos TCFD y TNFD.

Las compañías del Grupo Empresarial Argos comparten una cultura: hacer empresa con ética, orientados por un propósito común y con sentido de trascendencia. Esa visión, que ha sido el cimiento de nuestra historia, seguirá guiando a esta organización en los años venideros, asegurando que su perdurabilidad se constituya sobre el eje del cuidado del planeta y del bienestar colectivo.

En la reunión ordinaria de la Asamblea de Accionistas de Grupo Argos de 2026 culmina mi etapa como Presidente de la organización. Me despido con profunda gratitud por el camino recorrido, con satisfacción por haber fortalecido la cultura con avances como los que reportamos en este documento y con optimismo por lo que viene. Lo hago con la certeza de que esta compañía continuará siendo un referente de creación de valor.

Jorge Mario Velásquez, Presidente Grupo Argos



Resumen ejecutivo

Grupo Argos opera bajo el marco estratégico definido en su Política de Sostenibilidad y en línea con el propósito superior de transformar positivamente la vida de millones de personas mediante inversiones y operaciones en infraestructura. Como gestor de inversiones en activos de infraestructura, la organización genera valor económico en equilibrio con el desarrollo de los territorios y el entorno natural. En este contexto, reconoce que los riesgos relacionados con la naturaleza están estrechamente vinculados con los riesgos relacionados con el clima, al ser el cambio climático uno de los cinco principales desencadenantes del cambio en la naturaleza. Por ello, la compañía ha asumido un rol activo en su gestión, integrándola en las decisiones corporativas para fortalecer la resiliencia de la estrategia y fortalecer su competitividad.

En esta línea, Grupo Argos se enorgullece de presentar el primer informe que abarca aquellos asuntos relacionados con clima y naturaleza, y que fue construido teniendo en cuenta las recomendaciones de divulgación de los marcos del *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD) y del *Taskforce on Nature-Related Financial Disclosures* (TNFD), reafirmando el compromiso de transparencia con todos sus grupos de interés.

En la sección de Gobierno Corporativo de este documento se describe el papel de la Junta Directiva de Grupo Argos y sus comités en la supervisión de los asuntos Ambientales, Sociales y de Gobierno (ASG), entre los que se incluye la gestión de los riesgos y oportunidades del cambio climático, además de las dependencias, impactos, riesgos y oportunidades de la naturaleza.

En el capítulo de Estrategia, se plantea la visión de Grupo Argos como gestor de inversiones en activos de infraestructura, con un modelo de negocio que integra el cambio climático y la pérdida neta de la naturaleza como desafíos estratégicos, tácticos y operativos.

En Riesgos y Oportunidades, se detalla la metodología utilizada para identificar, cuantificar y gestionar los impactos

del cambio climático para las operaciones a través de tres escenarios: (i) sostenibilidad, (ii) compromiso y (iii) continuidad, y que además se evaluaron en los negocios de manera transversal. En cuanto a los asuntos relacionados con la naturaleza, se identifican de manera transversal los principales impactos, dependencias, riesgos y oportunidades a través de herramientas como *ENCORE* y el *Biodiversity Risk Filter* de la WWF.

Finalmente, en el capítulo de métricas, se reporta el desempeño de la compañía en indicadores clave relacionados con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el uso eficiente de recursos naturales y el impacto sobre los ecosistemas.

Autopistas del Café, Quindío





01 Gobierno Corporativo

Gobierno Corporativo

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

El Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo **aprueba y supervisa** todos los programas, planes y objetivos de Grupo Argos **relacionados con la acción climática**, para **orientar a la Junta Directiva** en la toma de decisiones que permitan aumentar la resiliencia de la compañía y sus inversiones a los efectos del cambio climático y a la pérdida neta de la naturaleza.

El Comité Directivo es responsable del **monitoreo y control de las estrategias de sostenibilidad**, incluyendo lo relacionado con cambio climático y naturaleza apoyado en el equipo de Sostenibilidad, que está a cargo de proponer la estrategia y monitorear la **implementación y obtención de resultados** de esta para Grupo Argos y sus inversiones.

Junta Directiva

Tiene la responsabilidad integral de supervisar y gestionar los riesgos y oportunidades en materia económica, ambiental y social de Grupo Argos. En este contexto, el cambio climático ha sido incorporado en su agenda con el objetivo de que se convierta en un factor clave en las decisiones y definiciones relevantes de la compañía.

Asimismo, los comités de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo y de Auditoría, Finanzas y Riesgos, realizan seguimiento de los avances en el cumplimiento de las estrategias de cambio climático, lo que incluye el monitoreo de los riesgos y oportunidades asociados, además de la evaluación de las tendencias del entorno que puedan afectar la sostenibilidad y competitividad de la compañía, incorporando la visión y experiencia de sus miembros.

En 2025, continuamos avanzando en la implementación de la estrategia de cambio climático del Grupo Empresarial Argos, en la cual se establecieron objetivos de gestión y metas de reducción de emisiones absolutas y específicas de CO₂e a 2030.

Para más información sobre nuestra Junta Directiva, sus comités, así como la experiencia de cada uno de sus miembros, consulte el ESG Databook 2025.



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

Administración

El seguimiento a la implementación de las estrategias de cambio climático y naturaleza—esta última, aún en construcción—hace parte de la gestión del Comité Directivo de Grupo Argos. Este órgano está conformado por el Presidente, el Vicepresidente de Asuntos Legales y el Vicepresidente de Estrategia y Finanzas Corporativas. Este equipo se ocupa de la gestión y el monitoreo de los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático y la naturaleza, la supervisión de los objetivos estratégicos de Grupo Argos, la revisión y monitoreo del logro de las metas establecidas en los planes de acción y estrategias relacionadas con estos temas de cada negocio.

Compensación atada a indicadores de sostenibilidad

Grupo Argos cuenta con un sistema de compensación variable alineado con los objetivos estratégicos y corporativos de la organización. Según el nivel organizativo del colaborador, se pueden aplicar dos tipos de incentivos variables: (i) corto plazo y (ii) largo plazo. En los incentivos largo plazo el peso de los asuntos relacionados con sostenibilidad es del 10%; para 2025 el indicador buscó mantener una posición de liderazgo de Grupo Argos en el *Corporate Sustainability Assessment* (CSA) de *S&P Global* asegurando la implementación y divulgación de buenas prácticas en sostenibilidad, incluyendo aquellas relacionadas con el compromiso con la mitigación y adaptación al cambio climático y el uso responsable de recursos naturales como el agua, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Estos incentivos son parte del esquema de compensación variable del CEO y de la alta dirección y fortalecen la alineación con el desempeño ASG de la organización. El esquema de compensación descrito se replica en los negocios de la organización y, según la naturaleza del negocio, cuenta con metas específicas orientadas a la mitigación y adaptación del cambio climático, reforzando la coherencia entre la estrategia de sostenibilidad y la gestión del talento ejecutivo y manteniendo la coherencia y alineación en las inversiones hacia las metas compartidas.

El rol de Grupo Argos

Como parte de su rol como gestor de inversiones en activos de infraestructura, Grupo Argos respalda a sus negocios de materiales de construcción, energía y concesiones viales y aeroportuarias, para que la mitigación de los riesgos de cambio climático y la pérdida neta de la naturaleza, así como la maximización de sus oportunidades, se integren 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 permitan alcanzar las metas climáticas del Grupo Empresarial Argos y aumentar la resiliencia de las operaciones. Además de la participación de los directivos de Grupo Argos en las juntas directivas y en sus diferentes comités de apoyo en cada negocio, de manera periódica se reúne el Comité de Presidentes del Grupo Empresarial Argos, en el cual estos temas son tratados con la finalidad de compartir buenas prácticas, experiencias, planes de acción y generar sinergias.

La organización cuenta, además, con la Mesa de Sinergia en Sostenibilidad, integrada por los vicepresidentes encargados de la gestión del tema de cada negocio y la Gerencia de Sostenibilidad de Grupo Argos, y con la Mesa de Sostenibilidad, conformada por los gerentes de sostenibilidad de los negocios.

Finalmente, operan las mesas de Cambio Climático y Naturaleza como espacios donde las principales inversiones de la compañía generan sinergias, comparten buenas prácticas, dificultades y resultados en torno al cambio climático y la naturaleza. Estas mesas están integradas por al menos un representante del equipo de Sostenibilidad y/o Riesgos.

En la Tabla 1 se describen los principales temas tratados, así como la frecuencia de discusión y reporte de los riesgos y oportunidades ante los órganos de gobierno.

Tabla 1. Principales temas tratados en materia de cambio climático y naturaleza en los diferentes órganos de gobierno

Órgano de gobierno	Responsabilidades y alcance en términos de cambio climático	Principales temas tratados durante 2025
Junta Directiva Periodicidad*: Anual	» Aprobar y hacer seguimiento a la estrategia de la organización, incluyendo la estrategia de cambio climático, dada su naturaleza como riesgo estratégico » Monitorear los riesgos y oportunidades relacionados con los asuntos Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo (ASG) » Orientar al presidente de la compañía en la gestión del negocio y los riesgos asociados. » Mantener una visión general y consolidada de la estrategia de cambio climático del Grupo Empresarial Argos	» Los miembros de la Junta Directiva, fueron consultados en el proceso de actualización del análisis de la doble materialidad para Grupo Argos
Comité de Auditoría, Finanzas y Riesgos Periodicidad*: Anual	» Revisar y evaluar el sistema de gestión integral de riesgos y proponer las mejoras que considere necesarias, buscando que la misma propenda por la configuración de una estructura de control y gestión de riesgos acorde con los objetivos estratégicos de la compañía, incluidos los temas sobre cambio climático	» En el marco del Plan de Auditoría Interna 2025–2026 se evaluaron las tendencias de sostenibilidad » Informe sobre los focos de trabajo de la Auditoría Interna, el cual incluyó un énfasis en sostenibilidad dentro del foco verificación del cumplimiento de los lineamientos corporativos
Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo Periodicidad*: Anual	» Velar porque las prácticas de gobierno corporativo, incluyendo las relacionadas con el cambio climático y la naturaleza, se ajusten a lo previsto en el Código de Buen Gobierno » Promover la capacitación de los administradores y directores en temas de sostenibilidad	» Los miembros del Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo fueron consultados en el proceso de actualización del análisis de la doble materialidad para Grupo Argos
Comité Directivo Periodicidad*: Trimestral	» Proponer y hacer seguimiento a los planes de acción hacia el cumplimiento de la estrategia de cambio climático y naturaleza, una vez esta se encuentre aprobada, del Grupo Empresarial Argos	» Aprobación del resultado del ejercicio de Doble Materialidad para Grupo Argos en el que asuntos como cambio climático y naturaleza resultan priorizados

*La periodicidad especificada en esta tabla se refiere a la frecuencia en la que son tratados los temas en materia de cambio climático y naturaleza en los diferentes órganos de gobierno

