

Transformación de la industria de la región LAC: Industria del Cemento

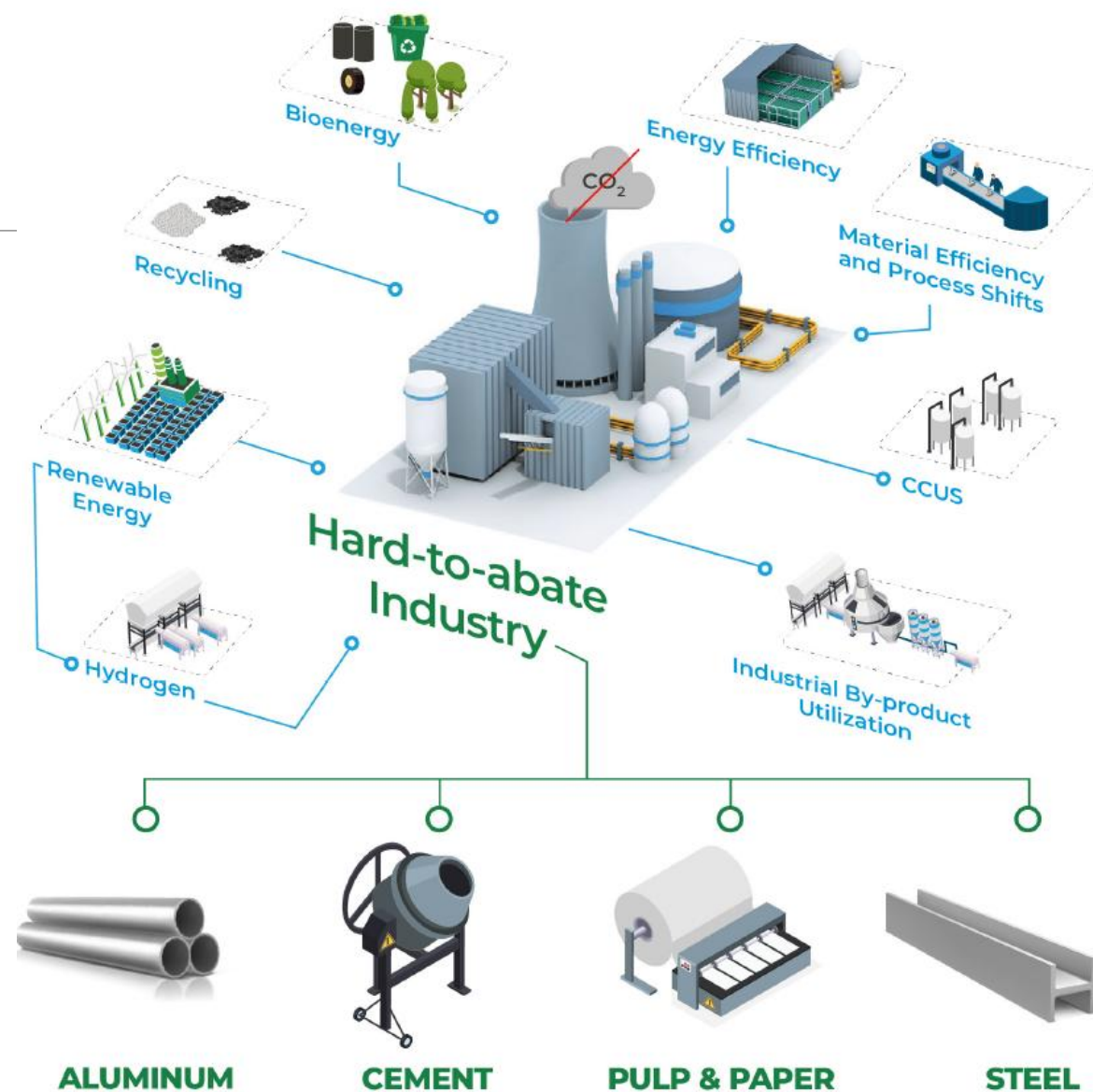
Diálogo Regional sobre la descarbonización del cemento y concreto

