



CAMBIO CLIMÁTICO

Indicador	Nombre
305-1	Emisiones directas de GEI (Alcance 1)
305-2	Emisiones indirectas de GEI (Alcance 2)

	▪ Gases de efecto invernadero incluidos en el cálculo: este indicador incluye solo emisiones de CO₂, ya que las emisiones de otros gases de efecto invernadero no son significativas en el proceso de producción de cemento. Además, el Estándar de Contabilidad y Reporte de CO₂ y Energía para la Industria del Cemento está limitado solo al inventario de CO₂ (ver: "El Protocolo de CO₂ y Energía del Cemento - Estándar de Contabilidad y Reporte de CO₂ y Energía para la Industria del Cemento. Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) - Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI), 2011. Disponible en: https://www.cement-CO2-protocol.org/en/index.htm). ▪ Enfoque para la consolidación de emisiones: se consideró un enfoque de control operativo para calcular estas emisiones. ▪ Estándares, metodologías y suposiciones utilizadas para el cálculo: › La metodología utilizada para calcular las emisiones directas (alcance 1) e indirectas (alcance 2 por método basado en la ubicación) es la desarrollada por la Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI) del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) y la Academia Europea de Investigación del Cemento (ECRA): "El Protocolo de CO₂ y Energía del Cemento - Estándar de Contabilidad y Reporte de CO₂ y Energía para la Industria del Cemento" (2011). › La metodología utilizada para calcular las emisiones indirectas (alcance 2 por método basado en el mercado) es la determinada por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI): "Guía del Protocolo de GEI Alcance 2" (2015). Disponible en: https://ghgprotocol.org/scope_2_guidance ▪ Emisiones directas (alcance 1): son aquellas que provienen de fuentes que son propiedad o están controladas por la entidad informante. En las plantas de cemento, las emisiones directas de CO₂ son generadas por las siguientes fuentes: 1. Calcinación de carbonatos y combustión de carbono orgánico contenido en materias primas; ▪ Consumo de combustibles en el horno de clinkerización; 2. Consumo de combustibles en equipos distintos al horno de clinkerización; 3. Consumo de combustibles para la generación de energía <i>in situ</i>. ▪ Emisiones indirectas (alcance 2): son aquellas causadas por el consumo de producción externa de electricidad. Las emisiones directas brutas se informan para las operaciones de cemento y corresponden a las emisiones directas totales generadas por materias primas, combustibles para el horno de clinkerización y combustibles para equipos distintos al horno; se excluye el CO₂ de la generación de energía <i>in situ</i>. Las emisiones de CO₂ biogénico están excluidas (las de combustión de biomasa) ya que se consideran neutrales. ▪ Fuente de factores de emisión de CO₂ para cada combustible: "Estándar de Contabilidad y Reporte de CO₂ y Energía para la Industria del Cemento - El Protocolo de CO₂ y Energía del Cemento". WBCSD - CSI (2011). Disponible en: https://www.cement-CO2-protocol.org/en/index.htm ▪ Fuente de factores de emisión de CO₂ debido a la generación de energía eléctrica en cada país: › Colombia: XM (Empresa especializada en la gestión de sistemas en tiempo real, administración del mercado mayorista de energía y el desarrollo de soluciones y servicios de energía e información.) actualizó el factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional para el año 2025 para inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y proyectos de mitigación de GEI. Disponible en: https://www.xm.com.co/noticias/8688-resultado-preliminar-del-calculo-de-factor-de-emision-del-sistema-interconectado › República Dominicana: Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) (2025). Perfiles Estadísticos - Perfil Energético. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Central-America-and-the-Caribbean/Dominican-Republic_Central-America-and-the-Caribbean_RE_SP.pdf › Guayana Francesa: Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) (2025). Perfiles Estadísticos - Perfil Energético. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/South-America/French-Guiana_South-America_RE_SP.pdf › Panamá: República de Panamá, Secretaría de Energía - Ministerio de la Presidencia (2025). Cálculo del factor de emisión de CO₂ del sistema interconectado nacional 2025. Disponible en: https://s3-legispan.asamblea.gob.pa/legispan/GACETAS/2020/2025/30348_2025.pdf › Surinam: Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) (2025). Perfiles Estadísticos - Perfil Energético. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/South-America/Suriname_South-America_RE_SP.pdf › Honduras: Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) (2025). Perfiles Estadísticos - Perfil Energético. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Central-America-and-the-Caribbean/Honduras_Central-America-and-the-Caribbean_RE_SP.pdf › Puerto Rico: EPA (Agencia de Protección Ambiental) (2025). Base de Datos Integrada de Emisiones y Generación de Recursos (eGRID). Disponible en: https://www.epa.gov/egrid/summary-data ▪ Fuente de factores de emisión de CO₂ para el método basado en el mercado (alcance 2): para plantas de cemento, concreto y agregados (Colombia) el factor de emisión de CO₂ fue suministrado por Empresas Públicas de Medellín (EPM) ESP e ISAGEN en sus certificados I-REC 2025. Para las plantas de cemento Piedras Azules y Rioblanquito (Honduras) el factor de emisión de CO₂ fue suministrado por Celsia Honduras, para la planta de cemento de Panamá y República Dominicana el factor de emisión de CO₂ fue suministrado por EISA y EGE Haina respectivamente en los contratos PPA. ▪ Selección del año base: El año base para la medición es 2006 dado que la integración de las diferentes empresas cementeras se completó en ese año, dando lugar a Cementos Argos. Por lo tanto, se dispone de información consolidada sobre la producción y el flujo de materiales y energía para calcular las emisiones desde ese año.
--	---

Estándares, metodologías y suposiciones que fueron empleadas en el cálculo, la fuente de los factores de emisión usados y el *link* de donde fue tomada dicha información.



Año base de medición	2006			
Emisiones directas e indirectas de GEI del CEMENTO	2022	2023	2024	2025
305-1 Emisiones Directas de GEI tCO ₂	4.669.090	4.483.538	4.209.505	3.903.743
305-2 Emisiones indirectas de GEI tCO ₂ (método basado en la ubicación)	98.848	86.722	126.845	85.849
305-2 Emisiones indirectas de GEI tCO ₂ (método basado en el mercado)	81.083	68.173	70.743	57.308
Emisiones directas e indirectas de GEI del cemento tCO ₂ (método basado en la ubicación)	4.767.938	4.570.259	4.336.350	3.989.592
Emisiones directas e indirectas de GEI del cemento tCO ₂ (método basado en el mercado)	4.750.174	4.551.710	4.280.248	3.961.051

Estándares, metodologías y suposiciones que fueron empleadas en el cálculo, la fuente de los factores de emisión usados y el enlace de donde fue tomada dicha información.

- **Gases de efecto invernadero incluidos en el cálculo:** solo se incluyeron emisiones de CO₂ en este indicador.
- **Enfoque para la consolidación de emisiones:** se consideró un enfoque de control operativo para calcular estas emisiones.
- **Estándares, metodologías y suposiciones utilizadas para el cálculo:** la metodología utilizada para calcular las emisiones directas e indirectas es la determinada por el Estándar de Contabilidad y Reporte Corporativo - El Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) y el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) (2004).
- **La siguiente ecuación se consideró para calcular las emisiones directas de las operaciones de concreto:**
Emisiones directas en concreto = Consumo de combustible * Valor calorífico inferior del combustible * Factor de emisión de CO₂ asociado con cada combustible.
- **La siguiente ecuación se consideró para calcular las emisiones indirectas de las operaciones de concreto (alcance 2):**
Scope 2 (Método basado en la ubicación) = Consumo de energía eléctrica comprada * Factor de emisión de CO₂ de la red eléctrica nacional de cada país.
Scope 2 (Método basado en el mercado) = Consumo de energía eléctrica comprada a cada proveedor de energía * Factor de emisión de CO₂ del proveedor de energía. Las emisiones indirectas (alcance 2) son aquellas causadas por el consumo de energía eléctrica comprada a terceros.
- **Fuente de factores de emisión de CO₂ para cada combustible:** "Estándar de Contabilidad y Reporte de CO₂ y Energía para la Industria del Cemento - El Protocolo de CO₂ y Energía del Cemento". WBCSD - CSI (2011). Disponible en: <https://www.cement-co2-protocol.org/en/index.htm>
- **Fuente de factores de emisión de CO₂ debido a la generación de energía eléctrica en cada país:**
 - › Colombia: XM (Empresa especializada en la gestión de sistemas en tiempo real, administración del mercado mayorista de energía y el desarrollo de soluciones y servicios de energía e información) actualizó el factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional para el año 2025 para inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y proyectos de mitigación de GEI. Disponible en: <https://www.xm.com.co/noticias/8688-resultado-preliminar-del-calculo-de-factor-de-emision-del-sistema-interconectado>
 - › República Dominicana: Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) (2025). Perfiles Estadísticos - Perfil Energético. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Central-America-and-the-Caribbean/Dominican-Republic_Central-America-and-the-Caribbean_RE_SP.pdf
 - › Surinam: Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) (2025). Perfiles Estadísticos - Perfil Energético. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/South-America/Suriname_South-America_RE_SP.pdf
- **Fuente de factores de emisión de CO₂ para el método basado en el mercado (alcance 2):** para plantas de cemento, concreto y agregados (Colombia) el factor de emisión de CO₂ fue suministrado por Empresas Públicas de Medellín (EPM) ESP e ISAGEN en sus certificados I-REC 2025. Para las plantas de la República Dominicana, el factor de emisión de CO₂ fue suministrado por EGE Haina respectivamente en los contratos PPA.

Emisiones directas e indirectas de GEI del CONCRETO	2022	2023	2024	2025
305-1 Emisiones Directas de GEI tCO ₂	34.009	30.917	27.673	21.792
305-2 Emisiones indirectas de GEI tCO ₂ (método basado en la ubicación)	1.218	923	1.460	745
305-2 Emisiones indirectas de GEI tCO ₂ (método basado en el mercado)	1218	872	1.167	679
Emisiones directas e indirectas de GEI del concreto tCO ₂ (método basado en la ubicación)	35.227	31.840	29.133	22.537
Emisiones directas e indirectas de GEI del concreto tCO ₂ (método basado en el mercado)		31.789	28.840	22.471

Estándares, metodologías y suposiciones que fueron empleadas en el cálculo, la fuente de los factores de emisión usados y el enlace de donde fue tomada dicha información.

- **Gases de efecto invernadero incluidos en el cálculo:** en este indicador solo se incluyeron las emisiones de CO₂.
- **Enfoque de consolidación de emisiones:** se consideró un enfoque de control operativo para el cálculo de emisiones.
- **Estándares, metodologías y supuestos utilizados para el cálculo:** La metodología utilizada para calcular las emisiones directas está determinada por la Iniciativa para la Sostenibilidad del Cemento (CSI) del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD): "The Cement CO₂ and Energy Protocol - CO₂ and Energy Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry" (2011). Disponible en: <https://www.cement-co2-protocol.org/en/index.htm>
- **Para el cálculo de las emisiones directas de las operaciones de generación de energía in sitio se consideró la siguiente ecuación:**
Emisiones directas de las operaciones de generación de energía in sitio = Consumo de combustible * Menor poder calorífico del combustible * Factor de emisión de CO₂ asociado a cada combustible.
- **Fuente de factores de emisión de CO₂ para cada combustible:** "Norma de contabilidad y reporte de CO₂ y energía para la industria del cemento, protocolo de CO₂ y energía en la industria del cemento". WBCSD-CSI (2011). Disponible en: <https://www.cement-co2-protocol.org/en/index.htm>

Emisiones directas de GEI de la ELECTRICIDAD	2022	2023	2024	2025
305-1 Emisiones directas de GEI t CO ₂ - Electricidad	454.134	429.567	373.683	237.693



Estándares, metodologías y suposiciones que fueron empleadas en el cálculo, la fuente de los factores de emisión usados y el enlace de donde fue tomada dicha información.

- **Gases de efecto invernadero incluidos en el cálculo:** en este indicador solo se incluyeron las emisiones de CO₂.
- **Enfoque para la consolidación de emisiones:** se consideró un enfoque de control operativo para el cálculo de estas emisiones.
- **Estándares, metodologías y supuestos utilizados para el cálculo:** La metodología utilizada para el cálculo de las emisiones directas e indirectas es la determinada por Corporate Accounting and Reporting Standard - The Greenhouse Gas Protocol, of the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y World Resources Institute (WRI) (2004).
- **Para el cálculo de las emisiones directas de las operaciones de agregados se consideró la siguiente ecuación:**
Emisiones de agregados directos = Consumo de combustible * Menor poder calorífico del combustible * Factor de emisión de CO₂ asociado a cada combustible.
- **Para el cálculo de las emisiones indirectas de las operaciones de agregados (alcance 2) se consideró la siguiente ecuación:**
Alcance 2 (método de ubicación) = Consumo de energía eléctrica comprada * Factor de emisión de CO₂ de la red eléctrica nacional de cada país.
Alcance 2 (método de mercado) = Consumo de energía eléctrica comprada a cada proveedor de energía * Factor de emisión de CO₂ del proveedor de energía
Las emisiones indirectas (alcance 2) son aquellas provocadas por el consumo de energía eléctrica comprada a terceros.
- **Fuente de factores de emisión de CO₂ para cada combustible:** "CO₂ and Energy Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry - The Cement CO₂ and Energy Protocol". WBCSD-CSI (2011). Disponible en: <https://www.cement-co2-protocol.org/en/index.htm>
- **Fuente de factores de emisión de CO₂ por generación de energía eléctrica en cada país:**
 - › Colombia: XM (Empresa especializada en la gestión de sistemas en tiempo real, la administración del mercado mayorista de energía y el desarrollo de soluciones y servicios de energía e información) actualizó el factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional para el año 2025 para inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y proyectos de mitigación de GEI. Disponible en: <https://www.xm.com.co/noticias/8688-resultado-preliminar-del-calculo-de-factor-de-emision-del-sistema-interconectado>
 - › República Dominicana: Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) (2025). Perfiles Estadísticos - Perfil Energético. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Central-America-and-the-Caribbean/Dominican-Republic_Central-America-and-the-Caribbean_RE_SP.pdf
 - › Panamá: República de Panamá, Secretaría de Energía - Ministerio de la Presidencia (2025). Cálculo del factor de emisión de CO₂ del sistema interconectado nacional 2025. Disponible en: https://s3-legispan.asamblea.gob.pa/legispan/GACETAS/2020/2025/30348_2025.pdf

Emisiones directas e indirectas de GEI del AGREGADOS	2022	2023	2024	2025
305-1 Emisiones Directas de GEI tCO ₂	5.209	5.204	6.755	1.835
305-2 Emisiones indirectas de GEI tCO ₂ (método basado en la ubicación)	555	365	536	233
305-2 Emisiones indirectas de GEI tCO ₂ (método basado en el mercado)	555	287	145	134
Emisiones directas e indirectas de GEI del agregados tCO ₂ (método basado en la ubicación)	5.764	5.570	7.291	2.068
Emisiones directas e indirectas de GEI del agregados tCO ₂ (método basado en el mercado)		5.491	6.900	1.969

	2022	2023	2024	2025
(305-1) Emisiones directas totales tCO ₂ TOTAL COMPAÑÍA	5.162.442	4.949.226	4.617.615	4.165.062
(305-2) Emisiones indirectas totales tCO ₂ (método basado en la ubicación) TOTAL COMPAÑÍA	100.621	88.010	128.842	86.827
(305-2) Emisiones indirectas totales tCO ₂ (método basado en el mercado) TOTAL COMPAÑÍA	82.857	69.332	72.055	58.121
Emisiones Totales tCO ₂ (método basado en la ubicación Alcance 1 + Alcance 2) TOTAL COMPAÑÍA	5.263.063	5.037.236	4.746.457	4.251.889
Emisiones Totales tCO ₂ (método basado en el mercado Alcance 1 + Alcance 2) TOTAL COMPAÑÍA	5.245.299	5.018.558	4.689.670	4.223.183
Emisiones Totales tCO ₂ (Alcance 1 + Alcance 2 método basado en la ubicación) + Alcance 3) TOTAL COMPAÑÍA	10.075.854	9.249.083	7.923.901	7.583.356
Emisiones Totales tCO ₂ (Alcance 1 + Alcance 2 método basado en el mercado) + Alcance 3) TOTAL COMPAÑÍA	10.058.090	9.230.405	7.867.114	7.554.650