Órgano de gobierno	Responsabilidades y alcance en términos de cambio climático	Principales temas tratados durante 2025
Comité de Presidentes Periodicidad*: Trimestral	» Aprobar la definición de prioridades en sostenibilidad del Grupo Empresarial » Garantizar que la estrategia de cambio climático de cada negocio esté alineada con la del Grupo Empresarial Argos » Aprobar las metas ASG, incluyendo aquellas de cambio climático y de naturaleza definidas para el Grupo Empresarial » Gestionar y monitorear de forma continua los riesgos y oportunidades ASG que afectan a cada una de las industrias donde opera la organización	» Los presidentes y representantes de los negocios fueron consultados en el proceso de actualización del análisis de doble materialidad de Grupo Argos
Mesa de sinergia en Sostenibilidad Grupo Empresarial Argos Periodicidad: cinco reuniones por año	» Apoyar la construcción de la propuesta de prioridades en sostenibilidad del Grupo Empresarial, como lo son el cambio climático, la naturaleza y eficiencia de recursos asociado previo a la presentación al Comité de presidentes » Aprobar el plan de trabajo de la Mesa de Sostenibilidad » Revisar la propuesta de las metas ASG, incluyendo aquellas de cambio climático y de naturaleza definidas para el Grupo Empresarial, así como los planes de trabajo propuestos para su cumplimiento » Dar lineamientos, cuando lo consideren, sobre las acciones específicas de generación de sinergias entre los negocios » Analizar los resultados del desempeño ASG, incluyendo cambio climático y naturaleza	» Seguimiento al plan de trabajo anual de la Mesa de Sostenibilidad » Seguimiento al cumplimiento de las metas de cambio climático » Análisis de las metodologías de cuantificación de indicadores ASG de cara a las tendencias de divulgación
Mesa de Sostenibilidad Grupo Empresarial Argos Periodicidad: Quincenal	» Proponer el plan de trabajo anual de la Mesa de Sostenibilidad, teniendo en cuenta las prioridades ASG de los negocios » Construir la propuesta de prioridades en sostenibilidad del Grupo Empresarial Argos de acuerdo con la periodicidad definida, incluyendo en la misma los asuntos climáticos » Construir la propuesta de indicadores ASG, incluyendo aquellos relacionados con cambio climático y naturaleza, metas asociadas y los planes de acción correspondientes para el logro de los objetivos trazados » Identificar acciones específicas de sinergia entre los negocios que promuevan el logro de las metas de cambio climático y naturaleza trazadas para los asuntos materiales transversales » Analizar los resultados en desempeño del Grupo Empresarial Argos y proponer acciones de mejoramiento	» Avances del plan de trabajo anual. » Seguimiento a los resultados de las metas de Grupo Empresarial en materia de cambio climático y naturaleza » Desarrollo de acciones concretas para fomentar la sinergia y la cooperación entre los negocios en áreas estratégicas como el cambio climático y la naturaleza » Revisión del desempeño trimestral del Grupo Empresarial en los indicadores ASG priorizados, entre los que se encuentran aquellos relacionados con cambio climático y naturaleza previo a su socialización en la mesa de sinergias en sostenibilidad del Grupo Empresarial

Órgano de gobierno	Responsabilidades y alcance en términos de cambio climático	Principales temas tratados durante 2025
Mesa de cambio climático Periodicidad: Bimensual	» Proponer y mantener actualizada la estrategia de cambio climático para el Grupo Empresarial » Analizar las principales tendencias a nivel mundial y regional en torno a los asuntos relacionados con el cambio climático y la transición energética que ayuden a nutrir la estrategia » Proponer indicadores y metas acordes a la estrategia desarrollada » Proponer planes de acción para alcanzar las metas trazadas » Generar sinergias entre los diferentes negocios del Grupo Empresarial para así compartir buenas prácticas en torno a los asuntos relacionados con el cambio climático y la transición energética	» Análisis de escenarios de emisiones actuales y futuros, incluyendo los definidos por la iniciativa <i>Science Based Targets</i> para los sectores en los que tiene inversiones la compañía » Actualización sobre prácticas en estrategias de cambio climático incluyendo expectativas de diferentes grupos de interés, incluyendo inversionistas en compañía de especialistas en la materia de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés) » Análisis de los impactos relacionados con esquemas de impuesto al carbono en las geografías en las que opera el Grupo Empresarial
Mesa de naturaleza y eficiencia de recursos Periodicidad: Bimensual	» Proponer y mantener actualizada la estrategia de Naturaleza y eficiencia de recursos para el Grupo Empresarial » Analizar las principales tendencias a nivel mundial y regional en torno a los asuntos relacionados con la naturaleza y la eficiencia de recursos » Proponer indicadores y metas acordes a la estrategia desarrollada » Proponer planes de acción para alcanzar las metas trazadas » Generar sinergias entre los diferentes negocios del Grupo Empresarial para así compartir buenas prácticas en torno a los asuntos relacionados con la naturaleza y la eficiencia de recursos	» Referenciamiento de las estrategias de naturaleza de compañías holding o gestores de activos en el mundo con la finalidad de identificar elementos clave a tener en cuenta para el Grupo Empresarial. » Identificación de las métricas comunes para todos los negocios en torno a la biodiversidad, el agua y los servicios ecosistémicos » Avance en la construcción de la estrategia de naturaleza del Grupo Empresarial, incluyendo la definición de los conceptos a incluir como parte de esta » Formación en asuntos de naturaleza con el apoyo del equipo especialista en la materia del equipo de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés)

Promovemos el respeto por los Derechos Humanos

Grupo Argos cuenta con una política de Derechos Humanos aplicable para todas las sociedades que componen al Grupo Empresarial Argos, independiente de la región o país donde operen. Esta política establece lineamientos para proteger los Derechos Humanos de todos los grupos de interés de las empresas de la organización, entre ellos las comunidades locales de sus áreas de influencia. Como parte de los compromisos asumidos a través de esta política por Grupo Argos y sus compañías en relación con el ambiente, están el respeto por el acceso a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, y la remediación de los impactos negativos que las actividades de negocio puedan tener sobre los Derechos Humanos.



Consulte nuestra
política de Derechos
Humanos [aquí](#) o
escanea el código QR

Visión de futuro

- » Durante el año 2026 se actualizará la estrategia de cambio climático para el Grupo Empresarial Argos teniendo en cuenta las recomendaciones de los diferentes grupos de interés recopiladas durante 2025.
- » Durante el año 2026 se seguirán promoviendo espacios de formación en torno a las dependencias, impactos, riesgos y oportunidades de la naturaleza a los equipos directivos de Grupo Argos, con el objetivo de que este asunto cobre cada vez más relevancia en la estrategia de la organización.
- » En el 2026 se formulará la estrategia de naturaleza del Grupo Empresarial Argos para su posterior aprobación en las instancias correspondientes según el gobierno corporativo de la organización.

Argos Materials, República Dominicana





02 Estrategia

Estrategia

Para cumplir su rol como gestor de inversiones en activos de infraestructura, Grupo Argos integra una rentabilidad alineada con las expectativas de inversionistas institucionales de largo plazo con la generación de valor compartido, incorporando el cambio climático y la naturaleza como factores clave en la toma de decisiones.

En esta línea, la organización prioriza la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación de sus operaciones a condiciones climáticas cambiantes y la gestión integral de riesgos y oportunidades; lo anterior, mientras de manera paulatina incorpora elementos relacionados con la pérdida neta de la naturaleza. Con ello, fortalece la resiliencia del portafolio y habilita la incorporación de estos criterios en la asignación de capital para anticipar y gestionar los impactos del cambio climático y promover las transformaciones necesarias para asegurar la sostenibilidad en el mediano y largo plazo. En su rol de articulador estratégico de las compañías controladas, Grupo Argos orienta sus esfuerzos en las siguientes líneas:

- » **Articulación interempresarial y alianzas:** coordinación de equipos en diferentes negocios para asegurar la implementación de la estrategia climática y la formulación de la estrategia de naturaleza, promoción de alianzas y espacios de intercambio de mejores prácticas dentro del Grupo Empresarial Argos y con actores externos clave.
- » **Estructuración financiera para el cambio climático:** desarrollo de procesos para habilitar soluciones financieras de corto, mediano y largo plazo, junto con el avance en proyectos de investigación e innovación tecnológica que aborden los retos de los sectores de infraestructura y materiales de construcción.
- » **Inversión consciente:** análisis de inversiones considerando criterios ASG, con la finalidad de anticiparse a riesgos y oportunidades derivadas.
- » **Participación en discusiones de políticas públicas:** foros y mesas de trabajo para contribuir de manera constructiva en la formulación de políticas climáticas y de naturaleza hacia el logro de los objetivos mundiales.

Como ejemplo de lo anterior, Odinsa, negocio concesiones de Grupo Argos, anunció en 2025 la creación de Odinsa Aguas, una plataforma de inversión enfocada en proyectos de desalación y en la gestión integral de aguas residuales mediante tratamiento y reúso, orientado a reducir la extracción de agua de fuentes naturales y a favorecer la conservación del recurso y la preservación de los ecosistemas hídricos. De igual manera, Celsia continúa apalancando su estrategia de crecimiento en la generación de energía con fuentes renovables. Ambas decisiones están sustentadas en análisis multidimensionales que además de consideraciones financieras y de rentabilidad, incorporan criterios ASG, como los son riesgos y oportunidades derivados del cambio climático y naturaleza.

Celsia Solar Andalucía, Valle del Cauca



Definición de asuntos materiales y planes de acción hacia el logro de la estrategia de la compañía

Grupo Argos actualizó el análisis de doble materialidad durante 2025, proceso en el que fueron considerados los riesgos y oportunidades que pueden impactar el negocio (materialidad financiera), y los efectos significativos de nuestras operaciones en el ambiente y la sociedad (materialidad de impacto). Este proceso resultó en la priorización de temas materiales para Grupo Argos,

entre ellos, el cambio climático y la transición energética y la naturaleza y uso eficiente de recursos, ambos determinantes para la continuidad operativa de la organización y la generación de valor a todos nuestros grupos de interés. A continuación, describimos las estrategias y los planes de acción del Grupo Empresarial Argos para gestionar ambos asuntos materiales.

Cambio Climático

Como Grupo Empresarial contamos con una estrategia transversal de cambio climático orientada a mitigar las emisiones de gases efecto invernadero y a establecer acciones que promuevan la adaptación de nuestros negocios a los efectos de este fenómeno climático.

Tenemos dos metas de reducción de emisiones de GEI que incluyen alcance 1 (directas) y 2 (indirectas).



Para lograr el cumplimiento de las metas a 2030, contamos con cinco palancas de descarbonización:

Tabla 2. Palancas de descarbonización de nuestra estrategia de cambio climático

Compañía	Mitigación y adaptación
Alcance 1	
1. Mejorar la eficiencia energética en nuestras operaciones	La mejora continua en el consumo de energía térmica permite disminuir el consumo de combustibles fósiles, reducir emisiones directas de CO ₂ y costos. Lo anterior, además, permite la reducción de las emisiones de las categorías 1 y 3 del alcance 3.
2. Uso de combustibles alternativos	Sustituir combustibles fósiles en hornos de clinkerización por combustibles alternativos derivados de residuos (coprocesamiento), tiene el potencial de disminuir las emisiones (menor factor de emisión).
3. Disminuir el consumo de combustibles fósiles en la generación de energía	La disminución del consumo de combustibles fósiles nos permite ofrecer una energía con menos emisiones, al tiempo que reducimos las emisiones directas de la compañía.
4. Reducir el factor clínker / cemento	El uso eficiente de clínker en el cemento producido y el aumento de materiales cementantes suplementarios (escoria, cenizas, puzolanas, entre otros) reduce las emisiones por tonelada de producto manteniendo las especificaciones de calidad.
Alcance 2	
1. Incrementar la participación de fuentes de energía renovable no convencional en el consumo de energía eléctrica	» Firma de acuerdos de compra de energía (PPA's, por sus siglas en inglés). » Compra de Certificados Internacionales de Energía Renovable (I-REC'S, por sus siglas en inglés).