Indicador	Nombre
305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (Alcance 3)

Emisiones totales "Aguas arriba" alcance 3 tCO ₂ e*									
Fuentes de emisiones de alcance 3	Categoría	Estado de evaluación	2022	2023	2024	2025	Porcentaje de emisiones calculado utilizando datos obtenidos de proveedores o socios de la cadena de valor	Estándares, metodologías y supuestos en el cálculo, gases incluidos en el cálculo, así como la fuente de los factores de emisión y GWP	Comentarios
Bienes y servicios adquiridos	1	Relevante, calculado	2.827.251	2.325.894	797.951	945.488	0 %	Argos calculó esta categoría utilizando una herramienta personalizada que fue desarrollada por Quantis para Argos bajo la metodología del Protocolo de GEI "Estándar de Contabilidad y Reporte para la Cadena de Valor Corporativa (Alcance 3)" (Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) e Instituto de Recursos Mundiales (WRI) (2011), y bajo la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI del Sector del Cemento Alcance 3" desarrollada por WBCSD (2016). Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	Argos priorizó 5 categorías como "Relevantes" de las 15 categorías que componen el Alcance 3. El proceso de priorización se basó en los resultados del estudio desarrollado por Quantis para Argos, titulado "Cálculo de las Emisiones de GEI de Cementos Argos de Fuentes Prioritarias de Emisiones de Alcance 3", además de los lineamientos proporcionados por la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI de Alcance 3 del Sector del Cemento", desarrollada por el WBCSD - CSI (2016). La categoría 1, bienes y servicios adquiridos, fue una de las 5 categorías relevantes. En 2025, esta categoría representó el 28,38% de las emisiones totales de CO ₂ de alcance 3 de la compañía.
Bienes de capital	2	No es relevante, calculado	55.108	20.120	No disponible	119.860	0 %	Esta categoría se calculó utilizando la herramienta de evaluación de alcance 3, que es una herramienta de evaluación de alcance 3 gratuita desarrollada por GHG Protocol en conjunto con Quantis, en consonancia con la Norma de contabilidad y reportes para la cadena de valor corporativa (alcance 3)" (WBCSD y IRG, 2011). Esta herramienta está disponible en https://quantis-suite.com/Scope-3-Evaluator/ Como información de entrada para el cálculo de esta categoría se utilizó la información de Capex 2025 de la compañía. Las clasificaciones de Capex que se consideraron en el cálculo fueron las siguientes: » Minas y canteras » Maquinaria (no clasificada en otra parte) » Equipos eléctricos y ópticos » Equipo de transporte » Construcción » Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible Las emisiones de GEI de esta categoría fueron calculadas con los factores de emisión de CO ₂ e contenidos en la herramienta evaluadora de alcance 3. Cobertura: operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de COL y CCA.	En 2025 esta categoría representó el 3,60% del total de emisiones de CO ₂ de alcance 3 de la compañía. Esta categoría no pudo calcularse en 2024 porque la información necesaria no estaba disponible en el momento del cálculo.
Actividades relacionadas con el combustible y la energía	3	Relevante, calculado	514.883	508.896	316.421	284.346	0 %	Argos calculó esta categoría utilizando una herramienta personalizada que fue desarrollada por Quantis para Argos bajo la metodología del Protocolo de GEI "Estándar de Contabilidad y Reporte para la Cadena de Valor Corporativa (Alcance 3)" (Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) e Instituto de Recursos Mundiales (WRI) (2011), y bajo la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI del Sector del Cemento Alcance 3" desarrollada por WBCSD (2016). Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	La compañía priorizó 5 categorías como "Relevantes" de las 15 categorías que componen el Alcance 3. El proceso de priorización se basó en los resultados del estudio desarrollado por Quantis para Argos, titulado "Cálculo de las Emisiones de GEI de Cementos Argos de Fuentes Prioritarias de Emisiones de Alcance 3", además de los lineamientos proporcionados por la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI de Alcance 3 del Sector del Cemento", desarrollada por el WBCSD - CSI (2016). La categoría 3, actividades relacionadas con los combustibles y la energía, fue una de las 5 categorías relevantes. En 2025, esta categoría representó el 8,54% de las emisiones totales de CO ₂ de alcance 3 de la compañía.

* Tras el cierre de la transacción entre Argos USA y Summit Materials, a partir de 2024, Cementos Argos no consolida su operación en Estados Unidos. Por este motivo, se recalcularon las emisiones totales de gases de efecto invernadero de alcance 3, a nivel de empresa, correspondientes al periodo 2022-2023. Las cifras de cada categoría no se recalcularon individualmente.



Emisiones totales "Aguas arriba" alcance 3 tCO ₂ e									
Fuentes de emisiones de alcance 3	Categoría	Estado de evaluación	2022	2023	2024	2025	Porcentaje de emisiones calculado utilizando datos obtenidos de proveedores o socios de la cadena de valor	Estándares, metodologías y supuestos en el cálculo, gases incluidos en el cálculo, así como la fuente de los factores de emisión y GWP	Comentarios
Transporte y distribución "Aguas arriba"	4	Relevante, calculado	666.884	664.971	254.353	196.042	48 %	La huella de carbono para la región Colombia se obtuvo de estas empresas: Logitrans, Transportes LAFE, Imbocar, TGN, Transportes de la Sierra, Transportes Córdor Andino, Transportes CI, Teca Transportes, Transer, Cargando y otras empresas de transporte de carga, que corresponden a proveedores de transporte terrestre de materias primas, productos en proceso y productos terminados (empacados a granel y en bolsas). Además, en esta categoría se incluye la huella de carbono calculada por Geodis, que es un importante proveedor de transporte de carga por mar y aire. Para el cálculo de las emisiones de las otras dos regiones (Caribe y Centroamérica) se utilizó la herramienta desarrollada para Argos by Quantis, que trabaja bajo la metodología del Protocolo de GEI "Accounting and Reporting Standard for the Corporate Value Chain (Scope 3)" (World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y World Resources Institute (WRI), 2011), y bajo la "Cement Sector Scope 3 GHG Accounting and Reporting Guidance" desarrollada por WBCSD (2016). Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	Argos priorizó 5 categorías como "Relevantes" de las 15 categorías que componen el Alcance 3. El proceso de priorización se basó en los resultados del estudio desarrollado por Quantis para Argos, titulado "Cálculo de las Emisiones de GEI de Cementos Argos de Fuentes Prioritarias de Emisiones de Alcance 3", además de los lineamientos proporcionados por la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI de Alcance 3 del Sector del Cemento", desarrollada por el WBCSD - CSI (2016). La categoría 4 (transporte y distribución aguas arriba) se encuentra entre las 5 categorías relevantes. En 2025, esta categoría representó el 5,88% de las emisiones totales de CO₂ de alcance 3 de la compañía.
Residuos generados en operación	5	No relevante, calculado	22.791	11.918	2.316	3.582	0 %	Para el cálculo de esta categoría, se utilizó una herramienta gratuita desarrollada por el Programa Brasileño de Protocolo de GEI (versión 2022.1.0). Esta herramienta fue desarrollada bajo los lineamientos de la metodología del Protocolo de GEI "Estándar de Contabilidad y Reporte para la Cadena de Valor Corporativa (Alcance 3)" (World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y World Resources Institute (WRI), 2011). Los datos de entrada para el cálculo en esta herramienta son los residuos generados por Argos en el año 2025 y que fueron llevados a rellenos sanitarios. Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	En 2025, esta categoría representó el 0,11% de las emisiones totales de CO₂ de alcance 3 de la compañía.
Viajes de negocios	6	Relevante, calculado	715	320	138	186	82 %	La huella de carbono para la región Colombia se recolectó de la agencia de viajes que opera la logística de viajes corporativos (Aviatur). Para el cálculo de las emisiones de la región del Caribe y Centroamérica se utilizó la Herramienta de Alcance 3 desarrollada por Quantis para Argos, la cual funciona bajo la metodología del Protocolo de GEI "Estándar de Contabilidad y Reporte para la Cadena de Valor Corporativa (Alcance 3)" (WBCSD y WRI, 2011), y bajo la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI del Sector del Cemento Alcance 3" desarrollada por WBCSD (2016). Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	Argos priorizó 5 categorías como "Relevantes" de las 15 categorías que componen el Alcance 3. El proceso de priorización se basó en los resultados del estudio desarrollado por Quantis para Argos, titulado "Cálculo de las Emisiones de GEI de Cementos Argos de Fuentes Prioritarias de Emisiones de Alcance 3", además de los lineamientos proporcionados por la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI de Alcance 3 del Sector del Cemento", desarrollada por el WBCSD - CSI (2016). La categoría 6, Viajes de negocios, fue una de las 5 categorías relevantes. En 2025, esta categoría representó el 0,006% del total de las emisiones de CO₂ de alcance 3 de la compañía.
Desplazamientos de empleados	7	Relevante, calculado	30.807	30.428	10.922	10.624	0 %	El cálculo se realizó considerando las siguientes variables: el número de empleados en cada región, la distancia promedio entre residencia y trabajo, y el número de días laborables en el año. Se asumió que todos los empleados viajan en su propio automóvil (para hacer un cálculo conservador). Las emisiones de esta categoría son entonces el resultado de multiplicar la información de entrada por el factor de emisión de CO₂e para el turismo (este factor es de Ecoinvent 3.8, que es la base de datos incluida en la Herramienta de Evaluación de Alcance 3 - Quantis GHG Protocol). Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	En 2025, esta categoría representó el 0,32% de las emisiones totales de CO₂ de alcance 3 de la compañía.
Activos arrendados "Aguas arriba"	8	No relevante	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Esta categoría no es relevante para las empresas cementeras de acuerdo a lo establecido en la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI del Sector del Cemento Alcance 3" desarrollada por WBCSD (2016).
Emisiones totales "Aguas arriba" alcance 3 tCO ₂ e			3.862.916	4.118.438	3.562.546	1.382.101			



Emisiones totales "Aguas abajo" alcance 3 tCO ₂ e									
Fuentes de emisiones de alcance 3	Categoría	Estado de evaluación	2022	2023	2024	2025	Porcentaje de emisiones calculado utilizando datos obtenidos de proveedores o socios de la cadena de valor	Estándares, metodologías y supuestos en el cálculo, gases incluidos en el cálculo, así como la fuente de los factores de emisión y GWP	Comentarios
Transporte y distribución "Aguas abajo"	9	Relevante, calculado	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Desde 2022, las emisiones de esta categoría se incluyeron en la categoría 4 desde que se identificó que Argos contrata a un proveedor (a través de outsourcing) para llevar el producto vendido a sus clientes. Por lo tanto, las emisiones de la Categoría 9 son de 0 toneladas de CO ₂ e/año a partir de 2025. Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	En 2025, esta categoría representó el 0 % de las emisiones totales de CO ₂ de alcance 3 de la compañía.
Procesamiento de productos vendidos	10	No relevante, calculado	400.283	412.970	231.150	225.861	0 %	Esta categoría se calcula considerando las emisiones generadas en plantas de concreto de terceros que utilizan cemento Argos para producir concreto. Se supone que: 1. El cemento vendido a terceros es igual al producido menos el cemento utilizado en las plantas de concreto de Argos. 2. El concreto producido por terceros con cemento Argos se calcula con la mezcla media de hormigones Argos (tonelada de cemento/m3 de concreto). 3. El indicador de intensidad de emisión de CO ₂ (kgCO ₂ /m3) de las operaciones de concreto de Argos en 2024 se utilizó como factor de emisión para la producción de concreto. Cobertura: Operaciones de cemento y concreto de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	En 2025, esta categoría representó el 6,78 % de las emisiones totales de CO ₂ de alcance 3 de la compañía.
Uso del producto vendido	11	No relevante	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Esta categoría no es relevante para las empresas cementeras de acuerdo con el proceso de priorización desarrollado por Quantis para Argos en 2013 titulado "Cálculo de las Emisiones de GEI de Cementos Argos de Fuentes prioritarias de Emisiones de Alcance 3", además de los lineamientos proporcionados por la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI de Alcance 3 del Sector del Cemento", desarrollada por el WBCSD - CSI (2016).
Tratamiento del final de la vida útil de los productos vendidos	12	No relevante, calculado	269.336	211.642	89.037	69.563	0 %	Para el cálculo de esta categoría, se utilizó una herramienta gratuita desarrollada por el Programa Brasileño de Protocolo de GEI (versión 2022.1.0). Esta herramienta fue desarrollada bajo los lineamientos de la metodología del Protocolo de GEI "Estándar de Contabilidad y Reporte para la Cadena de Valor Corporativa (Alcance 3)" (World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y World Resources Institute (WRI), 2011). Las emisiones de esta categoría corresponden a la suma de las siguientes actividades: 1. Emisiones por el envío al vertedero de los sacos de cemento que se vendieron en 2025. De este monto se descuentan los sacos de cemento que fueron recuperados por el programa Bolsas Verdes. El programa sacos verdes es un programa de logística inversa que Argos ofrece a sus clientes de manera gratuita, para recoger las bolsas utilizadas en la obra de construcción y darles una correcta disposición. 2. Emisiones procedentes del transporte del producto vendido cuando se lleva a un vertedero. El producto vendido se calculó de la siguiente manera: toneladas de cemento vendidas más toneladas de concreto vendidas (considerando una densidad de concreto de 2,4 g/cm ³)	En 2025, esta categoría representó el 2,09 % de las emisiones totales de CO ₂ de alcance 3 de la compañía.
Activos arrendados "Aguas abajo"	13	No relevante	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Esta categoría no es relevante para las empresas cementeras de acuerdo a lo establecido en la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI del Sector del Cemento Alcance 3" desarrollada por WBCSD (2016).
Franquicias	14	No relevante	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Esta categoría no es relevante para las empresas cementeras de acuerdo a lo establecido en la "Guía de Contabilidad y Reporte de GEI del Sector del Cemento Alcance 3" desarrollada por WBCSD (2016).