Naturaleza

En la ruta trazada para la definición de la estrategia de naturaleza, coordinada por la Mesa de Naturaleza y Eficiencia de recursos del Grupo Empresarial Argos, se avanzó en dos hitos clave:

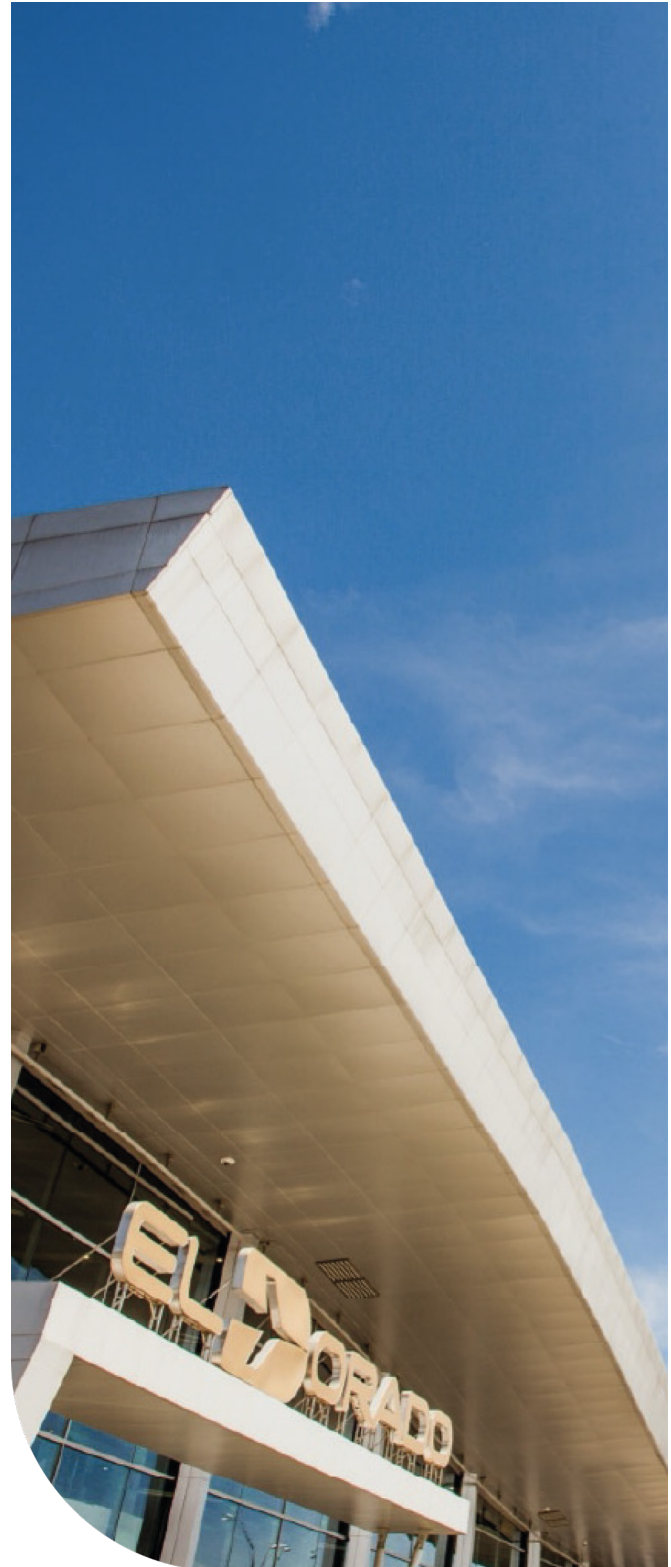
- » Se acordó una definición unificada del concepto de Naturaleza. Para ello, además de considerar bibliografía y referentes, incluimos la visión de representantes de los diferentes negocios y de diferentes áreas:

“Para el Grupo Empresarial Argos la naturaleza es un activo estratégico que sustenta la vida y la creación de valor. La gestionamos integrando la biodiversidad, el recurso hídrico y los servicios ecosistémicos con prácticas empresariales responsables que buscan el impacto positivo de nuestras acciones. Lo anterior nos impulsa a conocerla, protegerla, restaurarla y utilizarla de forma responsable, a gestionar los riesgos y oportunidades de manera que con nuestras acciones seamos partícipes de la construcción de un legado positivo para las generaciones futuras”.

- » A partir de esta definición, avanzamos en la identificación y análisis de indicadores que nos permitieran comprender los posibles impactos asociados a la pérdida neta de la naturaleza y su relevancia para la estrategia de la organización. Si bien estamos en un proceso de definición y fortalecimiento de nuestra estrategia, además de las iniciativas que se desarrollan en cada negocio alrededor de biodiversidad y uso de recursos naturales, actualmente contamos con una meta compartida de reducción del consumo de agua en términos relativos a los ingresos consolidados:

Reduciremos en el consumo de agua por
55% cada millón de pesos en
 ingresos con respecto a la
 línea base 2020

Para lograr el cumplimiento de esta, nos apalancamos en iniciativas como el uso eficiente, el reúso y la recirculación de agua.



Aeropuerto El Dorado, Bogotá

Focos de trabajo transversales en Naturaleza y Cambio Climático

- » **Gestión integral de riesgos y oportunidades climáticas:** implementación de un modelo proactivo de identificación y cuantificación de riesgos climáticos que retroalimenta el proceso de asignación de capital al tiempo que extendemos el modelo de manera paulatina hacia aquellos riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza para los diferentes negocios del Grupo Empresarial.
- » **Metas basadas en la ciencia:** análisis de las trayectorias alineadas con la ciencia climática y de la naturaleza para las industrias en las que tiene inversiones la organización con la finalidad de aportar elementos en la toma de decisiones de la organización.
- » **Definición de planes de transición a una economía baja en carbono y de impacto positivo sobre la naturaleza.**
- » **Gobernanza climática:** participación en el Comité de Sostenibilidad y Gobierno Corporativo de la Junta Directiva de los diferentes negocios para supervisar el cumplimiento de las metas, asegurando coherencia en toda la organización.
- » **Generación de sinergias entre las compañías del Grupo Empresarial Argos:** socialización de experiencias y buenas prácticas en torno a los asuntos relacionados con el cambio climático y la naturaleza que ayuden a nutrir las estrategias y los planes de acción de cada compañía.

Visión de futuro

- » Grupo Argos continuará integrando criterios de inversión, que aseguren la alineación con metas de sostenibilidad, mitigando riesgos potenciales e identificando oportunidades de acción hacia la solución de problemáticas globales.
- » Mantendremos una participación activa en gremios y asociaciones para aportar elementos técnicos sobre las problemáticas de cambio climático y pérdida de la naturaleza que promuevan el desarrollo de políticas públicas que favorezcan una transición justa en las regiones en las que estamos presentes.
- » Continuaremos promoviendo alianzas con la academia y otros actores de la industria en proyectos de investigación e innovación tecnológica que aborden los retos de los sectores de materiales de construcción e infraestructura.

Coprocesamiento de residuos, Cementos Argos, Honduras





03 Gestión de Riesgos

Gestión de Riesgos

Introducción al Sistema de Gestión Integral de Riesgos

El Sistema de Gestión Integral de Riesgos (SGIR) es un ciclo dinámico y continuo que alimenta la Junta Directiva, el Comité Directivo, y cada una de las áreas de la organización quienes, de manera conjunta con los equipos de Planeación Financiera, Riesgos y Estrategia presentan el panorama de riesgos consolidado. Todo lo anterior, partiendo de diferentes fuentes como el análisis de doble materialidad, las tendencias y mega tendencias del entorno, los diálogos con los grupos de interés, entre otros. Es así como, el resultado de estos procesos se convierte en un insumo para el análisis periódico de los riesgos estratégicos que busca la mejora continua en la toma de decisiones.

El proceso de gestión de riesgos habilita la identificación, análisis, valoración, tratamiento y seguimiento de aquellos eventos que puedan impactar significativamente dichos objetivos y se detalla en la Figura 1. Adicionalmente, la compañía cuenta con una Política y un Manual Corporativo de Riesgos, en los cuales se establecen declaraciones, roles, procedimientos y herramientas para la gestión sistemática y anticipada de los mismos. Este direccionamiento, es el punto de partida para integrar los riesgos de cambio climático y de la naturaleza 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 y de la pérdida neta de la naturaleza en las industrias donde se tienen o se está evaluando tener 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 al Comité Directivo en el entendimiento de los fenómenos climáticos y de la pérdida neta de la naturaleza y la integración con los modelos de negocio, garantizando que las compañías cuenten con las herramientas para su monitoreo y gestión. Por último, el área de Sostenibilidad genera 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 Interna 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 y adaptación. Así mismo, acompaña los procesos de verificación de metas y métricas con auditores y verificadores externos

Figura 1. Proceso de gestión de riesgos



1. Identificación del riesgo

Identificar y evaluar los riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos estratégicos.

2. Análisis y valoración del riesgo

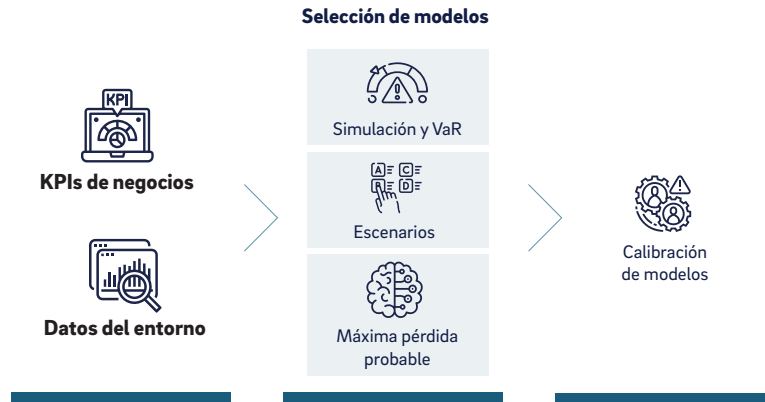
Comprender la naturaleza del riesgo y sus características valorándolo tanto en términos cualitativos como cuantitativos

3. Tratamiento del riesgo

Implementar diferentes opciones de mitigación para abordar el riesgo de acuerdo con los objetivos y los criterios de tratamiento

4. Seguimiento del riesgo

Monitoreo al estado del riesgo y a los factores que pueden modificarlo. Adicionalmente, al funcionamiento de los controles clave para gestionarlo

Figura 2. Ciclo para la medición de riesgos

Desde Grupo Argos hemos decidido **afrontar 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

Grupo Argos tiene definido seis riesgos estratégicos, siendo uno de ellos el Cambio Climático y la escasez de recursos naturales por su capacidad de impactar la resiliencia operativa, la disponibilidad y el costo de materias primas críticas, la integridad de activos físicos de largo plazo y, en última instancia, nuestro desempeño económico. Este riesgo integra tanto los riesgos físicos y de transición relacionados con el

cambio climático, como las Dependencias, Impactos, Riesgos y Oportunidades sobre la naturaleza (biodiversidad, agua y servicios ecosistémicos), y se gestiona de forma transversal bajo una gobernanza al más alto nivel, con procesos de identificación, evaluación y tratamiento integrados al SGIR corporativo y soportados en análisis de escenarios, métricas e indicadores y metas de mitigación y adaptación.

Proceso de relacionamiento con los negocios correspondiente a sus riesgos de cambio climático y naturaleza

Los riesgos de cambio climático y naturaleza de Grupo Argos se encuentran alineados con los riesgos de los negocios, permitiendo garantizar que los fundamentales y las tendencias de los negocios se conecten con el portafolio administrado, se compartan sinergias y buenas prácticas. Es así como los siguientes elementos hacen parte de la interacción permanente del equipo de riesgos de Grupo Argos con los equipos de riesgos de los negocios:

1. Informes trimestrales al área de Riesgos de Grupo Argos sobre cambios en el estado de los riesgos estratégicos de los negocios
2. Reuniones mensuales entre las áreas de riesgos para el seguimiento del desempeño de las medidas sobre la gestión de los riesgos
3. Comités ampliados de riesgos para el monitoreo de los riesgos globales y de los negocios

Además de lo anterior, 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.