Emisiones totales "Aguas abajo" alcance 3 tCO ₂ e									
Fuentes de emisiones de alcance 3	Categoría	Estado de evaluación	2022	2023	2024	2025	Porcentaje de emisiones calculado utilizando datos obtenidos de proveedores o socios de la cadena de valor	Estándares, metodologías y supuestos en el cálculo, gases incluidos en el cálculo, así como la fuente de los factores de emisión y GWP	Comentarios
Inversiones	15	No relevante, calculado	24.733	24.689	1.475.156	1.475.913	0 %	Esta categoría se calculó multiplicando las inversiones realizadas por Argos en otras empresas y el factor de emisión de CO ₂ e del tipo de actividad de cada una de ellas. Los factores de emisión de CO ₂ e están incluidos en la Herramienta de Evaluación de Alcance 3 - Quantis GHG Protocol. Cobertura: Operaciones de cemento, concreto y agregados de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.	En 2025, esta categoría representó el 44,3% de las emisiones totales de CO ₂ de alcance 3 de la compañía. Esta categoría se convirtió en 2024 en la más representativa de las emisiones totales de CO ₂ de Alcance 3 de la empresa, ya que ese año se incluyó en el cálculo la inversión de Cementos Argos en Summit Materials, tras la fusión de ambas compañías que supuso el cese de las operaciones de Argos USA.
Emisiones totales "Aguas arriba" alcance 3 tCO ₂ e			694.352	649.301	1.795.343	1.771.337	<i>* Tras el cierre de la transacción entre Argos USA y Summit Materials, a partir de 2024, Cementos Argos no consolida su operación en Estados Unidos. Por este motivo, se recalculan las emisiones totales de gases de efecto invernadero de alcance 3, a nivel de empresa, correspondientes al periodo 2022-2023. Las cifras de cada categoría no se recalculan individualmente.</i>		
Emisiones totales de gases de efecto invernadero de alcance 3 tCO ₂ e*			4.336.265	3.750.964	3.177.444	3.331.467			

Indicador	Nombre
305-4	Intensidad de emisiones de GEI
A-EC1	Emisiones específicas de CO ₂ netas (kgCO ₂ /t material cementante)

Intensidad de carbono	2022	2023	2024	2025	Comentarios
Intensidad de las emisiones de CO ₂ en la producción de cemento (kgCO ₂ /t material cementantes)	616	610	612	590	Numerador: Emisiones brutas directas (correspondientes a GRI 305-1) Denominador: Producción de material cementante. Cobertura: Operaciones de cemento de las regiones COL y CCA.
Intensidad de las emisiones de CO ₂ en la producción de concreto (kgCO ₂ /m ³ concreto)	11,49	10,23	11,31	11,11	Numerador: Emisiones directas GRI 305-1 Denominador: Producción de concreto. Cobertura: Operaciones concretas de las regiones COL y CCA.
Intensidad de las emisiones de CO ₂ en la producción de agregados (kgCO ₂ /t producto)	2,45	2,56	4,21	1,49	Numerador: Emisiones directas GRI 305-1 Denominador: Producción de agregados. Cobertura: Operaciones concretas de las regiones COL y CCA.
Intensidad de las emisiones de CO ₂ en la generación eléctrica (kgCO ₂ /MWh)	988	984	1.018	873	Numerador: Emisiones directas GRI 305-1. Denominador: Producción de energía eléctrica. Cobertura: Operaciones de energía eléctrica in situ de la región Colombia.

Intensidad de carbono	2022	2023	2024	2025	Comentarios
Emisiones netas específicas de CO ₂ (kgCO ₂ /t material cementante)	759	608	612	604	Las emisiones netas específicas alcance 1 disminuyeron un 4 % frente a 2024. Este comportamiento estuvo asociado a los siguientes factores: Se registró una reducción en las emisiones absolutas netas, superior a la variación presentada en la producción de material cementante. Este resultado se explica principalmente por las eficiencias operativas alcanzadas en la Regional Colombia, la cual aportó el 88 % de la producción total de clínker durante el 2025. Reducimos el consumo calórico en un 5,5 % a nivel compañía, como resultado de las iniciativas de reducción calórica y de controles operativos implementados en nuestros hornos. En la Planta Cartagena, en la Regional Colombia, alcanzamos una disminución del 6 %, mientras que, en la Planta Piedras Azules, en la Regional Centroamérica, logramos una reducción del 2 %.
Año base	2006				La menor disponibilidad de gas natural en Colombia redujo su participación en la matriz energética de 3,2 % a 2,0 %, lo que incrementó en 1 punto porcentual el uso de carbón. Este ajuste no generó un impacto significativo en las emisiones directas de CO ₂ , dado el balance en eficiencia térmica y control operacional. En cuanto a la tasa de sustitución calórica con combustibles alternativos, se mantuvo en niveles similares a 2024, con una ligera variación de 4,1 % a 3,9 %.
Año para el que se fija la meta	2030				Este indicador se calcula de acuerdo con la metodología determinada por la Iniciativa de Sostenibilidad del Cemento (CSI) del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD): "The Cement CO ₂ and Energy Protocol - CO ₂ and Energy Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry" (2011). Este indicador corresponde a la variable 74 calculada por la metodología descrita.
Meta de reducción de emisiones de GEI del cemento	514				Numerador: Emisiones directas netas de CO ₂ (Emisiones totales de CO ₂ , excluidas las emisiones de CO ₂ procedentes de la generación de energía in situ y las emisiones de CO ₂ generadas por el consumo de combustibles alternativos). Corresponde a la variable 71 del cálculo de la "Norma de Contabilidad y Reporte de CO ₂ y Energía para la Industria del Cemento - Protocolo de CO ₂ y Energía del Cemento". Denominador: Producción de material cementante. Corresponde a la variable 21a del cálculo del "Estándar de Contabilidad y Reporte de CO ₂ y Energía para la Industria del Cemento - Protocolo de CO ₂ y Energía del Cemento". Cobertura: Operaciones de cemento de las regiones de Colombia, Caribe y Centroamérica.
Reducción en comparación con el año base 2006:	-23%				



Indicador	Nombre
305-5	Reducción de emisiones de GEI

Iniciativa	Año base para calcular la reducción	Reducción de emisiones (tCO ₂ e)	Indicación de si las emisiones reducidas pertenecen al alcance 1, 2 y/o 3	Gases incluidos en el cálculo	Descripción de la iniciativa
Caribe y Centroamérica - Planta de cemento Piedras Azules: reducción del consumo de calor específico en la producción de clínker	2024	2.235	Alcance 1	CO ₂	Se produjo una reducción en las emisiones netas específicas de CO ₂ debido a una reducción del 2 % en el consumo específico de calor de la producción de clínker. Para este cálculo se utilizó la Norma de Contabilidad y Reporte de CO ₂ y Energía para la Industria del Cemento – Protocolo de CO ₂ y Energía de Cemento (WBCSD - CSI, 2011).
Colombia - Planta de cemento Cartagena (línea seca): reducción del consumo de calor específico en la producción de clínker	2024	25.298	Alcance 1	CO ₂	Se produjo una reducción en las emisiones netas específicas de CO ₂ debido a una reducción del 6 % en el consumo específico de calor por la producción de clínker. Para este cálculo se utilizó la Norma de Contabilidad y Reporte de CO ₂ y Energía para la Industria del Cemento – Protocolo de CO ₂ y Energía de Cemento (WBCSD - CSI, 2011).
Colombia - Planta de cemento Nare: reducción del consumo de calor específico en la producción de clínker	2024	439	Alcance 1	CO ₂	Se produjo una reducción en las emisiones netas específicas de CO ₂ debido a una reducción del 1 % en el consumo específico de calor de la producción de clínker. Para este cálculo se utilizó la Norma de Contabilidad y Reporte de CO ₂ y Energía para la Industria del Cemento – Protocolo de CO ₂ y Energía de Cemento (WBCSD - CSI, 2011).
Colombia - Planta de cemento Sogamoso: reducción del factor clínker/cemento	2024	27.028	Alcance 1	CO ₂	Se produjo una reducción en las emisiones netas específicas de CO ₂ debido a la disminución del factor de cemento de clínker ponderado de la planta, que pasó del 70,1 % en 2024 al 63,1 % en 2025. Para este cálculo se utilizó la Norma de Contabilidad y Reporte de CO ₂ y Energía para la Industria del Cemento – Protocolo de CO ₂ y Energía de Cemento (WBCSD - CSI, 2011).
Colombia - Planta de cemento de Rioclaro: Mayor rendimiento del molino de cemento	2024	235	Alcance 2	CO ₂	El objetivo del proyecto era aumentar el rendimiento del cemento 5 de la planta de Rioclaro mejorando la fiabilidad de este equipo, ajustando los procedimientos operativos específicos, realizando algunas inversiones e implementando el modelo de mantenimiento basado en la fiabilidad.
Colombia - Planta de cemento de Rioclaro: Mayor rendimiento del molino de cemento	2024	501	Alcance 2	CO ₂	Aumento en el número de anillos de retención en las mesas de los molinos de cemento, modificación de los sistemas de pulverización de agua y dosificación aditiva en los molinos de cemento, y ajustes en la estrategia de control operativo.
Caribe y Centroamérica - Planta de cemento Dorado: Reducción del consumo eléctrico en envases y mejora del sistema de transferencia de cemento	2024	380	Alcance 2	CO ₂	Las mejoras en la fiabilidad del sistema de envasado permitieron una reducción de 0,73 kWh/tonelada en el consumo energético y una disminución en los tiempos de operación. Se instalaron tuberías en el silo de cemento para permitir el vertido directo del material. Esta modificación redujo el consumo eléctrico de la operación, consolidándose como una medida de alto impacto en la eficiencia operativa.
Caribe y Centroamérica - Planta de cemento Rioblanquito: Reducción del consumo eléctrico	2024	72	Alcance 2	CO ₂	Se instaló en el molino un sistema de generación de gas caliente, que permitió gestionar las variaciones en el contenido de humedad de la materia prima, mantener temperaturas controladas durante la producción y mejorar la eficiencia del proceso de molienda.
Caribe y Centroamérica (República Dominicana) - plantas de cemento y agregados: aumento en la compra de energía renovable	2024	3.870	Alcance 2	CO ₂	República Dominicana: reducción de emisiones de CO ₂ alcance 2 (método de mercado) debido a la entrada en vigor en 2025 de nuevos APP, en los que se establecieron suministros de electricidad de fuentes renovables; la República Dominicana era del 32,2%.
Reducción total de emisiones durante 2025 (tCO ₂)		60.058			



Indicador	Nombre
201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades debido al cambio climático

Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 1: “Estrés Hídrico”

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia Honduras y Panamá República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Operaciones directas	Crónico	Estrés hídrico	Aumento de los costos directos	Nuestras operaciones enfrentan una presión creciente para asegurar los recursos de agua necesarios en procesos clave de producción, especialmente en zonas áridas o con alta variabilidad climática donde se desarrollan las actividades de cemento, agregados y concreto. Esta limitación puede generar interrupciones en la operación, incrementos en los costos asociados al abastecimiento, tratamiento o transporte del agua. Además, los escenarios de cambio climático, que intensifican las sequías y disminuyen la disponibilidad de fuentes hídricas, elevan el riesgo de disrupciones en la continuidad operacional y comprometen la capacidad de la compañía para sostener niveles eficientes de producción.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
77 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Improbable (0-33 %)	Medio-bajo	N.A	Hacia el futuro, se espera que el estrés hídrico genere mayores costos operativos e inversiones adicionales para asegurar el suministro de agua y mantener la continuidad de las operaciones. Estos impactos muestran una tendencia creciente en el tiempo, afectando los flujos de caja principalmente por incremento de costos, más que por pérdida directa de ingresos. Para 2030, se proyectan pérdidas desde USD \$143.593 en el escenario net zero (SSP1-1.9) y USD \$145.697 en el business-as-usual (SSP2-4.5), hasta USD \$164.938 en el más pesimista (SSP5-8.5). Para 2040, estas pérdidas podrían aumentar a USD \$173.908 en el SSP1-1.9, USD \$191.082 en SSP2-4.5 y USD \$216.238 en el SSP5-8.5, reflejando mayor presión sobre el consumo de agua y la necesidad de infraestructura adicional. Para 2050, el estrés hídrico se intensifica, con pérdidas estimadas entre USD \$210.507 (SSP1-1.9), USD \$249.847 (SSP2-4.5) y USD \$282.648 (SSP5-8.5), impulsadas por costos crecientes de abastecimiento y de tratamiento de las fuentes hídricas.

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 590.496.328,36	\$ 145.697,44	\$ 1.180.992.656,73	\$ 291.394,88	\$ 774.436.664,10	\$ 191.082,37	\$ 1.548.873.328,20	\$ 382.164,75

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 1.012.605.428,90	\$ 249.847,48	\$ 2.025.210.857,81	\$ 499.694,96	Las pérdidas esperadas por el riesgo de estrés hídrico se deben a restricciones en la captación de agua necesaria para las operaciones. A partir de los factores de riesgo estimados por Aqueeduct y los porcentajes definidos de materialización de pérdida, se calcula la cantidad de agua que la empresa tendría que sustituir mediante compra externa en caso de limitaciones en las fuentes actuales. Los impactos financieros estimados para el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$145.297 (2030), USD \$191.082 (2040) y USD \$249.847 (2050).	\$ 4.228.134.259	\$ 1.043.238	Las cifras reportadas comprenden las acciones implementadas en 2025 en todas las instalaciones, relacionadas con mejoras en mediciones, procesos de recirculación de agua, tratamiento de aguas residuales y actividades de gestión ambiental en torno al agua. La empresa ha implementado las siguientes respuestas ante la materialización de este riesgo: › Estrategia ambiental con énfasis en la gestión del riesgo hídrico, que incluye análisis prospectivos mediante herramientas como Aqueeduct y Water Risk Filter, como base para futuras inversiones. › Renovación tecnológica para reducir el consumo de agua. › Proyectos de eficiencia operativa. › Cuantificación de los caudales de agua hacia las operaciones. › Planes de medición y uso eficiente del agua en todas las instalaciones.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 2: “Temperaturas Extremas - Calor”

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia, República Dominicana	Operaciones directas	Agudo	Ola de calor	Aumento de los costos indirectos [operativos]	Las temperaturas elevadas pueden afectar de forma significativa las operaciones, especialmente en la producción de concreto, donde el calor excesivo obliga al uso de hielo para controlar la temperatura de mezclas y equipos, incrementando los costos operativos y la complejidad logística. Estos eventos de calor extremo también pueden reducir la eficiencia de la maquinaria, generar mayores requerimientos de mantenimiento y aumentar el riesgo de interrupciones operativas. Bajo escenarios de cambio climático, se espera una mayor frecuencia e intensidad de estos episodios, lo que amplifica el potencial impacto sobre la continuidad y eficiencia de la producción. Este riesgo no se cuantifica para Centroamérica, dado que en esta región no se cuenta con plantas de concreto que requieran el uso de hielo en sus operaciones.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
69 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Más probable que no (50–100 %)	Bajo	N.A	Se espera que las olas de calor incrementen de manera progresiva la necesidad de utilizar hielo, aumentando los costos de producción de concreto. Para su cuantificación se considera la frecuencia de días con temperaturas mayores a 35°C, y se estima que para 2030 las pérdidas estimadas se encuentran desde USD \$6.344 (SSP1-1,9), y USD \$13.075 USD (SSP2-4,5) hasta USD \$19.806 en el escenario pesimista (SSP5-8,5). Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$12.064 (SSP1-1,9), USD \$18.656 (SSP2-4,5) y USD \$26.735 (SSP5-8,5), reflejando mayor dependencia de sistemas de control térmico. Para 2050, el impacto asciende a USD \$17.784 (SSP1-1,9), USD \$26.571 (SSP2-4,5) y USD \$34.423 (SSP5-8,5), impulsado por un clima más cálido y mayor recurrencia de eventos. Estos efectos recaen principalmente en mayores costos operativos, sin representar por ahora una amenaza directa a los ingresos.

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N.A.	\$ 52.990.817,99	\$ 13.074,81	\$ 75.601.292,75	\$ 18.653,66	\$ 75.609.678,85	\$ 18.655,72	\$ 107.947.653,01	\$ 26.634,71

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 107.690.678,40	\$ 26.571,30	\$ 157.696.690,72	\$ 38.909,65	El aumento proyectado en la frecuencia de días con temperaturas superiores a 32 °C genera un impacto financiero directo debido al mayor uso de hielo en la producción de concreto, requerido para mantener las condiciones óptimas de mezcla. Utilizando las proyecciones de Copernicus, sobre la variación de días que exceden los 32 °C por escenario climático y horizonte temporal, se estiman los sobrecostos asociados al uso de hielo para el enfriamiento de maquinas en los activos de Argos. Los impactos financieros estimados se calculan multiplicando el número proyectado de días de calor extremo por el costo diario adicional de hielo, diferenciando entre un caso base (impacto esperado) y un caso máximo (impacto más severo). El impacto financiero estimado en el escenario más probable (Business-as-usual) asciende hasta USD \$13.075 (2030), USD \$18.656 (2040) y USD \$26.571 (2050).	\$ 25.225.589.815,00	\$ 6.224.092,72	Los costos de gestión reportados comprenden la prima global de la póliza de propiedad corporativa para 2025. La póliza cubre pérdidas globales por daños materiales e interrupciones de negocios por catástrofes naturales. Adicionalmente se cuantifica la compra de hielo en las operaciones donde se produce este riesgo. Los posibles impactos permiten a Argos implementar acciones tempranas destinadas a optimizar la cadena logística para reducir la magnitud de los posibles impactos, así como para disminuir nuestra exposición al aumento de los costos de las primas de seguro.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 3: "Huracanes"

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Operaciones directas	Agudo	Ciclón, huracán, tifón	Interrupción de la capacidad de producción	Los huracanes son uno de los riesgos físicos más importantes en Centroamérica y Caribe, especialmente por la ubicación de sus activos en áreas vulnerables y expuestas a este fenómeno meteorológico. La ocurrencia de huracanes puede generar aumentos en costos logísticos, disminución de ingresos, primas de seguros más altas y costos de daños a la propiedad.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
15 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Tan probable como no (33–66 %)	Medio-alto	N. A.	Se estima que la intensidad y frecuencia de huracanes en Centroamérica y el Caribe pueda generar efectos más relevantes debido a daños potenciales en infraestructura y afectaciones a las operaciones. Para 2030, las pérdidas anuales van de USD \$132.865 en el SSP1-1,9, a USD \$196.095 en el SSP2-4-5 y USD \$305.137 en el SSP5-8,5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$171.686 (SSP1-1,9), USD \$258.027 (SSP2-4,5) y USD \$401.471 (SSP5-8,5). Para 2050, el impacto asciende a USD \$347.750 (SSP1-1,9), USD \$423.836 (SSP2-4,5) y USD \$481.872 (SSP5-8,5), impulsado por tormentas más severas y costos crecientes de recuperación.