Para ver más detalles sobre nuestros riesgos estratégicos revise nuestro Reporte Integrado 2025 o escanea el código QR



Cambio climático

Análisis de escenarios

En respaldo a la estrategia de la compañía, se lleva a cabo el análisis de tres escenarios de cambio climático. Este análisis implica la exploración de riesgos y oportunidades en una gama de futuros hipotéticos, con el propósito de identificar posibles afectaciones a nuestra estrategia en calidad de gestor estratégico de inversiones. Un escenario de cambio climático se define como una eventualidad futura fundamentada en la

proyección de diversas variables, tales como las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el crecimiento demográfico, la disponibilidad, el costo y la asimilación de la tecnología, así como el crecimiento económico, entre otras consideraciones.

Tabla 3. Escenarios y supuestos evaluados.

Escenario	Supuestos
Escenario de sostenibilidad (Esc.1): SSP1 - 1.9 + NZE + Net Zero 2050 ¹	- Se alcanzan cero emisiones netas globales de CO₂ en 2050, mediante políticas climáticas rigurosas e innovación - Se centra en la adopción de energías renovables, mejoras en eficiencia energética y el despliegue de tecnologías maduras y disponibles en el mercado - Se produce un aumento de temperatura global no mayor a 1.5 °C, con miras hacia 2100
Escenario de compromiso (Esc.2): SSP2 - 4.5 + STEPS + Contribuciones determinadas ²	- Proyecta avances significativos con los compromisos actuales, pero aún hay una brecha importante para lograr emisiones netas cero al 2050 - La demanda de combustibles fósiles permanece elevada y la inversión en energías renovables se hace de manera conservadora - Se asume un aumento de la temperatura no mayor a 3.0 °C en 2100
Escenario de continuidad (Esc.3): SSP5 - 8.5 + STEPS + Políticas actuales ³	- Se proyecta un calentamiento mayor a los 2.5°C para 2050 si no se introducen medidas adicionales - Su desarrollo económico está impulsado por combustibles fósiles, y las políticas climáticas son insuficientes para alcanzar compromisos oficiales - Se asume un aumento de la temperatura mayor a 4.0 °C en 2100

¹ SSP1-1.9 hace referencia al Shared Socioeconomic Pathway 1 con un forzamiento radiactivo de 1.9 W/m², introducido por el panel intergubernamental del cambio climático (IPCC, por sus siglas en inglés). NZE representa el modelo desarrollado por la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés), el cual plantea cómo el sector energético mundial podría alcanzar emisiones netas cero para el año 2050. Finalmente, Net Zero 2050 corresponde con el modelo que describe una trayectoria para lograr cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para 2050 desarrollado por la Red de Bancos Centrales y Supervisores para la Ecologización del Sistema Financiero (NGFS, por sus siglas en inglés)

² SSP2-4.5 hace referencia al Shared Socioeconomic Pathway 2 con un forzamiento radiactivo de 4.5 W/m², introducido por el IPCC. STEPS es el acrónimo para Stated Policies Scenario y es una proyección desarrollada por la IEA la cual examina el futuro energético global según las políticas y compromisos actuales de los países, sin suponer que se implementen nuevas políticas o medidas adicionales. Finalmente, contribuciones determinadas corresponde con un modelo climático desarrollado por la NGFS el cual asume que todos los países implementan y cumplen únicamente con los compromisos actuales de sus Contribuciones Determinadas A Nivel Nacional (NDCs, por sus siglas en inglés) bajo el acuerdo de París. Los NDCs son los planes que cada país presenta para reducir sus emisiones y adaptarse al cambio climático.

³ SSP5-8.5 hace referencia al Shared Socioeconomic Pathway 5 con un forzamiento radiactivo de 8.5 W/m², introducido por el IPCC. Finalmente, El escenario de Políticas actuales de la NGFS representa una trayectoria en la que los países no adoptan nuevas medidas de mitigación climática más allá de las ya implementadas. Es decir, se mantiene el statu quo en cuanto a políticas climáticas.

En 2025, actualizamos nuestros escenarios de cambio climático. Mantuvimos el escenario SSP1 - 1.9 (Sostenibilidad) y el escenario SSP2-4.5 (Compromiso), que si bien era considerado de Continuidad, ahora lo vemos como un escenario intermedio y por tanto fue complementado por el SSP5-8.5 (Continuidad). La inclusión de este escenario nos permite modelar condiciones físicas y regulatorias más extremas, alineándonos con la trayectoria socioeconómica SSP5 que, ante la falta de mitigación estricta, prevé impactos climáticos severos para nuestros negocios estratégicos.

Cuantificación de los riesgos de cambio climático

Riesgos físicos

Los negocios del Grupo Empresarial Argos han incorporado el uso de herramientas para identificar la vulnerabilidad de los activos físicos (las instalaciones donde operan), con el propósito de evaluar múltiples amenazas de la naturaleza (huracanes, inundaciones, sequías, ciclones tropicales, tormentas eléctricas, entre otros) georreferenciando y estimando las pérdidas esperadas por negocio, geografía y por tipo de riesgo. Para cada negocio se priorizan las instalaciones que enfrentan las mayores amenazas y finalmente se estima el impacto físico.

Riesgos de transición

Con el propósito de evaluar el impacto de variables regulatorias, tecnológicas y de mercado (como impuestos al carbono, cambios en la matriz energética o nuevas preferencias de los consumidores), se realizan ejercicios de modelación que proyectan los costos y oportunidades por negocio y geografía. Para cada negocio, se priorizan los factores de mayor exposición según los escenarios climáticos seleccionados, lo que permite estimar el impacto financiero derivado de la transición y fortalecer la resiliencia de la estrategia corporativa.

Cobertura de los activos incluidos en los análisis de riesgos climáticos

Como se detalla en el capítulo Riesgos, la compañía realizó un análisis de escenarios para identificar y cuantificar su vulnerabilidad frente a los riesgos físicos y de transición, aplicado a la totalidad (100%) de los activos bajo administración.

Riesgos físicos modelados



Descripción del riesgo:

Amenazas relacionadas con precipitaciones extremas, agotamiento de recursos hídricos para la continuidad de la operación por cambio climático y degradación de ecosistemas.

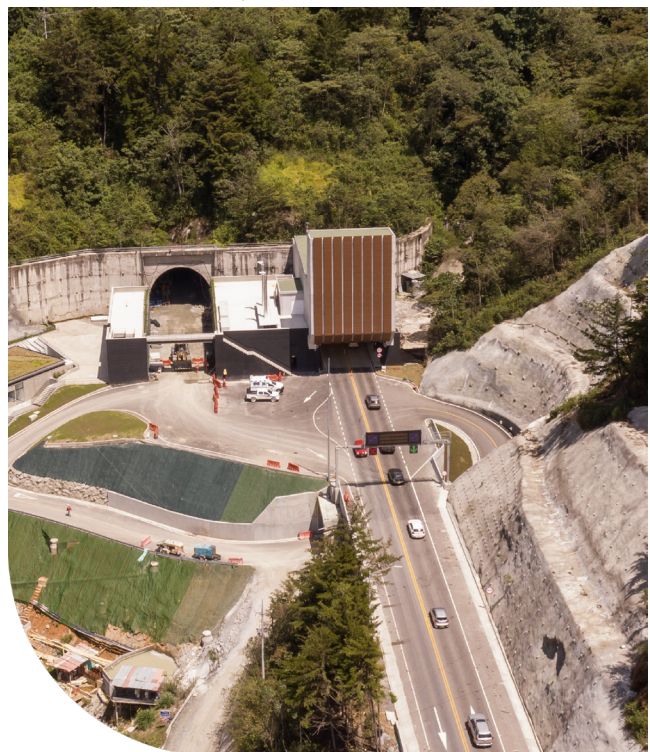
Metodología:

Con el apoyo del área de Geociencias de la Compañía de Seguros Suramericana S.A., se estimaron las pérdidas esperadas por eventos de la naturaleza asociados a cambio climático en las instalaciones de Grupo Argos, incluyendo el Negocio de Desarrollo Urbano.

Resultados:

Riesgo no material en términos de ebitda.

Túnel de Oriente, Antioquia





Descripción del riesgo:

Precipitaciones extremas, huracanes, tornados, deslizamientos, inundaciones y estrés hídrico.

Nuevos riesgos:

Temperaturas extremas – calor, sequías.

Metodología:

La cuantificación de los riesgos físicos se desarrolla utilizando como insumo principal las proyecciones de los modelos climatológicos de *Copernicus*, que permiten estimar la variación futura en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos bajo distintos escenarios de calentamiento global (Esperado y Máximo) y para los horizontes 2030, 2040 y 2050.

Para cada riesgo, se define una variable física umbral, cuya evolución proyectada se utiliza para ajustar las pérdidas anuales base y máximas, obtenidas de estudios actuariales de *Marsh*, sobrecostos operativos históricos o factores de materialización específicos.

Finalmente, se consolidan las pérdidas por región según disponibilidad de información y exposición operacional, obteniendo así la cuantificación total del impacto climático bajo cada escenario y horizonte.

Resultados:

Tabla 4. Riesgos físicos Cementos Argos (USD millones del ebitda)

Escenarios	2030		2040		2050	
	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas
Esc. 1	1,2	3,6	2,0	5,5	3,0	8,3
Esc. 2	1,6	5,1	3,3	9,1	4,9	13,2
Esc. 3	2,6	7,9	4,6	12,7	6,4	17,3

Planta Cartagena Cementos Argos, Bolívar





Descripción del riesgo:

Los principales riesgos físicos que enfrenta Celsia son: sequías, inundaciones, deslizamientos, descargas eléctricas atmosféricas, lluvias intensas y estrés hídrico.

Metodología:

Para la identificación y valoración de los riesgos físicos asociados al cambio climático en todos sus activos Celsia realizó un estudio con el equipo de Geociencias de la compañía de Seguros Suramericana S.A. Para este estudio utilizó información histórica

satelital, geográfica, técnica y operativa, y se elaboró un análisis basado en cuatro componentes principales: determinación de la amenaza mediante indicadores climáticos de cada ubicación, nivel de exposición superponiendo la localización de los activos modelados con la intensidad de la amenaza, cálculo de vulnerabilidad mediante la aplicación de funciones específicas para cada riesgo y estimación de pérdida bruta mediante la aplicación de un porcentaje asociado a la vulnerabilidad calculada y aplicado al valor del activo.

Resultados:

Tabla 5. Riesgos físicos Celsia (USD millones del valor de los activos)

Escenarios	2030		2040		2050	
	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas
Esc. 1	4,0	9,4	3,0	6,4	3,4	7,7
Esc. 2	6,4	16,2	4,7	11,4	5,0	11,4
Esc. 3	6,7	17,2	9,8	27,9	5,7	14,5

Los aumentos o disminuciones están influenciados por los modelos climáticos utilizados y las trayectorias que el modelo esté recorriendo; en esta ocasión los resultados del riesgo físico no son linealmente crecientes en el tiempo, y se observa una concentración en el horizonte de mediano plazo (2040).

Torre eléctrica Celsia, Valle del Cauca





Descripción del riesgo:

Los riesgos evaluados incluyen: Lluvias extremas, Congelación, Ciclones Tropicales, Inundaciones, Calor Extremo, Sequía, Potencial de Incendios Forestales, que tienen el potencial de dañar infraestructura crítica y afectar la operación continua de concesiones viales y aeroportuarias.

En este análisis se incluyen todas las concesiones activas, tales como aeropuertos (Opain y Quiport) y concesiones viales (Autopistas del Café, Conexión Pacífico 2, Malla Vial del Meta y Túnel Aburrá Oriente). En este análisis, Opain, Autopistas del Café y Malla Vial del Meta tienen unas condiciones particulares y un horizonte de tiempo limitado, dado la etapa en la cual se encuentra cada uno, las cuales están para 2028 y 2027 respectivamente, por lo que su análisis se centra en los riesgos inmediatos.

Resultados:

» Impacto concesiones viales (del valor de los activos):

~ USD 62 mn (impacto residual: ~ USD 5,1 mn)

» Impacto concesiones aeroportuarias (del valor de los activos): ~ USD 2,6 mn (impacto residual: ~ USD 51 mil).