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
SI	N.A.	\$ 794.754.126,76	\$ 196.095,45	\$ 7.095.391.391,98	\$ 1.750.697,38	\$ 1.045.754.701,25	\$ 258.026,64	\$ 9.230.922.094,10	\$ 2.277.612,35

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 1.717.762.502,48	\$ 423.836,00	\$ 13.392.902.411,78	\$ 3.304.527,94	El impacto financiero asociado al riesgo de huracanes se estimó utilizando las proyecciones de Copernicus sobre la variación en la frecuencia de estos eventos extremos—definidos como días con vientos superiores a 120 km/h y lluvias acumuladas por encima de 30 mm—para cada escenario climático y horizonte temporal. Estas variaciones se combinaron con las pérdidas anuales base y máximas obtenidas de estudios actuariales de Marsh. Los resultados muestran que el impacto financiero se incrementa de manera significativa bajo el escenario climático más adverso, impulsado por el aumento proyectado en intensidad y frecuencia de huracanes debido al calentamiento global. El impacto financiero en el escenario más probable (Business-as-usual) sería de USD \$196.095 (2030), USD \$258.027 (2040) y USD \$423.836 (2050).	\$ 24.114.721.000,00	\$ 5.950.000,00	Los costos de gestión reportados comprenden la prima global de la póliza de propiedad corporativa para 2025. La póliza cubre pérdidas globales por daños materiales e interrupciones de negocios por catástrofes naturales. Los posibles impactos permiten a Argos implementar acciones tempranas destinadas a optimizar la cadena logística para reducir la magnitud de los posibles impactos, así como para disminuir nuestra exposición al aumento de los costos de las primas de seguro.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 4: "Tornados"

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Operaciones directas	Agudo	Tornado	Aumento de las primas de seguros	Los tornados son uno de los riesgos físicos más importantes en Centroamérica y Caribe, pues afectan desde las operaciones hasta las estrategias comerciales. Este riesgo puede causar desde aumentos en costos logísticos y disminución de ingresos, hasta primas de seguros más altas.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
15 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Improbable (0-33 %)	Medio	N. A.	Para los próximos años, se espera un aumento gradual en las pérdidas asociadas a tornados, considerando mayor frecuencia y mayor severidad en algunas regiones. Los cálculos combinan los costos proyectados por evento con su probabilidad de ocurrencia. Para 2030, las pérdidas anuales van de USD \$70.967 en el SSP1-1,9, a USD \$150.060 en el SSP2-4-5 y USD \$267.864 en el SSP5-8,5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$98.407 (SSP1-1,9), USD \$251.038 (SSP2-4,5) y USD \$360.836 (SSP5-8,5), reflejando mayor exposición en puertos y operaciones costeras. Para 2050, el impacto asciende a USD \$161.468 (SSP1-1,9), USD \$387.284 (SSP2-4,5) y USD \$573.192 (SSP5-8,5), impulsado por un clima más cálido y mayor recurrencia de eventos.

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Si	N.A.	\$ 608.178.981,02	\$ 150.060,41	\$ 3.904.277.128,48	\$ 963.330,61	\$ 1.017.429.541,46	\$ 251.037,77	\$ 6.240.887.671,46	\$ 1.539.859,48

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 1.569.620.083,31	\$ 387.283,75	\$ 9.619.387.134,78	\$ 2.373.461,15	El impacto financiero corresponde a las pérdidas estimadas por el incremento en la frecuencia de días con vientos superiores a 80 km/h, proyectados para cada escenario climático y horizonte temporal. A partir de los modelos climatológicos de Copernicus, para la estimación de la variación de dichos eventos, y de las pérdidas base y máximas definidas por estudios actuariales de Marsh, se cuantifica cómo la intensificación del viento extremo podría traducirse en mayores costos operativos y daños potenciales en los activos expuestos. Las pérdidas proyectadas reflejan el aumento progresivo del riesgo hacia 2050 y su mayor severidad bajo el escenario climático más adverso. Las pérdidas estimadas en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$150.060 (2030), USD \$251.038 (2040) y USD \$387.284 (2050).	\$ 24.114.721.000,00	\$ 5.950.000,00	Los costos de gestión reportados comprenden la prima global de la póliza de propiedad corporativa para 2025. La póliza cubre pérdidas globales por daños materiales e interrupciones de negocios por catástrofes naturales. Los posibles impactos permiten a Argos implementar acciones tempranas destinadas a optimizar la cadena logística para reducir la magnitud de los posibles impactos, así como para disminuir nuestra exposición al aumento de los costos de las primas de seguro.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 5: “Lluvias Extremas”

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia	Operaciones directas	Agudo	Fuertes precipitaciones (lluvia, granizo, nieve/hielo)	Disrupción en la cadena de valor ascendente	Las precipitaciones extremas representan un riesgo relevante principalmente para las operaciones de la Regional Colombia, donde pueden afectar la producción de cemento y concreto, interrumpir la cadena de suministro y dificultar la distribución de productos. Este riesgo se ve amplificado por la inesperada aparición de estos eventos, que limita la capacidad de planificación y respuesta inmediata, y puede generar costos adicionales por contingencias, reparaciones y medidas preventivas para proteger la continuidad operativa.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
62 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Probable (66–100%)	Medio-alto	N. A.	La cuantificación de lluvias extremas únicamente se tuvo en cuenta para la Regional Colombia, donde se espera que aumente en intensidad. La tendencia de estas pérdidas es creciente y los impactos recaen principalmente en costos operativos, aunque interrupciones menores podrían afectar temporalmente los ingresos. Para 2030, las pérdidas proyectadas oscilan desde USD \$208.198 en el escenario net zero (SSP1-1,9) y USD \$252.479 en el business-as-usual (SSP2-4,5), hasta USD \$495.635 en el más pesimista (SSP5-8,5). Para 2040, estas pérdidas podrían aumentar a USD \$386.098 en el SSP1-1,9, USD \$784.626 en SSP2-4,5 y USD \$1.059.634 en el SSP5-8,5. Para 2050, se estima un aumento en las pérdidas hasta USD \$699.172 (SSP1-1,9), USD \$1.469.814 (SSP2-4,5) y USD \$1.741.715 (SSP5-8,5).

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Si	N.A.	\$ 1.023.269.429,83	\$ 252.478,69	\$ 1.193.814.400,67	\$ 294.558,49	\$ 3.180.006.535,79	\$ 784.626,08	\$ 3.710.007.829,76	\$ 915.397,14

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 5.957.002.342,29	\$ 1.469.814,39	\$ 6.949.836.449,41	\$ 1.714.783,55	El impacto financiero de las lluvias extremas se estima a partir de la proyección del incremento en los días con precipitaciones superiores a 30 mm anuales, utilizando los modelos climatológicos de Copernicus y las pérdidas base y máximas definidas por los estudios actuariales de Marsh. Estas variaciones permiten cuantificar cómo el aumento en la intensidad y frecuencia de las lluvias podría traducirse en mayores costos operativos, afectaciones en infraestructura y alteraciones en la continuidad de las operaciones en las regiones evaluadas. Los resultados muestran una ampliación progresiva del impacto hacia 2050 y una mayor severidad bajo el escenario más adverso. Los impactos financieros proyectados en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$252.479 (2030), USD \$784.626 (2040) y USD \$1.469.814 (2050).	\$ 24.114.721.000,00	\$ 5.950.000,00	Los costos de gestión reportados comprenden la prima global de la póliza de propiedad corporativa para 2025. La póliza cubre pérdidas globales por daños materiales e interrupciones de negocios por catástrofes naturales. Los posibles impactos permiten a Argos implementar acciones tempranas destinadas a optimizar la cadena logística para reducir la magnitud de los posibles impactos, así como para disminuir nuestra exposición al aumento de los costos de las primas de seguro.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 6: “Inundaciones”

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia	Operaciones directas	Agudo	Inundaciones (costeras, fluviales, pluviales, subterráneas)	Disminución del valor del activo o de la vida útil del activo	Este riesgo aplica para las operaciones de la Regional Colombia, donde algunas instalaciones están ubicadas en zonas susceptibles a altos niveles de precipitación y eventos extremos como el fenómeno de La Niña. Las inundaciones pueden afectar infraestructura, limitar el acceso a plantas y canteras, dañar equipos o inventarios y generar disrupciones temporales en las operaciones de cemento, agregados y concreto. Además, el incremento previsto en la frecuencia e intensidad de lluvias extremas bajo escenarios de cambio climático eleva la probabilidad de afectaciones operativas y costos adicionales por reparaciones y contingencias.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
62 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Probable (66–100 %)	Alto	N. A.	Las inundaciones presentan un riesgo creciente, con pérdidas proyectadas importantes y altas para seguros. Para 2030, las pérdidas anuales van de USD \$585.368 en el SSP1-1,9, a USD \$766.050 en el SSP2-4-5 y USD \$1.237.303 en el SSP5-8,5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$1.069.300 (SSP1-1,9), USD \$1.696.933 (SSP2-4,5) y USD \$2.446.077 (SSP5-8,5). Y para 2050, el impacto asciende a USD \$1.494.062 (SSP1-1,9), USD \$2.269.621 (SSP2-4,5) y USD \$3.217.410 (SSP5-8,5), impulsado por un clima más cálido y mayor recurrencia de eventos. Estos efectos recaen principalmente en mayores costos operativos, y cuyos impactos se deben principalmente a costos crecientes de reparación, aseguramiento y medidas preventivas, además de posibles interrupciones puntuales que pueden afectar ingresos en algunas plantas.

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Si	N.A.	\$ 3.104.719.702,76	\$ 766.050,01	\$ 7.006.575.803,54	\$ 1.728.783,26	\$ 6.877.489.438,12	\$ 1.696.932,85	\$ 15.520.773.435,16	\$ 3.829.552,99

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 9.198.535.064,19	\$ 2.269.621,27	\$ 20.758.792.863,47	\$ 5.121.967,51	El impacto financiero se estima a partir del incremento proyectado en los días consecutivos con precipitaciones superiores a 30 mm, utilizando como insumo las proyecciones climatológicas de Copernicus y las pérdidas anuales base y máximas definidas por los estudios actuariales de Marsh. Estas variaciones permiten cuantificar cómo un aumento en la recurrencia y severidad de eventos de inundación puede traducirse en mayores costos operativos, daños a infraestructura y alteraciones en la continuidad de las operaciones. Los resultados evidencian una intensificación progresiva del impacto hacia 2050 y una mayor severidad bajo el escenario más adverso. El impacto financiero estimado en el escenario más probable (Business-as-usual) asciende hasta USD \$766.050 (2030), USD \$1.696.933 (2040) y USD \$2.269.621 (2050).	\$ 24.114.721.000,00	\$ 5.950.000,00	Los costos de gestión reportados comprenden la prima global de la póliza de propiedad corporativa para 2025. La póliza cubre pérdidas globales por daños materiales e interrupciones de negocios por catástrofes naturales. Los posibles impactos permiten a Argos implementar acciones tempranas destinadas a optimizar la cadena logística para reducir la magnitud de los posibles impactos, así como para disminuir nuestra exposición al aumento de los costos de las primas de seguro.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 7: “Deslizamientos”

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia	Operaciones directas	Agudo	Deslizamiento de tierras	Interrupción de las ventas	Los deslizamientos constituyen un riesgo relevante para nuestras operaciones en Colombia, donde las condiciones geográficas y geomorfológicas pueden provocar bloqueos que interrumpen la cadena de suministro o la entrega de productos. Este riesgo no se cuantifica en otras geografías, dado que no existe exposición significativa a este tipo de eventos. La ocurrencia de deslizamientos puede generar retrasos operativos, costos adicionales por contingencias y la necesidad de implementar medidas preventivas para garantizar la continuidad de la producción y distribución.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
62 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Improbable (0-33 %)	Medio-alto	N. A.	Hacia el futuro, se anticipa un aumento gradual en la frecuencia e intensidad de deslizamientos, impulsado por lluvias más intensas y suelos más saturados por la humedad del suelo. Para 2030, las pérdidas proyectadas oscilan entre USD \$5.078 (SSP1-1,9), USD \$7.289 (SSP2-4,5) y USD \$9.191 (SSP5-8,5). Para 2040, el rango aumenta a USD \$7.690, USD \$7.505 y USD \$9.866 respectivamente, reflejando mayor exposición y necesidad de infraestructura preventiva. Para 2050, las pérdidas ascienden a USD \$9.558, USD \$10.163 y USD \$11.666, debido a lluvias más intensas, suelos más degradados y la acumulación de factores de riesgo. Los efectos recaen principalmente en costos operativos, con interrupciones muy limitadas que podrían afectar parcialmente los ingresos.