Riesgos de transición modelados



GRUPO ARGOS

Descripción del riesgo:

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.

Metodología:

Se realizan supuestos sobre posibles afectaciones de los activos derivados de cambios normativos, los cuales generen posibles desviaciones del ebitda corporativo presupuestado.

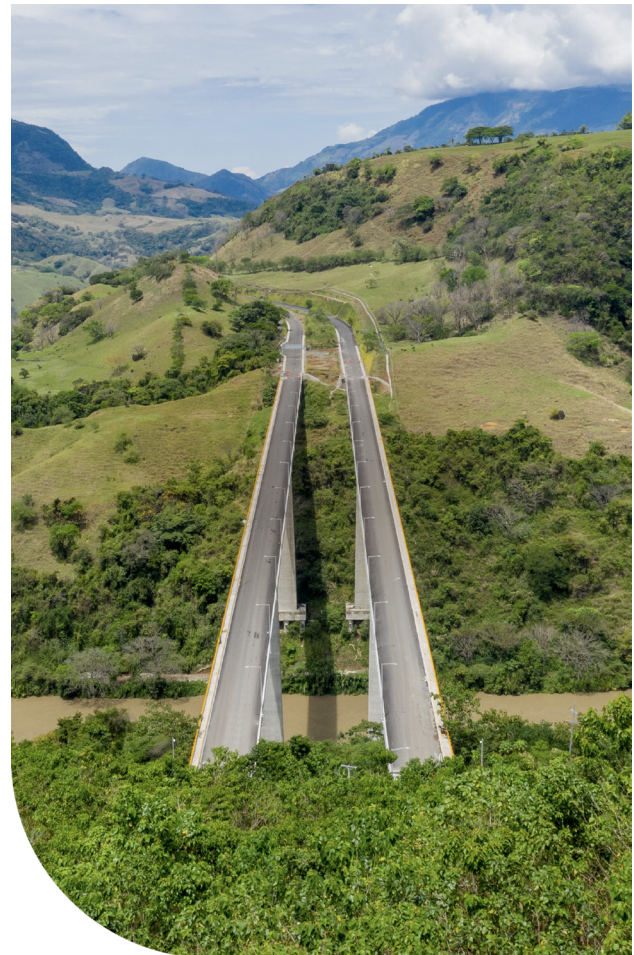
Resultados:

El análisis arrojó para los riesgos de transición un resultado muy bajo, porque los efectos en el valor de los activos disminuyeron menos del 1%, considerando este efecto no material.

Metodología:

La identificación y evaluación de riesgos físicos se hace con la herramienta *Climate Risk Monitor* (CRM) de AON, con la finalidad de comprender la exposición al riesgo climático físico hoy y en el futuro, con base en datos históricos de alta resolución espacial y temporal, incluyendo los puntos georeferenciados a lo largo del trazado vial o aeroportuario.

Para hacer el análisis primero se hace una evaluación de la probabilidad de ocurrencia de eventos climáticos extremos y se proyectan las pérdidas en ingresos e infraestructuras según los niveles de riesgo de cada activo. Este análisis tiene en cuenta las medidas de resiliencia y adaptación para mitigar el impacto de tales eventos, dejando un impacto residual potencial, así:



Pacífico 2, Antioquia



Descripción del riesgo:

Los principales riesgos de transición identificados para Cementos Argos son: mecanismos de precios al carbono, incremento en el costo de combustibles fósiles, incertidumbre en los mercados energéticos, aumento del costo de retención y transferencia de riesgos, y obsolescencia tecnológica.

Nuevos riesgos:

Cambio en el comportamiento de los clientes.

Metodología:

La cuantificación de los riesgos de transición se fundamenta en proyecciones de la IEA (Agencia Internacional de Energía, por sus siglas en inglés) y en insumos técnicos internos, alineados con los escenarios climáticos y horizontes temporales definidos. Para

cada riesgo se identifica la variable económica determinante (precio del carbono, precio de combustibles fósiles, primas de seguros, elasticidad de la demanda, tasas impositivas, factores de emisión o variaciones en valor de mercado), la cual se modela bajo cada escenario y se aplica sobre parámetros operativos cuantificables del negocio (emisiones marginales por líneas húmedas, consumos proyectados de combustibles, energía contratada, primas vigentes, volúmenes importados, producción de Clinker o valorización bursátil). Las pérdidas esperadas y máximas se obtienen integrando el diferencial proyectado de la variable económica con las cantidades relevantes por región, permitiendo estimar el impacto y capturar la sensibilidad del negocio a distintos niveles de intensidad regulatoria y de transición energética.

Resultados:

Tabla 6. Riesgos de transición Cementos Argos (USD millones del ebitda)

Escenarios	2030		2040		2050	
	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas
Esc. 1	91,9	100,6	142,1	166,3	213,3	258,3
Esc. 2	58,7	61,9	87,3	111,5	135,7	180,0
Esc. 3	29,2	43,9	54,9	78,5	87,5	132,2

Los resultados presentados en este documento son cuantificaciones teóricas en las que se mantienen constantes las variables del mercado y del proceso productivo de cemento, para ejemplificar el posible impacto. Sin embargo, este ejercicio no tiene en cuenta la gestión que desde la compañía y la industria se realiza de manera permanente para mitigar los efectos que se puedan dar sobre el sector de la construcción y el desarrollo económico de las geografías donde estamos presentes.

Cementos Argos trabaja en la identificación, estructuración y ejecución de inversiones necesarias para avanzar en la descarbonización de sus procesos productivos. A la fecha la compañía ha proyectado un CAPEX de USD 73,9 millones al 2030 para materializar su hoja de ruta actualizada de reducción de emisiones de GEI alcance 1. Las categorías

de inversión que comprende este CAPEX proyectado contemplan iniciativas de: disminución del factor Clinker/Cemento, optimización del consumo calórico y aumento del porcentaje de combustibles alternativos utilizados en el proceso productivo.



Descripción del riesgo:

Los principales riesgos de transición identificados para Celsia son: Impuesto a las emisiones de CO₂, Asuntos legales y regulatorios, daño reputacional, nuevas tecnologías y mercado.

Metodología:

Para la cuantificación de los riesgos de transición, Celsia utiliza un modelo estocástico de simulación Monte Carlo para calcular el Valor en Riesgo (VaR) al ebitda. Esto incluye

cambios en variables como el clima, las aportaciones de agua, la disponibilidad de recursos solares y eólicos, y las variables de mercado (precios de las acciones, la regulación a corto, medio y largo plazo, impuestos sobre las emisiones y cambios en aspectos tecnológicos y comerciales). Adicionalmente, el análisis se realiza bajo los escenarios de estudio considerando los ciclos hidrológicos del país y fenómenos meteorológicos extremos que pueden afectar positiva o negativamente los resultados esperados.

Resultados:

Tabla 7. Riesgos de transición Celsia (USD millones en ebitda)

Escenarios	2030		2040		2050	
	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas	Pérdidas esperadas	Pérdidas máximas
Esc. 1	23	30	34	43	48	57
Esc. 2	11	16	27	34	35	44
Esc. 3	9	10	14	15	17	19

Para Celsia, el impuesto a las emisiones es el riesgo principal y está relacionado con políticas y regulaciones adicionales, que puedan impactar especialmente la generación térmica.



Descripción del riesgo:

El análisis de riesgos de transición se realiza enfocado en los impactos potenciales asociados a la transición hacia una economía baja en carbono evaluados frente a los escenarios y horizontes temporales definidos.

Allí se identificaron las amenazas relacionadas con cambios regulatorios, tecnológicos, de mercado y reputacionales, que podrían incidir en la sostenibilidad operativa de las concesiones, así como en su percepción pública y posicionamiento estratégico.

Los hallazgos del estudio permiten priorizar acciones que contribuyan a anticipar los retos de transición energética y fortalecer la capacidad de adaptación de las concesiones, facilitando el diseño de estrategias eficaces de mitigación y adaptación, optimizando recursos y garantizando la solidez técnica y estratégica del análisis.

Los riesgos analizados se clasificaron en 4 categorías, tales como:

- **Categoría Político y Legal:** en los últimos años, se ha observado un aumento en las demandas judiciales relacionadas con el cambio climático interpuestas por propietarios, municipios, estados, accionistas y organizaciones de interés público. Las razones de estas demandas incluyen la falta de mitigación de los impactos del cambio climático por parte de las organizaciones, la falta de adaptación al cambio climático, y la insuficiencia de divulgación de riesgos financieros relevantes.
- **Tecnológico:** las mejoras o innovaciones tecnológicas que apoyan la transición hacia un sistema económico más eficiente y con menos emisiones de carbono pueden tener un impacto significativo en las organizaciones.
- **Mercado:** una de las formas en que los mercados se ven afectados por el cambio climático es a través de los cambios en la oferta y la demanda de ciertos productos básicos y servicios.
- **Reputacional:** relacionado con las percepciones de los clientes o de la comunidad sobre la contribución —o falta de contribución— de una organización a la transición hacia una economía con menores emisiones de carbono.

Metodología:

Para identificar, evaluar y cuantificar los riesgos de transición, Odinsa aplica un enfoque estructurado en tres etapas: i) identificación de riesgos, ii) evaluación cualitativa, iii) evaluación cuantitativa, y simulación de escenarios.

Se analizan los riesgos específicos de cada concesión y la metodología se ajusta evaluando los riesgos en función de su impacto potencial y la probabilidad de materialización, se priorizan aquellos que representan amenazas significativas.

La evaluación se lleva a cabo mediante análisis de sensibilidad y simulaciones que permiten modelar el impacto económico de cada riesgo. Las concesiones que se modelan hasta 2030 son: Opain, Quiport, Pacífico 2, Túnel Aburrá Oriente, Malla Vial del Meta, Autopistas del Café.

Resultados:

El análisis arrojó para los riesgos de transición un resultado entre “muy bajo” y “menor”, dado el tiempo que tiene cada activo, tanto para OPAIN, Autopistas del Café y Malla Vial del Meta son menores a dos años. Los efectos en los ingresos, gastos y operaciones en total son menores al 5%, esto debido a los mitigantes que existen en las operaciones y los contratos de concesión, considerando este efecto no material.

Estrategias para la mitigación y adaptación a los riesgos físicos y de transición de cambio climático

En el Grupo Empresarial Argos, abordamos el desafío del cambio climático mediante una visión integral que abarca tanto la mitigación de nuestras emisiones como la adaptación a los impactos. Nuestra resiliencia climática incluye esquemas transversales como mecanismos financieros y de transferencia de riesgo para salvaguardar nuestra continuidad. Entre ellos gestionamos los riesgos físicos a través de pólizas de seguros contra daños materiales y lucro cesante, lo que nos permite proteger los activos frente a eventos extremos y reducir el riesgo residual, y mitigamos los riesgos de transición a través la implementación de mecanismos de precio interno al carbono en nuestras principales inversiones; una herramienta que integra el costo de las emisiones en la toma de decisiones y evalúa la viabilidad de los proyectos frente a futuras regulaciones ambientales.

Adicional a lo anterior y de acuerdo con las particularidades de cada industria en la que operamos (cemento, energía e infraestructura), cada negocio del Grupo ha desarrollado un conjunto de medidas operativas, tecnológicas y basadas en la naturaleza. Estas acciones van desde la optimización energética y la sustitución de combustibles, hasta la restauración ecológica y la gestión de la vulnerabilidad de los activos.