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Si	N.A.	\$ 29.540.849,53	\$ 7.288,83	\$ 34.315.286,02	\$ 8.466,86	\$ 30.416.834,34	\$ 7.504,97	\$ 39.318.569,19	\$ 9.701,36

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 41.190.723,30	\$ 10.163,29	\$ 56.717.249,47	\$ 13.994,26	El impacto financiero se cuantifica a partir de la variación proyectada en la frecuencia de días con lluvias intensas y elevada saturación atmosférica, tomando como referencia los modelos climatológicos de Copernicus y los sobre costos registrados por este tipo de eventos en Colombia. A partir de estas condiciones físicas y de los escenarios climáticos evaluados, se estima cómo un incremento en la ocurrencia de deslizamientos puede generar mayores gastos operativos, interrupciones logísticas y afectaciones en infraestructura. El impacto financiero esperado en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$7.289 (2030), USD \$7.505 (2040) y USD \$10.163 (2050).	\$ 24.114.721.000,00	\$ 5.950.000,00	Los costos de gestión reportados comprenden la prima global de la póliza de propiedad corporativa para 2025. La póliza cubre pérdidas globales por daños materiales e interrupciones de negocios por catástrofes naturales. Los posibles impactos permiten a Argos implementar acciones tempranas destinadas a optimizar la cadena logística para reducir la magnitud de los posibles impactos, así como para disminuir nuestra exposición al aumento de los costos de las primas de seguro.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 8: “Sequías”									
País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía				
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa*	Operaciones directas	Agudo	Sequía	Disminución de la capacidad de producción	Las sequías representan un riesgo físico para nuestras operaciones, ya que la escasez prolongada de agua puede afectar procesos críticos de producción, especialmente en plantas de cemento, agregados y concreto ubicadas en zonas áridas o con baja disponibilidad hídrica. La reducción en la disponibilidad de agua puede generar interrupciones operativas, aumentar los costos por abastecimiento y tratamiento del recurso, y limitar la capacidad de mantener niveles óptimos de producción. Este riesgo se intensifica bajo escenarios de cambio climático, donde la frecuencia y severidad de las sequías tienden a incrementarse (como el fenómeno de El Niño), poniendo presión adicional sobre la gestión sostenible del agua en las operaciones de la compañía.				
% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados				
77 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Tan probable como no (33–66 %)	Alto	N. A.	Se espera que las sequías se intensifiquen progresivamente, con periodos secos más prolongados por escasez de lluvias y mayor frecuencia de días con temperaturas altas. Para 2030, las pérdidas proyectadas son USD \$57.885 (SSP1-1,9), USD \$64.675 (SSP2-4,5) y USD \$71.486 (SSP5-8,5). Para 2040, se incrementan a USD \$62.388 (SSP1-1,9), USD \$74.159 (SSP2-4,5) y USD \$87.093 (SSP5-8,5), reflejando mayor presión sobre aquellas operaciones que requieren de una mayor captación de agua. Para 2050, las pérdidas ascienden a USD \$67.722 (SSP1-1,9), USD \$83.362(SSP2-4,5) y USD \$99.504 (SSP5-8,5), impulsadas por la prolongación de periodos secos y la dependencia del agua en la producción. Los impactos se reflejan principalmente en costos operativos crecientes.				
¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 262.119.946,85	\$ 64.674,76	\$ 321.217.854,85	\$ 79.256,41	\$ 300.558.440,24	\$ 74.158,96	\$ 368.322.741,53	\$ 90.878,94
Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos		
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)							
COP	USD	COP	USD		COP	USD			
\$ 337.857.558,67	\$ 83.362,05	\$ 414.031.368,26	\$ 102.156,96	El impacto financiero se estima a partir del aumento proyectado en la frecuencia anual de días con precipitaciones inferiores a 2 mm y temperaturas superiores a 35 °C, utilizando como insumo los modelos climatológicos de Copernicus y las pérdidas operativas diarias actualmente observadas. A medida que las condiciones de sequedad extrema se intensifican bajo escenarios climáticos más adversos, se proyectan mayores sobrecostos relacionados con la disminución de la eficiencia operativa, restricciones hídricas, afectaciones en la producción y posibles interrupciones logísticas. El impacto financiero esperado en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$64.675 (2030), USD \$74.159 (2040) y USD \$83.362 (2050).	\$ 28.342.855.259,38	\$ 6.993.238,23	Los costos de gestión reportados comprenden la prima global de la póliza de propiedad corporativa para 2025. La póliza cubre pérdidas globales por daños materiales e interrupciones de negocios por catástrofes naturales. Adicionalmente estas cifras comprenden las acciones implementadas en 2025 en todas las instalaciones, relacionadas con mejoras en mediciones, procesos de recirculación de agua, tratamiento de aguas residuales y actividades de gestión ambiental en torno al agua. Los posibles impactos permiten a Argos implementar acciones tempranas destinadas a optimizar la cadena logística para reducir la magnitud de los posibles impactos, así como para disminuir nuestra exposición al aumento de los costos de las primas de seguro. Otras respuestas ante la materialización de este riesgo que ha implementado la empresa son: » Estrategia ambiental con énfasis en la gestión del riesgo hídrico, que incluye análisis prospectivos mediante herramientas como Aqueeduct y Water Risk Filter, como base para futuras inversiones. » Renovación tecnológica para reducir el consumo de agua. » Proyectos de eficiencia operativa. » Cuantificación de los caudales de agua hacia las operaciones. » Planes de medición y uso eficiente del agua en todas las instalaciones.		



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 9: “Mecanismos de carbono”

País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia, Caribe y Centroamérica	Operaciones directas	Político/ legales	Mecanismos precios al carbono	Mayores costos directos e indirectos	La compañía está expuesta al incremento de costos operativos derivado del endurecimiento y ampliación de mecanismos de fijación de precio al carbono en Colombia y otros mercados donde tenemos presencia. Este riesgo incluye: (i) Modificaciones al impuesto nacional al carbono creado por la Ley 1819 de 2016 y ajustado por la Reforma Tributaria de 2022, que limitó al 50% la posibilidad de acceder a la no causación mediante la neutralización con créditos de carbono. Esta restricción incrementa la carga fiscal sobre combustibles fósiles como el carbón y el petcoke, cuyos valores se actualizan con base en inflación y factores de emisión, reduciendo la flexibilidad financiera ante escenarios regulatorios más estrictos. (ii) Mecanismos internacionales como el Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) implican la internalización del costo de carbono en exportaciones hacia la Unión Europea, exigiendo reportes detallados de intensidad de emisiones y potenciales pagos por diferencias frente al precio europeo. Esto podría aumentar los costos comerciales, afectar márgenes y generar desventajas competitivas frente a productores con menor intensidad de carbono. (iii) La eventual implementación de un sistema nacional de cupos transables de emisión (Cap & Trade, en inglés), en línea con el Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión, podría establecer límites decrecientes de emisiones para el sector cementero. Si las asignaciones iniciales resultan insuficientes frente a las emisiones operativas, la empresa tendría que adquirir derechos adicionales en el mercado, asumiendo costos crecientes y mayor volatilidad asociada al precio del carbono. En conjunto, estos instrumentos reflejan una tendencia hacia marcos regulatorios más estrictos y menos flexibles, que incrementan la exposición financiera, operativa y estratégica en el proceso de transición hacia economías bajas en carbono.

% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
77 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Muy probable (90–100%)	Medio-alto	N. A.	El fortalecimiento de los mecanismos nacionales e internacionales de precio al carbono tendría un impacto creciente en la posición financiera de la compañía en todos los horizontes temporales, principalmente a través del aumento sostenido de los costos operativos y de cumplimiento regulatorio. En el corto plazo, el efecto se relaciona con mayores desembolsos asociados al impuesto nacional al carbono, cuyo valor por tonelada proyecta incrementos ajustados por inflación y por trayectorias regulatorias más estrictas. Aunque el mecanismo de no causación permite mitigar parcialmente este impacto mediante la compensación con créditos de carbono (históricamente más económicos que el pago directo del impuesto), escenarios más restrictivos podrían limitar o eliminar esta opción, elevando significativamente el gasto. En el mediano y largo plazo, la posible implementación de un sistema de cupos transables de emisión implicaría la necesidad de adquirir permisos adicionales ante la reducción progresiva de los toques sectoriales y el incremento esperado en el precio del carbono, generando mayor volatilidad en los costos. De forma complementaria, el CBAM podría traducirse en pagos adicionales por la intensidad de emisiones del clínker exportado, especialmente bajo escenarios de transición acelerada o Net Zero. Para 2030, las pérdidas anuales van de USD \$40.550.843 en el SSP1-1.9, a USD \$16.202.587 en el SSP2-4.5 y USD \$4.586.143 en el SSP5-8.5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$76.392.966 (SSP1-1.9), USD \$27.321.423 (SSP2-4.5) y USD \$6.329.460 (SSP5-8.5). Para 2050, el impacto asciende a USD \$69.763.654 (SSP1-1.9), USD \$30.222.653 (SSP2-4.5) y USD \$8.586.265 (SSP5-8.5). El impacto financiero se expresa principalmente como mayores costos operativos asociados al pago o compensación del impuesto, y a costos operativos y de cumplimiento regulatorio.

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 65.667.370.935,53	\$ 16.202.586,67	\$ 65.667.370.935,53	\$ 16.202.586,67	\$ 110.730.840.718,63	\$ 27.321.423,39	\$ 110.730.840.718,63	\$ 27.321.423,39

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)					
COP	USD	COP	USD		COP	USD	
\$ 122.489.219.274,16	\$ 30.222.653,40	\$ 122.489.219.274,16	\$ 30.222.653,40	La estimación del impacto financiero se basa en la proyección del consumo de combustibles fósiles, la producción e importación de clínker y la evolución esperada de los precios del carbono en cada escenario climático. Para el impuesto nacional al carbono, se aplica la tarifa proyectada por tonelada de CO₂ al consumo futuro de carbón en Colombia y petcoke en Centroamérica, sin considerar traslado del costo al cliente final, capturando así el efecto directo sobre los costos operativos bajo escenarios regulatorios más estrictos. Para el CBAM, se estiman las emisiones incorporadas en el clínker importado (utilizando un factor de 0,865 tCO₂ por tonelada) y se aplica un precio de carbono de referencia, asumiendo que el 100% del costo es trasladado al importador. Finalmente, ante un eventual sistema de Cap & Trade (tomando como referencia experiencias como el EU ETS y lineamientos del PNCTE) se proyectan asignaciones iniciales en función de la producción estimada de clínker y su reducción progresiva según trayectorias de descarbonización. La diferencia entre emisiones proyectadas y cupos asignados, valorada a un precio equivalente al impuesto nacional al carbono, determina el costo adicional esperado. El impacto financiero esperado en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$16.202.587 (2030), USD \$27.321.423 (2040) y USD \$50.222.653 (2050).	\$ 81.885.145.964,14	\$ 20.204.115,92	En 2025, Argos continuó implementando iniciativas relacionadas con la estrategia de cambio climático de la empresa, específicamente con las líneas de acción para la mitigación de emisiones de CO₂. Estas acciones implicaron inversiones y gastos de alrededor de USD 20,2 millones para iniciativas relacionadas con la reducción del consumo calórico y eléctrico, el uso de combustibles alternativos, el desarrollo de nuevos productos con menos factor clínker-cemento y la ejecución de la hoja de ruta de CO₂. Algunas de estas iniciativas fueron: - En 2024 actualizamos la Hoja de Ruta Técnica y Financiera para reducir las emisiones de CO₂ de alcance 1 y alcanzar el objetivo fijado para 2030. - Continuamos con nuestro compromiso de aumentar la sustitución de combustibles convencionales (carbón y petcoke) por combustibles alternativos (neumáticos, residuos industriales mixtos, RDF, aceites usados, biomasa, etc.), logrando una tasa del 3,9% a nivel de empresa. - En cuanto a productos bajos en carbono, la compañía dedicó el 67% del presupuesto total de nuestros proyectos de investigación y desarrollo en este tipo de productos en 2025.



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 10: “Aumento costo de combustibles fósiles”									
País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía				
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Operaciones directas	Mercado	Otro riesgo de mercado	Aumento de los costos de producción	El riesgo se origina por la posible escalada en los precios del carbón, petcoke y otros combustibles fósiles utilizados en los hornos de clínker, especialmente en países como Colombia, donde la regulación ambiental avanza hacia la desincentivación de combustibles con alta intensidad de carbono. Las políticas de transición energética, los impuestos al carbono y la volatilidad del mercado internacional pueden elevar los costos de producción y afectar la competitividad del cemento. Adicionalmente, los incentivos regulatorios y económicos destinados a reducir el uso de combustibles fósiles podrían restringir la oferta disponible, generando presiones adicionales sobre los precios y aumentando el riesgo financiero y operativo asociado al suministro energético para la producción de clínker y concreto.				
% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados				
77 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Tan probable como no (33–66 %)	Medio-alto	N. A.	El aumento en los precios de combustibles fósiles representa un riesgo importante para la empresa, dado que su consumo proyectado (carbón, gas natural y fuel oil en Colombia, y petcoke en Centroamérica) continúa siendo relevante incluso bajo la Hoja de Ruta de descarbonización. Las pérdidas crecen en el tiempo porque, aunque se esperan reducciones graduales en la intensidad de consumo, los escenarios climáticos proyectan incrementos sostenidos en los precios internacionales de combustibles fósiles, especialmente en escenarios de transición acelerada donde la presión regulatoria y fiscal sobre estos energéticos es mayor. Para 2030, las pérdidas anuales van de USD \$5.130.017 en el SSP1-1,9, a USD \$2.776.231 en el SSP2.4-5 y USD \$422.444 en el SSP5-8,5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$24.620.678 (SSP1-1,9), USD \$16.421.333 (SSP2-4,5) y USD \$8.765.816 (SSP5-8,5). Para 2050, el impacto asciende a USD \$57.296.514 (SSP1-1,9), USD \$40.414.548 (SSP2-4,5) y USD \$23.892.279 (SSP5-8,5).				
¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 11.251.770.095,19	\$ 2.776.230,84	\$ 13.664.055.949,42	\$ 3.371.431,62	\$ 66.553.928.227,47	\$ 16.421.333,38	\$ 72.166.460.070,61	\$ 17.806.154,07
Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos		
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)							
COP	USD	COP	USD		COP	USD			
\$163.795.891.642,93	\$40.414.548,25	\$170.995.877.846,72	\$42.191.053,06	El impacto financiero se estimó aplicando las proyecciones de precios de la IEA para cada escenario climático y horizonte temporal sobre las cantidades planificadas de consumo, considerando únicamente los combustibles utilizados en cada región (carbón, gas natural y fuel oil en Colombia, y petcoke en Centroamérica). Bajo estos supuestos, se observa un incremento significativo en las pérdidas potenciales en el escenario Net Zero, donde políticas más estrictas encarecen de manera acelerada los combustibles fósiles para desincentivar su uso. Las pérdidas en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$2.776.231 (2030), USD \$16.421.333 (2040) y USD \$40.414.548 (2050).	\$ 31.254.644.114,29	\$ 7.711.685,01	El coprocesamiento sigue siendo una de las palancas principales para reducir la intensidad de las emisiones netas específicas de CO₂ y uno de los factores fundamentales para la eficiencia energética y de costes en las operaciones de cemento en las tres regionales. En 2025, Argos continuó implementando iniciativas relacionadas con la estrategia de cambio climático de la empresa, específicamente con las líneas de acción para la mitigación de emisiones de CO₂. Estas acciones implicaron inversiones y gastos de alrededor de USD 7,7 millones para iniciativas relacionadas con la reducción del consumo calórico y el uso de combustibles alternativos. Algunas de estas iniciativas, relacionadas con la optimización del consumo de calor y el aumento de combustibles alternativos, fueron: › Incrementamos el coprocesamiento a más de 32.000 toneladas, 18% más que en 2024. › Alcanzamos un consumo calórico de 3.683 MJ/t de clínker, lo que representa una reducción de 214 MJ/t frente a 2024 (3.897 MJ/t), equivalente a 5,5%. En 2025, invertimos USD \$451.000 en proyectos que forman parte de la hoja de ruta de descarbonización para 2030.		



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 11: “Cambio en el comportamiento del cliente”									
País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía				
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Aguas abajo	Mercado	Cambio comportamiento del cliente	Disminución de los ingresos debido a la menor demanda de productos y servicios	El cambio en las preferencias de los clientes hacia materiales con menor huella de carbono puede afectar la demanda de cementos tradicionales, especialmente en mercados donde las políticas climáticas y la sensibilidad ambiental avanzan rápidamente. Este riesgo es particularmente relevante para las líneas de cemento no estructural, más susceptibles a ser sustituidas por alternativas “verdes”. La Regional Colombia se verá principalmente afectada debido a sus metas ambientales y compromisos con el cambio climático, lo que podría generar presiones adicionales sobre la demanda de productos convencionales y la necesidad de ofrecer soluciones más sostenibles.				
% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados				
77 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Tan probable como no (33–66 %)	Medio	N. A.	Este riesgo surge de la creciente preferencia por materiales de menor huella de carbono y del avance del mercado global de cementos “verdes”. Aunque el cemento convencional continúa dominando, su participación se proyecta a la baja debido a esta tendencia, respaldada por el crecimiento más acelerado del mercado sostenible en años recientes. La reducción en ventas proyectada es mayor en escenarios climáticos estrictos, donde los precios del carbono y la presión regulatoria incentivan fuertemente la demanda de alternativas con menos emisiones. Como resultado, las pérdidas esperadas por menores ventas de cementos no estructurales alcanzan USD \$5.888.884 en el 2030 (SSP1-1,9), USD \$5.678.566 en el SSP2.4-5 y USD \$2.981.247 en el SSP5-8,5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$8.623.008 (SSP1-1,9), USD \$7.361.104 (SSP2-4,5) y USD \$3.974.996 (SSP5-8,5), reflejando que la transición del mercado hacia productos sostenibles se vuelve más marcada. Para 2050, el impacto asciende a USD \$10.515.863 (SSP1-1,9), USD \$8.412.691 (SSP2-4,5) y USD \$3.974.996 (SSP5-8,5). Este riesgo se expresa principalmente como la disminución en ingresos en el segmento de cemento no estructural, sin afectar la demanda de cementos estructurales (los cuales no se verían influenciados por dicha tendencia).				
¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 23.014.628.734,48	\$ 5.678.566,26	\$ 23.014.628.734,48	\$ 5.678.566,26	\$ 29.833.777.989,15	\$ 7.361.104,41	\$ 63.290.229.019,83	\$ 15.616.057,21
Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos		
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)							
COP	USD	COP	USD		COP	USD			
\$ 34.095.746.273,31	\$ 8.412.690,75	\$ 77.256.950.655,67	\$ 19.062.167,73	El impacto financiero se estimó proyectando la evolución del mercado global de cemento sostenible con base en su tamaño actual y las tasas de crecimiento observadas en años recientes, incorporando además la reducción esperada en ventas de cemento no sostenible bajo distintos escenarios climáticos y precios del carbono de la IEA. Con estos supuestos, y calculando las pérdidas únicamente sobre los ingresos del cemento no estructural se estiman pérdidas en el escenario más probable (Business-as-usual) de USD \$5.678.566 (2030), USD \$7.361.104 (2040) y USD \$8.412.691 (2050).	\$ 703.638.313,16	\$ 173.613,78	Las cifras reportadas comprenden acciones implementadas para el posicionamiento de la marca, estrategias de marketing, reputación y, en específico, la promoción de nuestro portafolio de productos y soluciones sostenibles en varios de los países donde tenemos presencia. También se consideraron los costos de implementación de herramientas tecnológicas de cara a nuestros clientes. Al ser este un nuevo riesgo identificado y cuantificado durante el año de reporte solo se logró obtener información de respuesta a este riesgo para la regional Caribe. Algunas de las iniciativas desarrolladas en 2025 fueron: › Implementación de sacos solubles en el mercado de las Antillas: Se realizaron eventos de demostración con clientes de estas geografías. › Renovación de la infraestructura tecnológica de República Dominicana bajo Argos One 2.0 para agilizar el proceso de pedido de productos y optimizar la entrega de estos. › Iniciativas para fortalecer el posicionamiento, reputación y la relación de la compañía con sus clientes		



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 12: “Incertidumbre en los mercados de energía”									
País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía				
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Aguas arriba	Mercado	Incertidumbre en las señales del mercado	Aumento de los costos indirectos [operativos]	La volatilidad y la incertidumbre en los costos futuros de la energía representan un riesgo para nuestras operaciones, especialmente en países donde las metas ambientales (como Colombia) impulsan una transición acelerada hacia matrices eléctricas más limpias. Si los costos nivelados de energía (LCOE) superan los precios actuales, los gastos operativos podrían incrementarse, afectando la rentabilidad y la planificación financiera. Además, cambios en la regulación energética o en los incentivos para energías renovables podrían generar ajustes adicionales en los costos de suministro, aumentando la exposición de la empresa a fluctuaciones en el precio de la electricidad.				
% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados				
77 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Probable (66–100%)	Medio-alto	N. A.	La incertidumbre en el mercado energético surge de la posibilidad de que los costos nivelados de energía (LCOE) superen los precios actuales. Esto ocurre especialmente en escenarios donde las energías renovables requieren inversiones iniciales altas o donde no existen incentivos suficientes para acelerar su adopción. En los escenarios SSP1-1,9 y SSP2-4,5, la IEA proyecta que el LCOE disminuya en el largo plazo gracias a economías de escala; sin embargo, en el corto y mediano plazo los costos siguen siendo superiores a los precios actuales, lo que genera pérdidas. En un escenario SSP5-8,5, donde no existe presión por la transición energética, el LCOE aumenta con el tiempo porque no se desarrollan incentivos para expandir tecnologías renovables, impidiendo que los costos bajen. Con estas dinámicas, las pérdidas proyectadas para 2030 alcanzan los USD \$35.546.878 en el SSP1-1,9, a USD \$28.464.922 en el SSP2.4-5 y USD \$13.097.587 en el SSP5-8,5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$31.249.707 (SSP1-1,9), USD \$24.926.125 (SSP2-4,5) y USD \$16.757.576 (SSP5-8,5). Para 2050, el impacto asciende a USD \$25.489.975 (SSP1-1,9), USD \$23.159.489 (SSP2-4,5) y USD \$21.116.023 (SSP5-8,5).				
¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$115.365.320.395,56	\$28.464.922,17	\$115.365.320.395,56	\$28.464.922,17	\$101.022.948.720,70	\$24.926.124,79	\$101.022.948.720,70	\$24.926.124,79
Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos		
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)							
COP	USD	COP	USD		COP	USD			
\$ 93.862.961.812,33	\$ 23.159.489,29	\$ 93.862.961.812,33	\$ 23.159.489,29	El impacto financiero se estimó comparando las proyecciones del LCOE —tomadas de la IEA para un mix energético que incluye solar, eólica, gas natural e hidroeléctrica— frente a los precios actuales, bajo el supuesto de que solo existe riesgo cuando estos costos futuros superan los valores de 2024. Aplicando el diferencial de precios a las cantidades de energía planificadas por región y horizonte climático, se observa que las mayores pérdidas se concentran en el escenario Net Zero. Las pérdidas en el escenario más probable (Business-as-Usual) serían de USD \$28.464.922 (2030), USD \$24.926.125 (2040) y USD \$23.159.489 (2050).	\$ 42.925.593.798,41	\$ 10.591.343,07	La cifra reportada para el coste de respuesta al riesgo corresponde a las inversiones para reducir el consumo energético en 2025, tales como: - En Planta Rioclaro implementamos un proyecto integral de optimización del molino de cemento que fortaleció el desempeño del cemento estructural max (Emax). Con una inversión de USD4.250, el proyecto generó un ahorro energético aproximado de 665.000 kWh, equivalente a 120 tCO₂ evitadas (emisiones de alcance 2) y ahorros por USD \$79.798. - En Puerto Rico trabajamos en iniciativas de eficiencia energética en los procesos de silo y empaclado. En el proceso de silo logramos un ahorro energético de 14 kWh/t, una reducción mensual del consumo eléctrico entre 56.000 y 63.000 kWh y un ahorro estimado de USD \$175.000. En el proceso de empaclado logramos un ahorro energético de 1,96 kWh/t, una reducción mensual del consumo eléctrico de 13.383 kWh y un ahorro estimado de USD \$39.000. - Acuerdos de compra de energía (PPAS) y proyectos de energías renovables: Durante el año, se consumieron en la operación de las plantas de la Regional Colombia alrededor de 166.000 GWh de energía renovable certificada con IREC's, a partir de los contratos suscritos con Isagen y EPM. En Honduras, negociamos la ampliación de la granja solar Piedras Azules, que contará con 26 MWh de capacidad instalada, permitiendo sustituir el 46 % de la energía tomada de la red.		



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 13: "Aumento del coste de retención de transferencia de riesgos"									
País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía				
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Operaciones directas	Mercado	Otro riesgo de mercado	Aumento de las primas de seguros	Este riesgo proviene del aumento en los costos de programas de seguros debido a una mayor exposición a riesgos físicos y climáticos. La mayor frecuencia e intensidad de eventos extremos puede elevar las primas y reducir la capacidad de cobertura. Además, muchas aseguradoras y reaseguradoras están ajustando sus políticas para alinearse con los compromisos globales de mitigación climática, lo que repercute en los costos de retención que debemos asumir.				
% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados				
77 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Probable (66–100 %)	Medio-alto	N. A.	El costo de retención y transferencia de riesgos aumenta debido al incremento proyectado en la frecuencia y severidad de fenómenos físicos como inundaciones, lluvias extremas, tornados y huracanes. A partir del análisis del programa actual de seguros, tendencias de la industria y estimaciones actuariales, se proyectan pérdidas crecientes tanto en escenarios intermedios como en escenarios climáticos de mayor calentamiento. Esto responde a que, a medida que los riesgos físicos se intensifican, las aseguradoras elevan primas, deducibles y condiciones de retención, lo que incrementa los costos asumidos directamente por la compañía. Como resultado, se estima que para 2030 las pérdidas anuales sean de USD \$2.992.500 en el SSP1-1,9, a USD \$4.727.466 en el SSP2-4-5 y USD \$8.104.973 en el SSP5-8,5. Para 2040, las pérdidas aumentan a USD \$4.987.500 (SSP1-1,9), USD \$9.644.075 (SSP2-4,5) y USD \$14.249.859 (SSP5-8,5), reflejando el aumento progresivo de la ocurrencia de eventos severos. Y para 2050, el impacto asciende a USD \$9.975.000 (SSP1-1,9), USD \$17.674.677 (SSP2-4,5) y USD \$25.998.869 (SSP5-8,5). Este riesgo se evalúa como mayores costos operativos por primas y retención.				
¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 19.159.919.937,31	\$ 4.727.466,00	\$ 41.267.520.520,02	\$ 10.182.234,62	\$ 39.086.416.982,02	\$ 9.644.075,13	\$ 91.201.639.624,70	\$ 22.502.841,97
Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos		
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)							
COP	USD	COP	USD		COP	USD			
\$ 71.633.597.580,98	\$ 17.674.677,04	\$ 161.175.594.557,21	\$ 39.768.023,34	El impacto financiero se estimó a partir del análisis del programa actual de seguros por región, complementando con tendencias de la industria aseguradora, estimaciones actuariales y la variación proyectada de los riesgos físicos (inundaciones, lluvias extremas, tornados y huracanes). Para cada escenario climático y horizonte temporal se evaluó cómo el aumento esperado en la frecuencia y severidad de estos eventos incrementa las primas, deducibles y montos de retención que la compañía debe asumir. A partir de estos supuestos, se observa una tendencia creciente en el impacto financiero potencial, especialmente en escenarios de mayor calentamiento, donde las aseguradoras ajustan más agresivamente sus condiciones de cobertura por mayor exposición. El impacto financiero estimado bajo un escenario intermedio (SSP2-4.5) pasan de USD \$4.727.466 en 2030 a USD \$9.644.075 en 2040, alcanzando USD \$17.674.677 en 2050, reflejando el aumento progresivo de los costos operativos asociados a la transferencia y retención de riesgos.	\$ 42.925.593.798,41	\$ 10.591.343,07	El coste reportado de respuesta corresponde a la prima de riesgo adicional por la retención de nuestra empresa cautiva recientemente financiada BMR Ltd –Building materials Reinsurance Ltd–, que se creó a partir de la madurez en la gestión de riesgos y el fuerte compromiso del Consejo de Administración con la excelencia operativa. Funcionará como una empresa independiente, con suficiente capacidad para retener y controlar pérdidas debido a eventos frecuentes asociados a daños materiales y pérdidas de beneficios. Inicialmente, BMR participará con una retención superior a las deducibles, un esquema respaldado por modelos actuariales de pérdidas, que buscan reducir la frecuencia de estos y su transferencia al mercado. Responde al cumplimiento de los requisitos de liquidez, solvencia y capital por parte del regulador. Este modelo estará bajo revisión continua para que la empresa genere suficiente tracción financiera que determine una mayor participación en el riesgo a medio plazo. Con la creación de BMR, enviamos un mensaje al mercado de reaseguros sobre nuestro compromiso con la excelencia operativa y la gestión sostenible, fortaleciendo la relación entre la transferencia de riesgos y las mejores prácticas en gestión de riesgos. Además, mecanismos alternativos de riesgos, como las cautivas, mitigan los riesgos potenciales derivados de la reducción de la capacidad de suscripción en nuestro sector, causada, entre otros, por el aumento de la demanda de reducir la dependencia de los combustibles fósiles en nuestros procesos o por un posible incremento en las reclamaciones de propiedad y responsabilidad derivadas de riesgos físicos y de transición del cambio climático.		



Riesgos relacionados con el clima – Riesgo 14: “Obsolescencia Tecnológica”									
País/área donde se produce el riesgo	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre el factor de riesgo?	Tipo de riesgo	Principal factor de riesgo relacionado con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía				
Colombia	Operaciones directas	Tecnología	Otro riesgo de tecnología	Costos iniciales para adoptar/implementar nuevas prácticas y procesos	Algunas de nuestras plantas en Colombia operan con tecnología que podría considerarse obsoleta, principalmente los procesos de líneas húmedas, que requieren un mayor consumo de agua y generan mayores emisiones de gases. Esta situación implica costos operativos más elevados por el uso intensivo del recurso hídrico y un incremento en los pagos de impuestos o cargas regulatorias asociados a las emisiones. La persistencia de esta tecnología puede afectar la eficiencia operativa, aumentar los costos de cumplimiento ambiental y limitar nuestra capacidad para adaptarnos a estándares más sostenibles o exigencias regulatorias futuras.				
% del valor del portafolio vulnerable a este riesgo	Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto del riesgo en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado del riesgo sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados				
62 %	Corto, Mediano y Largo Plazo	Prácticamente cierto (99-100 %)	Medio-alto	N. A.	La obsolescencia tecnológica en la producción de cemento, derivada de la permanencia de líneas húmedas en Colombia frente a tecnologías más eficientes en consumo de agua y emisiones de CO ₂ , podría generar impactos financieros significativos en el corto, mediano y largo plazo. Este riesgo se traduce en mayores costos operativos por mayor consumo de agua y un mayor gasto de impuestos por las emisiones de carbono, además de mayores gastos por mantenimiento de tecnología. Para el 2030 se esperan pérdidas agregadas de USD \$127.000 (SSP1-1,9), USD \$26.697 (SSP2-4,5) y USD \$0 (SSP5-8,5). Para el 2040 se espera que aumenten a USD \$333.637 (SSP1-1,9), USD \$212.637 (SSP2-4,5) y USD \$14.198 (SSP5-8,5) y en el 2050 a USD \$444.892 (SSP1-1,9), USD \$345.204 (SSP2-4,5) y USD \$16.221 (SSP5-8,5).				
¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero del riesgo	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 108.201.394,78	\$ 26.697,31	\$ 880.750.288,44	\$ 217.313,91	\$ 861.795.721,56	\$ 212.637,11	\$ 1.499.314.581,99	\$ 369.936,76
Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos		
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)							
COP	USD	COP	USD						
\$ 1.399.064.350,79	\$ 345.201,29	\$ 1.803.101.025,97	\$ 444.892,19	El impacto financiero se estimó comparando el desempeño de las líneas de producción húmedas actualmente operativas en Colombia con tecnologías más eficientes en consumo energético, uso de agua y emisiones de CO ₂ . Para cada escenario climático y horizonte temporal se evaluó la forma en que los costos asociados se irían incrementando frente a alternativas más modernas y de menor huella ambiental. La metodología aplicó estos diferenciales de eficiencia sobre volúmenes actuales y proyectados de producción. Bajo estos supuestos, el impacto financiero estimado en un escenario intermedio (SSP2-4.5) ascienden a USD \$26.697 en 2030, USD \$212.637 en 2040 y USD \$345.201 en 2050, reflejando cómo el riesgo se intensifica en el tiempo a medida que aumenta la brecha entre la tecnología existente.	\$ 349.940.527,00	\$ 86.343,36	En 2024 actualizamos la Hoja de Ruta Técnica y Financiera para reducir las emisiones de CO ₂ de alcance 1 y alcanzar el objetivo establecido para 2030. Hemos definido las palancas para reducir las emisiones de CO ₂ : - La evaluación de la continuidad operativa de aquellos procesos con un rendimiento inferior en términos de emisiones de CO ₂ , debido a la naturaleza de su tecnología (por ejemplo, apagados progresivamente hornos húmedos por ser tecnologías de producción de clínker más ineficientes). » La optimización del consumo de calor que depende de los ajustes operativos y de infraestructura. » La diversificación de la cartera de combustibles, promoviendo la sustitución de calor por combustibles alternativos. » La optimización del factor clínker/ cemento mediante la diversificación y expansión de la cartera de la empresa con productos de bajo carbono. En 2025, invertimos USD \$451.000 en proyectos que forman parte de la hoja de ruta de descarbonización para 2030.		