A continuación, se detallan las principales estrategias de mitigación y adaptación implementadas por cada una de las compañías del Grupo Empresarial Argos:

Tabla 8. Descripción de algunas estrategias de mitigación y adaptación a los riesgos físicos y de transición del cambio climático

Compañía	Mitigación y adaptación
 GRUPO ARGOS	• Estrategia de cambio climático para el Grupo Empresarial Argos • Fortalecimiento del proceso de inversión consciente • Participación en discusiones de políticas públicas
 ARGOS	• Hoja de ruta técnica y financiera • Herramienta de evaluación de riesgos físicos para instalaciones de cemento, concreto y agregados • Aumento del uso de combustibles alternativos • Reducción del factor Clinker/cemento • Aumento de la eficiencia térmica • Incremento de la eficiencia eléctrica de los procesos productivos • Monitoreo de la regulación relativa a restricciones en los mecanismos de precios al carbono, los cambios en el comportamiento de los clientes, la volatilidad de los precios de la energía eléctrica, etc
 CELSIA	• Estudios de vulnerabilidad de los activos • Planes de continuidad de negocio y planes de gestión del riesgo de desastre • Gestión de la Oferta: sistemas de alerta temprana y sistemas de medición inteligente • Estrategias para uso eficiente de los recursos naturales • Potencialización de servicios ecosistémicos, programa VerdeC, mejoramiento de las cuencas hidrográficas, planes de manejo ambiental y programa de restauración ecológica • Transferencia del riesgo: Programa de seguros que incluye la cobertura del riesgo físico para los activos y soluciones paramétricas climáticas
 ODINSA	• Operación eficiente • Consumo de energía renovable • Reúso de agua • Potencialización de servicios ecosistémicos a través de programas de restauración ecológica en las concesiones

Naturaleza

Análisis global de dependencias e impactos sobre la naturaleza

Para obtener una visión general de las dependencias e impactos del Grupo Empresarial Argos sobre los servicios ecosistémicos, utilizamos la herramienta *ENCORE* (*Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure*), herramienta desarrollada por *Global Canopy*, UNEP FI y UNE - WCMC. para elaborar un mapa de calor. Este nos permitió

identificar, para cada sector económico en el que operan nuestras inversiones, cuáles son los servicios ecosistémicos de los que potencialmente dependemos y qué presiones o impactos podemos generar sobre la naturaleza al utilizarlos.

Tabla 9. Mapa de calor para las dependencias según ENCORE

Sector económico	Dependencias sobre los servicios ecosistémicos									
	Retención de suelo y sedimentos	Purificación de agua	Control de inundaciones	Regulación climática global	Suministro de Agua	Atenuación del ruido	Regulación climática local	Mitigación de tormentas	Regulación en el flujo de agua	Regulación de los patrones de lluvia
Compañías holding	1	0	1	1	1	0	2	1	1	0
Urbanismo	4	3	4	3	3	1	2	4	3	5
Materiales de construcción	4	5	4	4	4	1	2	3	4	5
Energía térmica	3	3	3	3	4	1	2	2	4	0
Energía hídrica	5	2	5	3	5	0	2	3	5	0
Energía solar	3	0	3	5	3	1	3	3	3	0
Energía eólica	3	0	4	5	1	3	3	3	3	0
Transmisión y distribución de electricidad	2	0	3	1	1	1	2	3	1	1
Concesiones viales y aeroportuarias	4	3	4	3	3	1	2	4	3	5
Carbón	3	5	4	4	4	1	2	3	4	5

0

Categoría no aplicable o información no disponible

1

Dependencia muy baja

2

Dependencia baja

3

Dependencia media

4

Dependencia alta

5

Dependencia muy alta

El mapa de calor dispuesto en la Tabla 9 revela que el portafolio del Grupo Empresarial Argos presenta dependencias potenciales principalmente relacionadas con servicios ecosistémicos hidrológicos y la regulación climática global. Estas dependencias son transversales a las industrias en las que Grupo Argos tiene inversiones y pueden impactar en la continuidad operativa y la resiliencia frente a eventos extremos, a la vez que condicionan la exposición a riesgos de transición.

En conjunto, se ratifica que los ecosistemas son habilitadores clave para la competitividad y la gestión de riesgos climáticos de todo el Grupo Empresarial y nos invita a continuar profundizando de acuerdo con las particularidades de cada operación.

Tabla 10. Mapa de calor para los impactos según ENCORE

Sector económico	Impactos									
	Perturbaciones por ruido y luz	Uso de agua fresca	Emisiones de GEI	Área de uso del lecho marino	Emisiones de gases contaminantes no GEI	Vertimiento de contaminantes de suelo y de agua	Generación de residuos sólidos	Área de tierra utilizada	Volumen de agua utilizada	Presencia de especies invasoras
Compañías holding	2	0	1	0	1	2	1	3	2	0
Urbanismo	5	5	3	3	2	4	3	2	2	2
Materiales de construcción	4	4	4	4	4	4	2	3	3	1
Energía térmica	5	3	5	0	5	5	4	3	3	0
Energía hídrica	4	4	2	0	0	0	2	3	2	0
Energía solar	1	0	0	0	0	2	1	2	2	0
Energía eólica	3	0	0	3	0	1	1	4	2	0
Transmisión y distribución de electricidad	2	2	1	2	1	2	2	3	1	0
Concesiones viales y aeroportuarias	5	3	3	3	2	4	3	2	2	2
Carbón	4	4	5	0	4	4	3	3	3	1

0 Categoría no aplicable o información no disponible

1 Impacto muy bajo

2 Impacto bajo

3 Impacto medio

4 Impacto alto

5 Impacto muy alto

En cuanto a los impactos potenciales identificados para los diferentes sectores industriales en los que se encuentra concentrado el portafolio de inversiones de Grupo Argos, en la tabla 10 se presenta un panorama de los mismos. Es clave entender que este panorama teórico, en la práctica, es detallado y complementado con evaluaciones de impacto para cada una de las particularidades de los negocios y sus operaciones, además con la definición de las medidas para la aplicación de la jerarquía de mitigación de los impactos que se generan caso a caso y que se definen en el marco de la legislación ambiental aplicable y

la estrategia ambiental de las compañías. Es así como a través de éste análisis de detalle se abren oportunidades para integrar proyectos en los planes de acción de cada organización e identificar sinergias como Grupo Empresarial relacionadas con: soluciones basadas en la naturaleza, infraestructura sostenible, tecnologías limpias, planes de gestión hídrica y la inclusión de consideraciones en los proyectos de inversión que aporten a la mitigación de riesgos, y a la captura de oportunidades de valor en los mercados relacionadas con este asunto.

Riesgos relacionados con la naturaleza

Al igual que en el caso de los riesgos de cambio climático, los riesgos de naturaleza se enmarcan en dos grandes categorías:

Riesgos físicos

Son riesgos para una organización que resultan de la degradación de la naturaleza y la consecuente pérdida de servicios ecosistémicos.

Riesgos de transición

Son riesgos que resultan de una desalineación entre los diferentes actores económicos y las acciones orientadas a proteger, restaurar y/o reducir los impactos negativos sobre la naturaleza. Las categorías de riesgos de transición relacionados con la naturaleza incluyen riesgo político, riesgo de mercado, riesgo tecnológico, riesgo reputacional y riesgo de responsabilidad.

La cuantificación de los riesgos físicos y de transición relacionados con la naturaleza se desarrolla en un entorno técnico aún emergente y en constante evolución a nivel global. A diferencia del cambio climático, donde las trayectorias y modelos cuentan con una madurez consolidada, el análisis de la naturaleza enfrenta desafíos metodológicos significativos en cuanto a disponibilidad de datos, estandarización de escenarios y la complejidad de las dinámicas ecosistémicas. En este contexto, hemos implementado un ejercicio que combina una evaluación cualitativa de alto nivel con una medición cuantitativa de corto plazo bajo un enfoque estático, orientado a estimar la exposición financiera actual de la compañía frente a la degradación de los servicios ecosistémicos. En la medida en que estas metodologías y sus horizontes temporales se refinan, Grupo Argos y sus inversiones continuarán avanzando en sus modelos alrededor de las cuantificaciones.

Riesgos físicos y de transición modelados



Descripción del riesgo:

Aumento del costo de tratamiento del agua, Deforestación.

Metodología:

La cuantificación de los riesgos de la naturaleza se desarrolla sobre los activos operativos que interactúan directamente con los servicios ecosistémicos, considerando exclusivamente aquellos con captación de agua y áreas con permisos ambientales susceptibles de intervención. Para el riesgo de aumento en el costo de tratamiento del agua, las pérdidas potenciales se estiman a partir del incremento histórico promedio del CAPEX y OPEX asociados al tratamiento de agua, aplicado sobre la captación actual por activo, asumiendo comportamientos homogéneos entre regiones ante la limitada disponibilidad

de información. Para el riesgo de deforestación, la exposición financiera se calcula multiplicando las hectáreas potencialmente afectadas por un costo unitario de restauración ambiental, diferenciado por región según su marco regulatorio y prácticas históricas.

En ambos casos, la materialidad del riesgo se ajusta mediante el porcentaje de exposición sectorial definido por la metodología *ENCORE*, mientras que la vulnerabilidad geográfica se incorpora utilizando los índices regionales del WWF *Water Risk Filter*, asociados a las categorías de *Water Quality* y *Tree Cover Loss*.

Resultados:

USD 2'564.457 del ebitda

**Descripción del riesgo:**

Cambios en regulación por la captación del agua, y afectación en la reputación por controversias ambientales

Metodología:

La cuantificación del riesgo se basa en la identificación de los activos expuestos y en la estimación del impacto financiero a partir de variables operativas relevantes del negocio. La exposición se ajusta mediante indicadores de materialidad

sectorial y vulnerabilidad regional, utilizando metodologías y fuentes especializadas reconocidas. El análisis se desarrolla bajo la visión de naturaleza del marco TNFD, con un enfoque en el riesgo actual y de corto plazo.

Resultados:

USD 999.770 del ebitda

**Descripción del riesgo:**

Pérdida de biodiversidad por actividades con impacto sobre los servicios ecosistémicos, percepción negativa de las comunidades por competencia en el acceso y uso de la naturaleza y servicios ecosistémicos, disminución de la licencia social para operar por no percibir beneficios sociales en las etapas de construcción y operación de los proyectos, percepción negativa de las comunidades frente a las operaciones que puedan generar consecuencias sobre ellas y la naturaleza y cambio en la preferencia de los clientes, al asociar que los componentes o insumos utilizados por Celsia se encuentran ligados a prácticas ambientales inadecuadas

Metodología:

Con el objetivo de identificar y evaluar los DIRO's relacionados con la naturaleza a los que estamos expuestos, implementamos la metodología LEAP sobre todo el portafolio de activos y tecnologías de la compañía: generación hidráulica, térmica, eólica, solar, así como la transmisión y distribución de energía a subestaciones y líneas de transmisión de media y alta tensión. Los resultados arrojados por la implementación de esta metodología fueron incorporados al sistema de gestión integral de riesgos de la compañía.



Tras el anuncio de la nueva vertical de aguas por parte de ODINSA la compañía avanzará en una actualización de su marco de riesgos estratégicos. Una vez se avance en esta línea y se tengan resultados relacionados con riesgos de la naturaleza los resultados se divulgarán en próximas versiones de este informe.