Indicador	Nombre
201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades debido al cambio climático

Oportunidades relacionadas con el clima – Oportunidad 1: “Empleo fuentes de energía de bajas emisiones”					
País/área donde se produce la oportunidad	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre la oportunidad?	Tipo de oportunidad	Principal impulsor de oportunidades relacionadas con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Operaciones directas	Fuentes de energía	Uso de fuentes de energía bajas en carbono	Diminución costos directos	La adopción de fuentes de energía de bajas emisiones consiste en incrementar la proporción de energía renovable en el consumo total de la empresa mediante la compra de energía limpia, sin requerir inversión directa en generación Esta acción permite reducir los costos asociados al consumo de energía no renovable, disminuir las emisiones de CO₂ (Scope 2) y fortalecer el cumplimiento de los indicadores ambientales de la empresa. Además, contribuye a la estabilidad de los costos energéticos, mejora la eficiencia operativa y genera un impacto positivo en el flujo de caja operativo al aprovechar la energía renovable comprada a precios más competitivos

Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto de la oportunidad en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado de la oportunidad sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
Corto, mediano y largo plazo	Probable (66–100 %)	Medio-bajo	N. A.	En un escenario optimista, se anticipa que la expansión del uso de energía de bajas emisiones tendrá un efecto significativamente positivo en la posición financiera de la compañía, al disminuir su exposición a la volatilidad de los precios energéticos y al endurecimiento de regulaciones ambientales. Se espera que el incremento progresivo de energía renovable adquirida genere ahorros continuos en costos eléctricos, reduzca riesgos asociados a potenciales impuestos al carbono y mejore la eficiencia operativa en todas las etapas del proceso cementero. Estos beneficios se traducirán en menores salidas de efectivo relacionadas con energía de alta intensidad de carbono, mayor previsibilidad del flujo de caja y una mayor resiliencia financiera en el mediano y largo plazo. En un escenario futuro adverso, donde no se implementen políticas de sostenibilidad ni regulaciones climáticas más estrictas, el impacto financiero de adoptar fuentes de energía de bajas emisiones para la empresa cementera sería positivo pero más limitado. Aunque la transición hacia energía renovable seguiría generando ciertos ahorros por la reducción de la dependencia de fuentes fósiles con precios volátiles, la ausencia de incentivos regulatorios, eliminación de impuestos al carbono y falta de presión normativa reducirían los beneficios económicos asociados a esta oportunidad. En este contexto, el diferencial de costos entre energía renovable y energía convencional podría disminuir, lo que moderaría la mejora en el flujo de caja operativo. Teniendo en cuenta los horizontes temporales y los escenarios climáticos analizados, se prevé que en corto plazo los ahorros para esta oportunidad sean de USD \$3.041.201 (SSP1-1,9), USD \$2.679.694 (SSP2-4,5) y USD \$1.429.410 (SSP5-8,5). En el mediano plazo, los ahorros ascienden a USD \$3.279.363 (SSP1-1,9), USD \$2.994.313 (SSP2-4,5) y USD \$2.055.925 (SSP5-8,5). Por último, en el largo plazo, los ahorros serían USD \$3.543.209 (SSP1-1,9), USD \$3.436.502 (SSP2-4,5) y USD \$2.815.356 (SSP5-8,5).

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero de la oportunidad?	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$10.860.515.595,25	\$2.679.693,78			\$12.135.633.862,67	\$2.994.312,95		

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 13.927.780.554,11	\$ 3.436.502,30			El impacto registrado corresponde al ahorro anual obtenido en los tres horizontes temporales (2030, 2040, 2050) y los tres escenarios climáticos por el empleo de fuentes de energía de bajas emisiones y nuevas tecnologías en el consumo propio y favorecimiento de la generación descentralizada en Colombia, Centroamérica y Caribe. Se utilizó el consumo energético actual y la proporción de energía renovable utilizada en 2024, proyectando los costos futuros según las tendencias de precios estimadas por la IEA para energías renovables y no renovables. Los ahorros en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$2.679.694 (2030), USD \$2.994.313 (2040) y USD \$3.436.502 (2050).	\$ 6.892.074.642,20	\$ 1.700.531,56	En 2025 avanzamos en la incorporación de energía renovable certificada y en la estructuración de acuerdos de suministro de largo plazo en distintas geografías, un ejemplo de ello es la inversión de más de USD \$1,7 millones en Centroamérica en compra de energía renovable. La combinación de una matriz eléctrica más limpia y una gestión más eficiente del consumo permitió reducir la intensidad de emisiones asociadas a la electricidad adquirida, aun en un contexto de mayor demanda energética. - En Colombia, consumimos aproximadamente 166.000 GWh de energía renovable certificada con IREC'S, a partir de los contratos suscritos con Isagen y EPM. - En Centroamérica, negociamos la ampliación de la granja solar Piedras Azules, que contará con 26 MWh de capacidad instalada y alcanzará un suministro de energía solar cercano al 62%. - En Caribe, incrementamos el suministro de energía solar en República Dominicana, que ya cubre el 32% del consumo anual en la planta Najayo.



Oportunidades relacionadas con el clima – Oportunidad 2: “Desarrollo de bienes y servicios de bajas emisiones”

País/área donde se produce la oportunidad	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre la oportunidad?	Tipo de oportunidad	Principal impulsor de oportunidades relacionadas con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Aguas abajo	Productos y servicios	Desarrollo de nuevos productos o servicios mediante I+D	Aumento de los ingresos resultantes de una mayor demanda de productos y servicios	El desarrollo de productos y servicios sostenibles permite expandir la cuota de mercado de soluciones bajas en emisiones y alineadas con criterios ambientales. Esta iniciativa genera un incremento potencial de ingresos debido a la mayor demanda de clientes que valoran productos con menor impacto ambiental y al reconocimiento de la marca como sostenible. Además, contribuye a la reducción de la huella de carbono de la oferta de la empresa y fortalece la competitividad en mercados emergentes. La estrategia también puede mejorar la rentabilidad operativa y el flujo de caja, al generar ventas adicionales y posibles beneficios asociados a la valorización de productos sostenibles. La meta es que los ingresos por venta de productos con características de sostenibilidad representen el 50 % de los ingresos totales de la compañía, el 70 % en Colombia y el 30 % en Centro América y Caribe. Se destaca en este portafolio las siguientes categorías de productos que contribuyen a la mitigación y adaptación al cambio climático: 1. Productos y servicios bajos en carbono, 2. Productos y servicios que promueven la construcción consciente. 1. Productos bajos en carbono: cemento y concreto con menor contenido de carbono incorporado y menor consumo de energía en su etapa de producción, según análisis de ciclo de vida. 2. Productos y servicios que promueven la construcción consciente: estos productos y servicios tienen los siguientes beneficios: promueven la adaptación al cambio climático y la economía circular; reducen el uso de recursos no renovables en la etapa de fabricación y/o en la etapa de construcción; aumentan la vida útil de la infraestructura; permiten la gestión del agua como recurso; y contribuyen al bienestar, confort y salud.

Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto de la oportunidad en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado de la oportunidad sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
Corto, mediano y largo plazo	Muy probable (90–100 %)	Alto	N. A.	A futuro, en un escenario optimista con políticas estrictas de sostenibilidad y fuerte demanda de soluciones bajas en emisiones, se espera que la compañía experimente un crecimiento significativo de ingresos, una mejora sostenida en los márgenes operativos y un incremento estable en el flujo de caja operativo, impulsado por la participación en proyectos verdes y licitaciones sostenibles. La meta corporativa de que los productos sostenibles representen el 50 % de las ventas totales (70 % en Colombia, 30 % en Centroamérica y el Caribe) permitirá diversificar el portafolio, aumentar la rentabilidad y posicionar a la empresa como líder regional en soluciones sostenibles. En contraste, en un escenario pesimista con políticas poco estrictas y baja presión climática, los ingresos por productos sostenibles serían más limitados, los márgenes operativos mejorarían de manera moderada y el flujo de caja operativo mostraría beneficios menores, aunque la diversificación del portafolio seguiría aportando cierta estabilidad frente a la volatilidad del mercado convencional. Teniendo en cuenta los horizontes temporales y los escenarios climáticos analizados, se prevé que en corto plazo los ingresos para esta oportunidad sean de \$243.563.609 USD (SSP1-1,9), \$214.316.788 USD (SSP2-4,5) y \$185.069.967 USD (SSP5-8,5). En el mediano plazo, los ingresos ascienden a \$685.377.045 USD (SSP1-1,9), \$500.880.788 USD (SSP2-4,5) y \$342.491.641 USD (SSP5-8,5). Por último, en el largo plazo, los ingresos serían \$1.142.627.854 USD (SSP1-1,9), \$799.032.808 USD (SSP2-4,5) y \$510.412.969 USD (SSP5-8,5).

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero de la oportunidad?	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$868.603.286.494,73	\$214.316.788,27	\$2.092.267.459.109,50	\$516.240.323,98	\$2.030.016.883.660,57	\$500.880.788,04	\$2.955.709.005.903,66	\$729.283.518,77

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 3.238.395.500.553,78	\$ 799.032.807,73	\$ 4.011.062.041.146,64	\$ 984.611.731,49	Los impactos financieros asociados al incremento en la demanda de productos y servicios se reflejan principalmente en los ingresos generados por la comercialización de soluciones que apoyan la mitigación y adaptación al cambio climático: 1) Productos bajos en carbono 2) Productos y servicios que promueven la construcción consciente 3) Programa de sacos verdes 4) Soluciones modulares Se proyectaron las ventas futuras de productos y servicios sostenibles con base en los ingresos históricos y las metas regionales definidas por Argos. A partir de estos niveles de venta, y considerando escenarios de expansión del portafolio sostenible, se aplicaron las proyecciones de variación del precio del carbono para estimar los ingresos adicionales potenciales bajo diferentes escenarios climáticos. Los ingresos en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$214.316.788 (2030), USD \$500.880.788 (2040) y USD \$799.032.808 (2050).	\$ 5.694.889.483,03	\$ 1.399.750,23	Los costos anuales reportados corresponden a: › Proyectos de I+D para desarrollar productos con características de sostenibilidad, tales como: productos bajos en carbono, adaptación y economía circular, entre otros. Nuestro equipo de Investigación y Desarrollo (I+D) desarrolla procesos, productos y soluciones innovadores y bajos en carbono que permiten reducir las emisiones de CO2 en diversas etapas de nuestra cadena de valor. › Costos operativos del programa Sacos Verdes. › Costos operativos de Soluciones Modulares. Trabajamos para crear valor sostenible, respondiendo eficazmente a las nuevas dinámicas del mercado y posicionándose como líder del sector a través de la innovación. Así, la cartera de productos y las soluciones personalizadas son la propuesta de valor que ofrecemos a nuestros clientes, y lo que nos diferencia en el mercado (es decir, cemento, concretos, agregados, así como servicios diferenciales como asistencia técnica, logística integrada y diseño de soluciones personalizadas). En cuanto a productos bajos en carbono, la compañía dedicó el 67 % del presupuesto total de nuestros proyectos de investigación y desarrollo en este tipo de productos en 2025.



Oportunidades relacionadas con el clima – Oportunidad 3: “Uso materiales cementantes suplementarios (SCM)”									
País/área donde se produce la oportunidad	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre la oportunidad?	Tipo de oportunidad	Principal impulsor de oportunidades relacionadas con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía				
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Aguas arriba	Eficiencia de recursos	Mayor eficiencia de los procesos de producción y/o distribución	Diminución costos directos	El uso de materiales cementantes suplementarios (SCM), como cenizas industriales, permite reducir el factor clínker/cemento, sustituyendo parte del clínker en la producción de cemento. Esta sustitución genera ahorros en costos de producción al disminuir el consumo de clínker, que es más costoso y energético, y aprovechar materiales alternativos más económicos. Además, el uso de SCMs contribuye a la reducción de emisiones de CO₂ (Scope 1), mejora la sostenibilidad del proceso productivo y promueve la economía circular al valorizar subproductos industriales. Esta iniciativa impacta positivamente los costos operativos, el flujo de caja operativo y puede fortalecer la eficiencia de la cadena de suministro al reducir la dependencia de clínker.				
Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto de la oportunidad en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado de la oportunidad sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados					
Corto, mediano y largo plazo	Muy probable (90–100%)	Medio-bajo	N. A.	A futuro, en un escenario optimista con políticas climáticas estrictas y fuerte impulso a la sostenibilidad, se espera que el uso de SCM continúe generando ahorros significativos en costos de producción, mejore los márgenes operativos y aumente la eficiencia del flujo de caja operativo, al mismo tiempo que se fortalecen la reputación y la competitividad de la empresa en mercados que valoran productos sostenibles. En un escenario pesimista, con políticas poco estrictas y baja presión regulatoria sobre emisiones, los beneficios financieros serían más limitados: la reducción de costos y mejoras en los márgenes existirían, pero con menor impacto en la posición financiera general y un efecto moderado en el flujo de caja operativo, aunque la diversificación del uso de SCMs seguiría aportando cierta estabilidad frente a la volatilidad de precios y disponibilidad de clínker. Teniendo en cuenta los horizontes temporales y los escenarios climáticos analizados, se prevé que en corto plazo los ahorros para esta oportunidad sean de USD \$1.471.062 (SSP1-1,9), USD \$87.603 (SSP2-4,5) y USD \$43.801 (SSP5-8,5). En el mediano plazo, los ahorros ascienden a USD \$3.786.214 (SSP1-1,9), USD \$1.076.936 (SSP2-4,5) y USD \$563.267 (SSP5-8,5). Por último, en el largo plazo, los ahorros serían USD \$6.629.499 (SSP1-1,9), USD \$2.198.498 (SSP2-4,5) y USD \$1.668.369 (SSP5-8,5).					
¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero de la oportunidad?	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$ 355.044.335,4516	\$ 87.602,6638			\$ 4.364.708.265,5672	\$ 1.076.936,1246		
Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos		
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)							
COP	USD	COP	USD		COP	USD			
\$ 8.910.280.900,72	\$ 2.198.498,23			El impacto registrado corresponde al ahorro anual obtenido por la sustitución de clínker por cenizas para la producción de cemento en las plantas de Sogamoso, Yumbo, Tolúviejo, Rioblanquito y Dominicana. Se proyectó la reducción del factor clínker-cemento y se estimaron los ahorros potenciales por el mayor uso de SCM en cada región. Se compararon los precios regionales de las cenizas con los costos del clínker y se evaluó el ahorro derivado de su sustitución, asumiendo que cada tonelada de clínker reducida se reemplaza por 1,15 toneladas de SCM. Los ahorros en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$87.603 (2030), USD \$1.076.936 (2040) y USD \$2.198.498 (2050).	\$ 6.892.074.642,20	\$ 1.700.531,56	Los costos anuales corresponden a los proyectos de I+D enfocados en: › Incrementar los niveles de sustitución de clínker mediante mejoras en reactividad. › Optimizar las distribuciones de tamaño de partícula y la eficiencia de las molindas para aumentar el uso de adiciones. › Desarrollar cementos de nueva generación con menor factor clínker-cemento. › Evaluar tecnologías de producción de materiales activados con menor intensidad de emisiones. Durante 2025: › Alcanzamos un 4,2% de sustitución de materias primas tradicionales por insumos alternativos en el proceso productivo. › Logramos un 5,6% de uso de materiales cementantes suplementarios en el negocio de concreto. › Aprovechamos 452.000 toneladas de residuos y subproductos industriales, evitando su disposición en rellenos sanitarios y consolidando un modelo de economía circular con impactos positivos en la cadena de valor.		