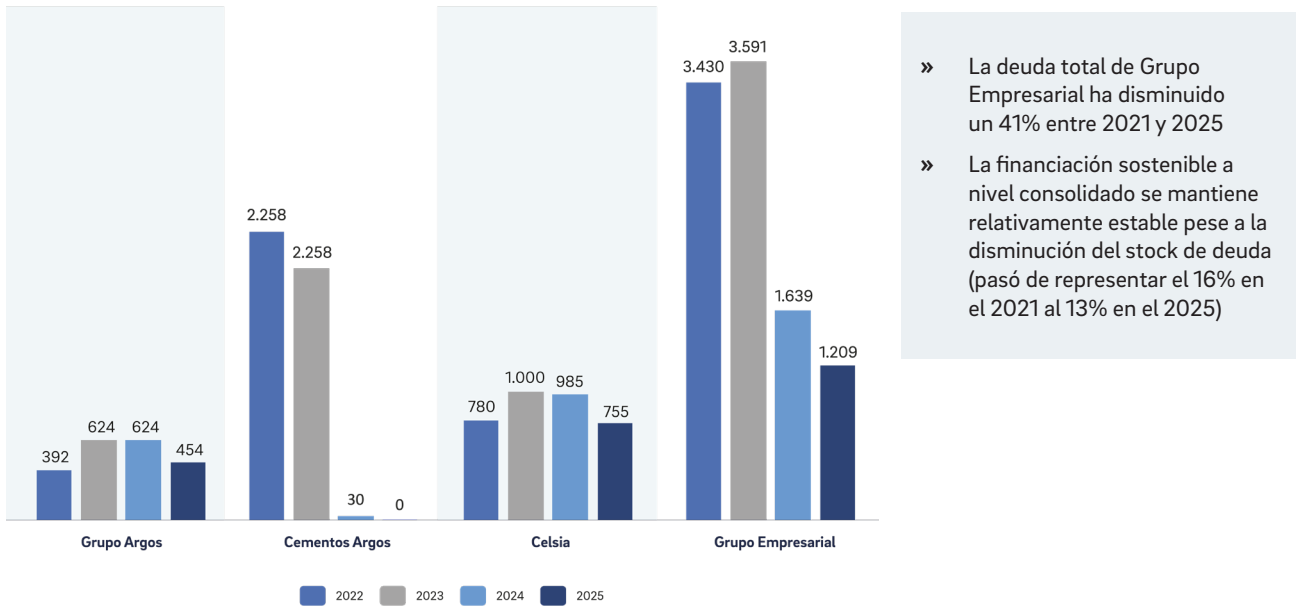
Oportunidades identificadas en relación con los asuntos de clima y naturaleza

Complementando el ejercicio de identificación de riesgos, desde Grupo Argos se realiza un monitoreo a las oportunidades que el cambio climático pueda ofrecer, entendiendo su relevancia para la estrategia de negocio. En línea con los esfuerzos para impulsar la financiación sostenible en el Grupo Empresarial Argos y con nuestro compromiso por alcanzar los objetivos trazados en materia ASG, logramos cerrar 2025 con una deuda consolidada sostenible de COP 1,2 billones, lo que representa 12.6% del total. Adicionalmente, si se incluyera la deuda sostenible de las plataformas de Celsia y Odinsa, el monto total ascendería

a COP 3,9 billones. En el caso particular de Cementos Argos (ver Gráfico 1) este monto es menor al registrado en el pasado, dado que la entrada de recursos luego de la combinación de negocios con *Summit Materials* y posterior venta de estos activos permitió un desapalancamiento y un prepago de créditos. A nivel separado, el cumplimiento del crédito atado a indicadores de cambio climático y equidad de género nos permitirá lograr ahorros cercanos a los COP 5.500 millones hasta el 2026, fecha hasta la que están vigentes los créditos. A continuación, se reflejan las respectivas oportunidades en el corto, mediano y largo plazo:

Tabla 11. Oportunidades de cambio climático identificadas en el corto, mediano y largo plazo para Grupo Argos y sus filiales

Compañía	Corto - mediano plazo (<5 años)	Largo plazo (>5 años)
 GRUPO ARGOS	• Urbanismo y ciudades sostenible a través de: Implementación de soluciones basadas en la naturaleza (i.e. Parque El Tesoro, Ciudad Mallorca) • Financiación sostenible	• Atracción de inversionistas de largo plazo gracias a posicionamiento en sectores y conocimiento ASG
 ARGOS	• Desarrollo y fortalecimiento de un portafolio de soluciones verdes para clientes, con productos y servicios • Implementación de iniciativas de economía circular, especialmente proyectos de coprocesamiento para la valorización de residuos y reducción de insumos tradicionales • Programas de logística inversa, como Sacos Verdes, orientados a la recuperación y reincorporación de materiales al proceso productivo • Mejora en la eficiencia del uso de recursos y reducción de impactos ambientales en las operaciones actuales	• Escalamiento y consolidación de modelos de negocio sostenibles alineados con la transición climática y la protección de la naturaleza • Ampliación de soluciones bajas en carbono que acompañan los esfuerzos de descarbonización de distintos sectores económicos • Desarrollo de alianzas estratégicas y nuevas cadenas de valor sostenibles • Integración de criterios climáticos y de naturaleza en la estrategia corporativa de largo plazo, fortaleciendo la resiliencia del negocio y la generación de valor sostenible
 CELSIA	• Soluciones energéticas sostenibles • Eficiencia energética • Autogeneración energía renovable • Almacenamiento Baterías BESS • Créditos basados en indicadores de clima y naturaleza	• Proyecto Urea Verde • Iniciativas de innovación como las baterías de segunda vida • Crecimiento solar baby-farms
 ODINSA	• Eficiencia energética en aeropuertos • Uso eficiente de materiales y aprovechamiento de residuos • Financiación sostenible	• Infraestructura de transporte que soporta a la movilidad eléctrica • Desarrollo de infraestructura resiliente al clima

Gráfico 1. Financiación sostenible del Grupo Empresarial Argos (COP miles de millones)

Visión de futuro

- » En 2026 continuaremos con la gestión activa de los riesgos y oportunidades de cambio climático, fortaleciendo su medición, mitigación y adaptación
- » Fortalecer capacidades y conocimientos de la organización en torno a los riesgos y oportunidades alrededor del cambio climático y la naturaleza
- » En 2026 trabajaremos en la identificación de las oportunidades que la pérdida neta de la naturaleza tiene para Grupo Argos y sus diferentes compañías filiales
- » Avanzar en la cuantificación de los riesgos físicos y de transición relacionados con la naturaleza



04 Métricas

Métricas

El cambio climático y la pérdida neta de la naturaleza representan desafíos y oportunidades para Grupo Argos. La compañía busca minimizar los impactos adversos derivados de sus inversiones y operaciones, al tiempo que maximiza los beneficios positivos. Este enfoque genera valor para los grupos de interés y refuerza la resiliencia de las inversiones de la organización.

De acuerdo con evidencia científica reciente existen cinco desencadenantes del cambio en la naturaleza los cuales son: Cambio Climático, Cambio en el uso del suelo, Contaminación o eliminación de la contaminación, Utilización y reposición de recursos y Especies invasoras, a lo largo de este capítulo identificamos las métricas de Grupo Argos o del Grupo Empresarial que están relacionadas con cada uno de los desencadenantes que aplican a nuestros negocios.

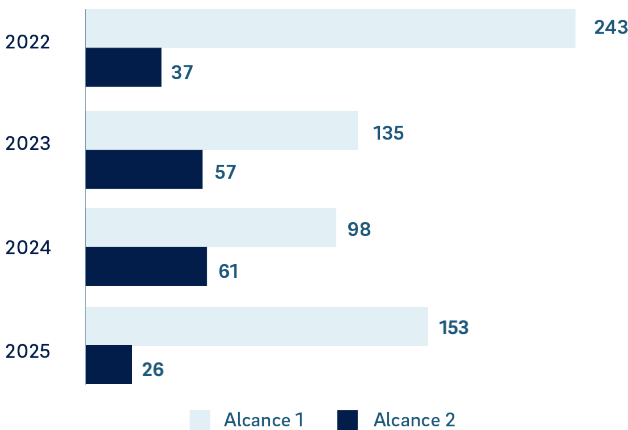
Cambio Climático

En Grupo Argos la gestión del cambio climático se desarrollada alrededor de tres líneas de trabajo: (i) acelerar la transición hacia fuentes de energía más sostenibles, (ii) promover el crecimiento de soluciones de descarbonización y (iii) transformar negocios intensivos en carbono en modelos alineados con las necesidades globales. Es así como reporta métricas y metas relacionadas con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que están alineadas con estándares como el *Global Reporting Initiative (GRI)* y el *GHG Protocol*, bajo el alcance de control operacional.

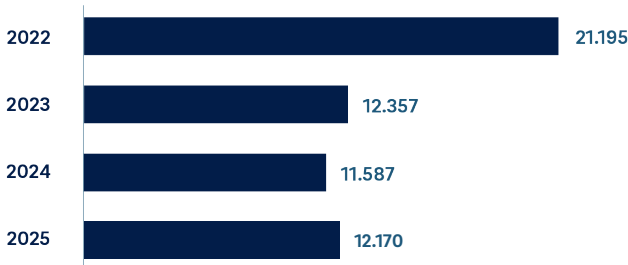
Siembra de mangle Ciénaga de Mallorcaín, Atlántico



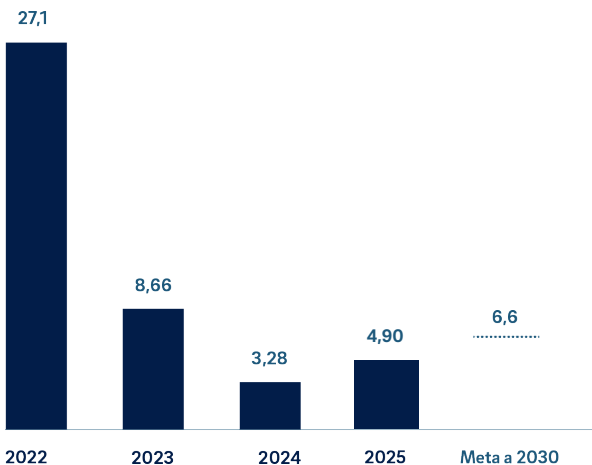
Gráfico 2. Indicadores de emisiones de GEI para Grupo Argos
Emisiones de GEI directas (alcance 1) e indirectas (alcance 2) para Grupo Argos en tCO₂e



Emisiones indirectas de GEI (alcance 3, categorías relevantes*) en tCO₂e



Intensidad de emisiones de GEI alcance 3 en kgCO₂e / mm COP



Seguimos implementando las actividades incluidas en la hoja de ruta de manejo de emisiones alcance 3 de Grupo Argos con el propósito de reducir las emisiones en nuestra cadena de valor y mantener nuestras emisiones por debajo de la meta establecida de 6,6 kg CO₂e/ COP millón de ingresos separados al 2030. Es así, como logramos un resultado de 4,90 kg CO₂e/COP millón de ingresos separados, cifra que estuvo influenciada principalmente por la estabilización en la etapa de construcción actual de las obras de urbanismo.

El porcentaje del consumo de energía de Grupo Argos proveniente de fuentes renovables fue de 48% en 2025 a nivel separado, un 55% más que el año anterior. Este aumento se explica principalmente por la mayor participación de energías limpias en la red eléctrica colombiana, cuya generación renovable pasó del 71% en 2024 al 87% en 2025. Gracias a esto, una proporción más alta de la energía adquirida por la compañía se clasificó como renovable, impulsando el crecimiento del indicador.

Finalmente, la disminución de las emisiones de GEI alcance 2 a nivel separado se debe principalmente a la reducción del factor de emisión de la red eléctrica colombiana, el cual disminuyó en un 57% entre 2024 y 2025.

Tabla 12. Indicadores de cambio climático para Grupo Argos y sus filiales

Indicador	2022	2023	2024	2025
Desencadenante del cambio en la naturaleza: cambio climático				
Emisiones de GEI Alcance 1 y 2¹ (tCO₂e)				
Grupo Argos (Holding y Negocio de Desarrollo Urbano)	265	172	159	179
Materiales de construcción ²	9.215.592	8.642.293	4.746.457	4.251.889
Energía	252.546	831.961	452.563	116.066
Concesiones viales y aeroportuarias	5.315	4.206	2.516	3.175
Otros ³	45.278	46.159	46.651	33.656
Total, Emisiones de GEI alcance 1 y 2 (tCO ₂ e)	9.518.996	9.524.811	5.248.346	4.404.965
Reducción de emisiones de GEI alcance 1 y 2 con respecto al año base (%)	-23	-23	-58	-64
Intensidad de las emisiones de GEI alcance 1 y 2 (tCO ₂ e/mm COP)	0,46	0,43	0,42	0,38
Reducción de la intensidad de emisiones de GEI alcance 1 y 2 (%)	-36	-40	-42	-48
Consumo total de energía (TJ)				
Grupo Argos (Holding y Negocio de Desarrollo Urbano)	4,4	2,9	2,6	3,4
Materiales de construcción ²	49.805	47.086	25.281	21.653
Energía	1.543	6.666	4.763	722
Concesiones viales y aeroportuarias	261,3	301,1	199,4	359
Otros ³	244,0	212,1	188,5	122,4
Total, consumo de energía (TJ)	51.857,7	54.268,1	30.434,5	22.860,3
Intensidad de consumo de energía (GJ/MMCOP)	2,50	2,45	2,41	1,95
Porcentaje de energía proveniente de fuentes renovables (%)	5,4	6,0	6,1	5,0

¹ Las emisiones de GEI alcance 2 reportadas se calcularon a través del método de ubicación.

² Las cifras reportadas para el negocio de materiales de construcción para los años 2022 y 2023 incluyen las emisiones de las operaciones de la Regional Estados Unidos, antes del proceso de desinversión con Summit Materials.

³ Incluye información de Sator.

Tabla 13. Metas de cambio climático Grupo Empresarial Argos

Descripción de la meta	Valor línea base (año línea base)	Valor en el año de reporte	Estado de la meta
A 2030 disminuir en 37% las emisiones directas e indirectas (alcance 1 y 2) en tCO ₂ e	12.285.362 (2015)	4.404.965 ⁴ (-64%)	No iniciada En progreso ✓ Cumplida
A 2030 disminuir en 46% la intensidad de emisiones directas e indirectas (alcance 1 y 2) en tCO ₂ e por millón de ingresos en COP	0,72 (2018)	0,38 (-48%)	No iniciada En progreso ✓ Cumplida

Al cierre del año 2025 con respecto al 2024, se obtuvo una reducción de cerca de 0,8 millones de tCO₂e de gases efecto invernadero, lo anterior principalmente influenciado por eficiencias operativas como la reducción del consumo calórico, y el mantenimiento de los niveles de la tasa de sustitución calórica con combustibles alternativos que se ubicó en 3,9 % para el 2025 y en el negocio de energía, por el aumento en la generación de energía de fuentes renovables.

Naturaleza

De acuerdo con la definición del concepto de Naturaleza introducida en el capítulo de estrategia, este asunto material del Grupo Empresarial se desarrolla alrededor de tres ejes temáticos: (i) Agua, (ii) Biodiversidad y (iii) Servicios ecosistémicos. Al igual que en el caso de cambio climático, reportamos métricas y metas relacionadas con la naturaleza que están alineadas con el estándar GRI y las recomendaciones del marco TNFD.

⁴ Para 2025 el inventario de emisiones de GEI fue auditado por BDO Audit S.A.S. de acuerdo con los lineamientos establecidos por la última versión publicada de GHG Protocol y de acuerdo con el alcance de control operacional. Esta firma validó la metodología a través de un aseguramiento limitado y reconoció que las emisiones de GEI reportadas son íntegras, exactas, comparables y sin discrepancias notables. Adicionalmente, el cálculo de las emisiones de GEI y sus metas asociadas tuvieron en cuenta los siguientes gases de efecto invernadero: CO₂, CH₄, N₂O, Hidro Fluoro Carbonos (HFC) e Hidro Cloro Fluoro Carbonos (HCFC) y corresponden con emisiones de GEI brutas, es decir que no incluyen compensaciones.

El límite organizacional implementado para calcular el dato consolidado de emisiones de GEI alcance 1 y 2 está constituido por las siguientes compañías: Grupo Argos S.A., Cementos Argos S.A., Celsia S.A., Odinsa S.A. y Sator S.A.S.

Tabla 14. Indicadores de naturaleza para el Grupo Empresarial Argos Consolidado

Indicador	2022	2023	2024	2025
Desencadenante del cambio en la naturaleza: utilización y reposición de recursos.				
Consumo total de agua (Mm³)				
Grupo Argos (Holding y Negocio de Desarrollo Urbano)	0,009	0,005	0,005	0,016
Materiales de construcción	6,18	5,94	3,58	3,38
Energía	0,39	0,43	0,31	0,27
Concesiones viales y aeroportuarias	0,57	0,64	0,75	0,16
Otros ⁵	0,16	0,23	0,14	0,10
Total, consumo de agua (Mm³)	7,30	7,24	4,78	3,92
Intensidad en el consumo de agua (m³/mm COP)	0,34	0,33	0,38	0,33
Consumo total de agua en áreas de estrés hídrico (Mm³)				
Materiales de construcción ⁵	0,38	0,42	0	0
Energía	0	0	0	0
Total, consumo de agua en áreas de estrés hídrico (Mm³)	0,38	0,42	0	0
Desencadenante del cambio en la naturaleza: contaminación/eliminación de la contaminación⁶				
Emisiones de NOx (t)				
Materiales de construcción	13.107	10.895	5.682	6.409
Energía	1.278	1.313	711	182
Total, emisiones de NOx (t)	14.385	12.208	6.393	6.591

⁵ Nuestras inversiones en materiales de construcción y energía han evaluado su riesgo hídrico con la herramienta WRI Aqueduct; adicionalmente, Cementos Argos utilizó el Water Risk Filter de WWF. En Cementos Argos, el análisis mostró que el 84% de sus instalaciones están ubicadas en cuencas con bajo estrés hídrico, el 14% en estrés medio, el 1% en estrés medio alto y 0% tanto en nivel alto como en extremo. Por su parte, Celsia confirmó que el agua consumida por sus operaciones no proviene de áreas con estrés hídrico.

⁶ La información relacionada con emisiones de NOx, SOx, material particulado sólo ocurren en las actividades desarrolladas por las inversiones de materiales de construcción y energía, es así como la información reportada corresponde a una cobertura del 100% de los ingresos consolidados a los cuales les aplica el indicador.

Indicador	2022	2023	2024	2025
Emisiones de SOx (t)				
Materiales de construcción	5.235	3.782	3.889	3.423
Energía	835	1.532	422	151
Total, emisiones de SOx (t)	6.070	5.314	4.311	3.574
Emisiones de mercurio (t)				
Materiales de construcción	0,17	0,15	0,17	0,17
Total, emisiones de mercurio (t) ⁷	0,17	0,15	0,17	0,17
Emisiones de material particulado (t)				
Materiales de construcción	1.137	743	620	494
Energía ⁸	97	234	90	40
Total, emisiones de material particulado (t)	1.233	977	710	533
Desencadenante del cambio en la naturaleza: Cambio en el uso del suelo				
Área de las instalaciones activas ubicadas dentro, adyacentes o que contienen áreas protegidas o de gran valor para la biodiversidad que tienen un plan de manejo (ha)				
Materiales de construcción	575	737	651	675
Energía ⁸	0	0	0	0
Concesiones viales y aeroportuarias	N.D	N.D	N.D	390
Total, área de las instalaciones activas ubicadas dentro, adyacentes o que contienen áreas protegidas o de gran valor para la biodiversidad que tienen un plan de manejo	575	737	651	1.065

* Para más información de los indicadores de cambio climático del Grupo Empresarial Argos y detalles de las diferentes compañías pueden dirigirse a www.grupoargos.com, www.argos.co, www.celsia.com y www.odinsa.com.

⁷ La información relacionada con emisiones de mercurio sólo ocurren en las actividades desarrolladas por nuestra inversión en materiales de construcción, es así como la información reportada corresponde a una cobertura del 100% de los ingresos consolidados a los cuales les aplica el indicador.

⁸ Los sitios activos de Celsia que cuentan con una evaluación de impactos sobre la biodiversidad no son adyacentes ni están al interior de áreas protegidas o de gran valor para la biodiversidad.

Tabla 15. Metas de naturaleza Grupo Empresarial Argos

Descripción de la meta	Valor línea base (año línea base)	Valor en el año de reporte	Estado de la meta
A 2030, reducir en 55% el consumo de agua en m³ por cada millón de ingresos en COP	0,45 (2020)	0,33 (-25%)	✓ No iniciada En progreso Cumplida
A 2030, sembraremos 25 millones de árboles de especies nativas	626 mil (2016)	25,1 millones (2025)	✓ No iniciada En progreso Cumplida
A 2025, todas las compañías del Grupo Empresarial publicarán el reporte TNFD, con la identificación y evaluación de nuestros impactos, dependencias, riesgos y oportunidades de la naturaleza	0 compañías con TNFD publicado (2023)	3 compañías con TNFD publicado (2025)	✓ No iniciada En progreso Cumplida

Al cierre del año 2025 con respecto al 2024, se obtuvo una reducción de cerca de 0,9 millones de m³ de agua consumida. Este comportamiento se le atribuye principalmente a la implementación de eficiencias operativas en el proceso productivo del negocio cementero luego de la suspensión de dos hornos que operaban en vía húmeda, uno en la planta de Cartagena y otro en planta Yumbo. Por otra parte, en el negocio de concesiones viales y aeroportuarias, los racionamientos de agua que se presentaron en la ciudad de Bogotá durante el año 2025, condujeron a una disminución en el consumo de agua por parte de la concesión Opain.

Precio interno al carbono

Cementos Argos, la empresa de materiales de construcción de Grupo Argos, y Celsia, su compañía de energía, aplican un precio interno al carbono como herramienta de gestión. Este mecanismo consiste en asignar un valor monetario a cada tonelada de CO₂e emitida, con el fin de incorporar el costo estimado de las emisiones en la evaluación de proyectos, la identificación de oportunidades de inversión y la asignación de capital. Su objetivo es incentivar decisiones que favorezcan la descarbonización y la transición hacia modelos de negocio bajos en carbono.

Tabla 16. Precio interno al carbono en Cementos Argos

Materiales de construcción - Cementos Argos		
Valor	Tipo de precio	Cobertura
64.036 COP/tCO ₂ e 15,8 USD/tCO ₂ e	Precio de sombra	Alcance 1 Alcance 2
Objetivos de implementar el precio interno al carbono		
• Influir las decisiones de asignación de capital • Fomentar inversiones bajas en carbono y transformación tecnológica • Preparar a la compañía para las regulaciones de carbono vigentes • Promover cambios en prácticas y abastecimiento • Realizar análisis de costo-beneficio • Impulsar la eficiencia energética • Incentivar la consideración de cuestiones climáticas en la toma de decisiones y en la evaluación de riesgos • Identificar y aprovechar oportunidades de bajas emisiones de carbono • Influir en la estrategia y/o planificación financiera • Establecer y/o alcanzar políticas y objetivos climáticos • Realizar pruebas de resistencia a las inversiones		

Tabla 17. Precio interno al carbono en Celsia

Energía - Celsia		
Valor	Tipo de precio	Cobertura
19.395 COP/tCO ₂ e 4,78 USD/tCO ₂ e	Precio de sombra	Alcance 1
Objetivos de implementar el precio interno al carbono		
• Impulsar la eficiencia energética • Fomentar inversiones bajas en carbono • Identificar y aprovechar oportunidades de bajas emisiones de carbono • Preparar a la compañía para las regulaciones de carbono vigentes • Promover cambios en prácticas y abastecimiento		

Visión de futuro

- » Continuaremos llevando a cabo las actividades establecidas en la hoja de ruta de manejo de emisiones alcance 3 de Grupo Argos con el propósito de reducir las emisiones en nuestra cadena de valor.



Hidroeléctrica Anchicayá, Celsia, Valle del Cauca



GRUPO ARGOS

Inversiones que transforman