**Oportunidades relacionadas con el clima – Oportunidad 4: “Mejora en la eficiencia de las instalaciones y procesos productivos”**

Pais/área donde se produce la oportunidad	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre la oportunidad?	Tipo de oportunidad	Principal impulsor de oportunidades relacionadas con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia, Honduras, Panamá, República Dominicana, Puerto Rico, Surinam y Guayana Francesa	Operaciones directas	Eficiencia de recursos	Mayor eficiencia de los procesos de producción y/o distribución	Diminución costos directos	La mejora de la eficiencia operacional implica optimizar procesos productivos, reducir el consumo de energía, agua y otros insumos, y minimizar pérdidas en la producción. Esto se puede lograr a través del desarrollo de proyectos que cumplan con Argos para ser eficientes en sus operaciones y el desarrollo de nuevas tecnologías. Se destaca la continuidad del proyecto Gemelos Digitales para contribuir a la mitigación del cambio climático. Los gemelos digitales son réplicas virtuales de activos físicos, procesos, sistemas o incluso personas que se crean utilizando datos en tiempo real y análisis avanzados. Un gemelo digital utiliza sensores y otras fuentes de datos para crear un modelo virtual que se puede utilizar para simular y supervisar el comportamiento del activo o proceso físico. Esta tecnología permite a Argos optimizar la mezcla de materias primas y el consumo de energía en el proceso de fabricación del cemento. En particular, permiten: › Reducir el factor clínker/cemento › Incrementar el promedio de productividad de los molinos de cemento y crudo › Reducir el consumo de energía eléctrica en los molinos de cemento y crudo › Reducir el consumo calórico en el proceso de clinkerización

Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto de la oportunidad en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado de la oportunidad sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
Corto, mediano y largo plazo	Muy probable (90–100%)	Alto	N. A.	A futuro, en un escenario optimista, se espera que la mejora continua en los procesos productivos genere ahorros significativos en costos operativos, aumente los márgenes de beneficio y fortalezca la posición financiera de la compañía. El flujo de caja operativo se proyecta más estable y creciente, impulsado por la reducción constante de consumo de energía y clínker, así como por la optimización de la productividad en toda la cadena de valor. En un escenario pesimista, los beneficios financieros seguirían presentes pero de manera más limitada; aunque los costos se reducirían parcialmente y los márgenes mejorarían, el impacto sobre la posición financiera y el flujo de caja sería menor, aunque la eficiencia ganada aún contribuiría a una operación más resiliente frente a la volatilidad de precios de energía y materias primas. Teniendo en cuenta los horizontes temporales y los escenarios climáticos analizados, se prevé que en corto plazo los ahorros para esta oportunidad sean de USD \$6.845.928 (SSP1-1,9), USD \$3.584.505 (SSP2-4,5) y USD \$323.082 (SSP5-8,5). En el mediano plazo, los ahorros ascienden a USD \$9.030.702 (SSP1-1,9), USD \$5.211.723 (SSP2-4,5) y USD \$1.392.744 (SSP5-8,5). Por último, en el largo plazo, los ahorros serían USD \$11.623.977 (SSP1-1,9), USD \$7.144.812 (SSP2-4,5) y USD \$2.665.647 (SSP5-8,5).

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero de la oportunidad?	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Si	N. A.	\$ 14.527.618.502,10	\$ 3.584.504,67			\$ 21.122.563.100,29	\$ 5.211.723,18		

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 28.957.168.126,99	\$ 7.144.812,10			La cifra indicada representa los ahorros monetarios anuales estimados asociados a la iniciativa de gemelos digitales llevada a cabo por Argos. Esta iniciativa está vinculada a la disminución de los costos de producción en el proceso de fabricación de cemento, gracias a la implementación de esta tecnología, la cual permite optimizar la mezcla de materias primas y el consumo de energía en el proceso productivo. Se proyectaron los beneficios actuales obtenidos por las mejoras en eficiencia operacional por el uso de Digital Twins. Para ello, se tomaron los beneficios anuales actuales en cada región y se ampliaron según los costos de ventas y las condiciones de cada escenario climático, estimando así las ganancias adicionales potenciales. Los ahorros en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$3.584.505 (2030), USD\$5.211.723 (2040) y USD\$7.144.812 (2050).	\$ 106.162.029,24	\$ 26.060,00	La cifra reportada corresponde al Capex invertido para el desarrollo de Digital Twins en 2022. En 2025 no se realizaron inversiones adicionales. Durante 2025 expandimos la plataforma de Gemelos Digitales a más del 90 % de nuestras plantas de cemento, cubriendo equipos a lo largo de toda la cadena de valor: trituración, molienda primaria, clinkerización y molienda de cemento. Esta implementación masiva está orientada a maximizar la productividad y reducir las emisiones de CO₂. La Estrategia de Cambio Climático de Argos se centra en minimizar los riesgos relacionados con el cambio climático y maximizar las oportunidades mediante la innovación en procesos y productos para garantizar la sostenibilidad de la Compañía y su cadena de valor. Define las acciones de la empresa para mitigar y adaptarse al cambio climático mediante iniciativas como aumentar la eficiencia operativa, reducir el contenido de clínker en el cemento y desarrollar nuevos productos y servicios con características sostenibles a lo largo de la cadena de valor.



Oportunidades relacionadas con el clima – Oportunidad 5: “Coprocesamiento”

País/área donde se produce la oportunidad	¿En qué parte de la cadena de valor ocurre la oportunidad?	Tipo de oportunidad	Principal impulsor de oportunidades relacionadas con el clima	Impacto financiero potencial primario	Descripción específica de la compañía
Colombia, Honduras	Operaciones directas	Eficiencia de recursos	Uso del reciclaje	Diminución costos directos	El coprocesamiento consiste en sustituir combustibles fósiles convencionales por combustibles alternativos provenientes de residuos industriales, municipales u otras fuentes no convencionales. Esta acción permite reducir las emisiones directas de CO₂ (Scope 1) y disminuir los costos de energía por unidad térmica utilizada. Además, contribuye a una gestión más eficiente de los residuos, apoyando la economía circular y generando beneficios financieros al reducir los costos operativos. La implementación de esta iniciativa fortalece la sostenibilidad de la operación, mejora la eficiencia energética y aporta al cumplimiento de los objetivos climáticos de la empresa.

Horizonte temporal	Probabilidad	Magnitud del impacto	Efecto de la oportunidad en la situación financiera de la organización en el año de reporte	Efecto anticipado de la oportunidad sobre la posición financiera, el rendimiento financiero y los flujos de caja de la organización en los horizontes temporales futuros seleccionados
Corto, mediano y largo plazo	Muy probable (90–100 %)	Medio-alto	N. A.	A futuro, en un escenario optimista con políticas climáticas estrictas y fuerte impulso a la economía circular, se espera que el coprocesamiento genere ahorros sostenidos en costos energéticos, mejore los márgenes operativos y fortalezca la posición financiera de la empresa. El flujo de caja operativo se proyecta más estable y creciente, impulsado por la reducción constante del consumo de combustibles fósiles y la valorización de residuos industriales como energía alternativa. En un escenario pesimista, con políticas poco estrictas y baja presión sobre sostenibilidad, los beneficios financieros serían más limitados: aunque se mantendrían ahorros parciales en costos operativos y mejoras en la eficiencia energética, el impacto sobre la posición financiera y el flujo de caja sería menor, aunque la diversificación de combustibles y la reducción de dependencia de fósiles aún aportarían cierta resiliencia frente a la volatilidad del mercado energético. Teniendo en cuenta los horizontes temporales y los escenarios climáticos analizados, se prevé que en corto plazo los ahorros para esta oportunidad sean de USD \$1.557.917 (SSP1-1,9), USD \$778.959 (SSP2-4,5) y USD \$0 (SSP5-8,5). En el mediano plazo, los ahorros ascienden a USD \$6.039.224 (SSP1-1,9), USD \$3.218.013 (SSP2-4,5) y USD \$396.803 (SSP5-8,5). Por último, en el largo plazo, los ahorros serían USD \$8.652.005 (SSP1-1,9), USD \$4.860.534 (SSP2-4,5) y USD \$1.069.063 (SSP5-8,5).

¿Eres capaz de cuantificar el efecto financiero de la oportunidad?	Cifra del efecto financiero en el año de informe (moneda)	Cifra prevista de efecto financiero a corto plazo				Cifra prevista de efecto financiero a mediano plazo			
		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)	
		COP	USD	COP	USD	COP	USD	COP	USD
Sí	N. A.	\$3.157.036.453,46	\$778.958,50	\$13.042.267.651,07	\$3.218.013,28	\$13.042.267.651,07	\$3.218.013,28	\$19.699.230.213,12	\$4.860.533,94

Cifra prevista de efecto financiero a largo plazo				Explicación de la cifra de impacto financiero	Costo de respuesta al riesgo		Descripción de la respuesta y explicación del cálculo de costos
Cifra potencial de impacto financiero – mínimo (moneda)		Cifra potencial de impacto financiero – máximo (moneda)			COP	USD	
COP	USD	COP	USD				
\$ 19.699.230.213,12	\$ 4.860.533,94	\$ 28.793.038.264,74	\$ 7.067.944,34	El impacto registrado corresponde a los ahorros proyectados por la implementación de iniciativas relacionadas con el uso de combustibles alternativos. Se proyectaron los beneficios actuales del uso de combustibles alternativos, aplicando incrementos anuales definidos según el crecimiento esperado del consumo de estos combustibles y los ahorros asociados. Los ahorros en el escenario más probable (Business-as-usual) serían de USD \$778.959 (2030), USD \$3.218.013 (2040) y USD \$4.860.534 (2050).	\$ 5.461.109.257,44	\$ 1.347.459,09	La cifra reportada corresponde inversiones de capital y gasto operativos para proyectos de coprocesamiento en Colombia y Honduras. En 2025 avanzamos en la consolidación de esta estrategia en nuestras Regionales Colombia y Centroamérica: - En Colombia, gestionamos más de 32.000 toneladas de residuos mediante coprocesamiento en las plantas de Cartagena y Rioclaro. - En Honduras, utilizamos más de 4.200 toneladas de combustibles alternativos en el horno de clinkerización de la planta Piedras Azules, logrando una tasa de sustitución del 6,4 % y reduciendo la dependencia de combustibles tradicionales.



Indicadores	ARGOS	GCCA	GRI	CSA	2022	2023	2024	2025	META 2030	LÍNEA BASE (AÑO)
EMISIONES CO₂										
CEMENTO										
Emisiones directas de GEI (alcance 1) (tCO ₂)			305-1	2.3.1	4.669.090	4.483.538	4.209.505	3.903.743		
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2 por método "locación") (tCO ₂)			305-2	2.3.2	98.848	86.722	126.845	85.849		
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2 por método "mercado") (tCO ₂)			305-2	2.3.2	81.083	68.173	70.743	57.308		
Emisiones totales de CO ₂ - brutas (tCO ₂ /año)		GCCA			4.669.090	4.483.538	4.209.505	3.903.743		
Emisiones totales de CO ₂ - netas (tCO ₂ /año)		GCCA			4.633.647	4.438.094	4.161.739	3.860.845		
Emisiones específicas de CO ₂ - brutas (kg CO ₂ /t material cementante)		GCCA	305-4		616	610	612	590		
Emisiones específicas de CO ₂ - netas (kg/t material cementante)	A-EC1	GCCA			612	604	605	583	514	759 (2006)
Emisiones específicas indirectas de GEI (alcance 2 por método "mercado") kgCO ₂ /t material cementante					10,70	9,27	10,28	8,66	7,00	13.12 (2021)
CONCRETO										
Emisiones directas de GEI (alcance 1) (tCO ₂)			305-1		34.009	30.917	27.673	21.792		
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2 por método "locación") (tCO ₂)			305-2		1.218	923	1.460	745		
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2 por método "mercado") (tCO ₂)			305-2		1.218	872	1.167	679		
Intensidad de las emisiones de GEI (kg CO ₂ /m ³ concreto)			305-4		11,5	10,2	11,3	8,9		
AGREGADOS										
Emisiones directas de GEI (alcance 1) (tCO ₂)			305-1		5.209	5.204	6.755	1.835		
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2 por método "locación") (tCO ₂)			305-2		555	365	536	233		
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2 por método "mercado") (tCO ₂)			305-2		555	287	145	134		
Intensidad de las emisiones de GEI (kgCO ₂ /t producto)			305-4		2,4	2,6	4,2	1,1		
GENERACIÓN ELECTRICIDAD										
Emisiones directas de GEI (alcance 1) (tCO ₂)			305-1		454.134	429.567	373.683	237.693		
Emisiones indirectas de GEI (alcance 2) (tCO ₂)			305-2		-	-	-	-		
Intensidad de las emisiones de GEI (kg CO ₂ /MWh)			305-4		988	984	1.018	873		
TOTAL COMPAÑÍA										
Total emisiones directas (Alcance 1) tCO ₂			305-1	2.3.1	5.162.442	4.949.226	4.617.615	4.165.062		
Total emisiones indirectas (Alcance 2 por método "locación") tCO ₂			305-2	2.3.2	100.621	88.010	128.842	86.827		
Emisiones totales directas e indirectas (por método "locación") tCO ₂					5.263.063	5.037.236	4.746.457	4.251.889		
Total emisiones indirectas (Alcance 2 por método "mercado") tCO ₂			305-2	2.3.2	82.857	69.332	72.055	58.121		
Emisiones totales directas e indirectas (por método "mercado") tCO ₂					5.245.299	5.018.558	4.689.670	4.223.183		
Otras emisiones indirectas totales GEI (Alcance 3) tCO _{2e}			305-3	2.6.10	4.336.265	3.750.964	3.177.444	3.331.467		
Emisiones específicas de CO ₂ (Ámbito 1) (kg CO ₂ /t de material cementicio) - SBTi*					689	661	671	629	550	684 (2021)
Emisiones específicas de CO ₂ (Alcance 2 por método de "mercado") (kg CO ₂ /t material cementicio) - SBTi*					30	29	10	9	18	31 (2021)
Emisiones específicas de CO ₂ alcance 1 + 2 (método "mercado") (kg CO ₂ /t material cementante) - SBTi*					719*	690*	682	638	568*	715 (2021)*
Reducción de emisiones específicas de CO ₂ alcance 1 + 2 (método "mercado") (%) - SBTi*					1,2%	-1,4%	* Ver comentario	* Ver comentario	-21%	
ENERGÍA Y COMBUSTIBLES										
Consumo calórico específico de la producción de clínker (MJ/t clínker)		GCCA			4.195	4.087	3.897	3.898		
Sustitución de consumo calórico de combustibles fósiles con combustibles alternativos (%)	A-ENE1			2.5.1	3,00	3,60	4,10	4,10	20,6	
Tasa de combustibles alternativos (%)		GCCA			2,03	2,77	3,28	3,28		
Tasa de biomasa como combustible (%)		GCCA			0,97	0,83	0,82	0,82		
MATERIALES										
Factor clínker/cemento		GCCA		2.5.1	70,26	69,61	70,36	70,36		

* En 2022, la empresa obtuvo validación de la iniciativa Science-Based Targets (SBTi) para sus objetivos de reducción de emisiones de Alcance 1 y 2, alineados con una trayectoria muy inferior a 2°C.

Desde 2024, la empresa ha estado en proceso de reestructuración estratégica de su portafolio. Esto incluyó la combinación de las operaciones de Argos USA con Summit Materials en 2024, la posterior desinversión de su participación en esta empresa en 2025 y la posible incorporación de nuevos activos a corto plazo.

Esta reestructuración en curso ha llevado a la empresa a pausar temporalmente el recálculo de su objetivo de reducción de emisiones bajo SBTi. Una vez consolidado el proceso de reestructuración, la empresa recalculará su objetivo y línea base bajo esta iniciativa considerando la alineación con una trayectoria climática de 1,5°C.