Mayo 2026



Aspectos generales de la transformación industrial

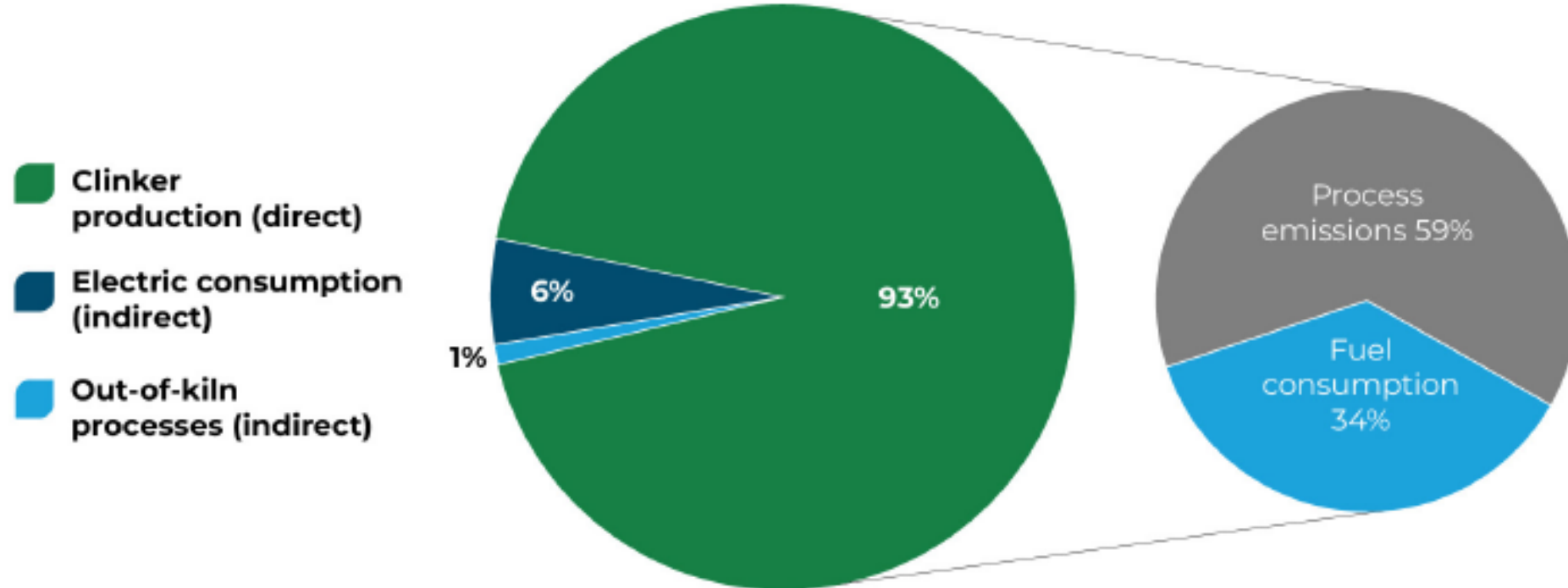
- La transformación de las industrias **hard-to-abate** como el acero, cemento y aluminio depende de **condiciones específicas del país**, incluyendo disponibilidad de recursos renovables, acceso a financiamiento, capacidad industrial instalada y potencial para utilizar combustibles e insumos sostenibles, lo que implica que **las rutas tecnológicas y de política deben adaptarse a las características estructurales de cada economía**.
- La **región LAC** presenta ventajas para la transformación industrial por la menor intensidad de carbono de su matriz eléctrica, la disponibilidad de recursos energéticos competitivos y el potencial para desarrollar nuevas cadenas de valor bajas en emisiones en países como Brasil, Chile, Colombia y México.



Industria del Cemento

El **93% de las emisiones** del cemento en LAC provienen de la **producción del Clinker**.

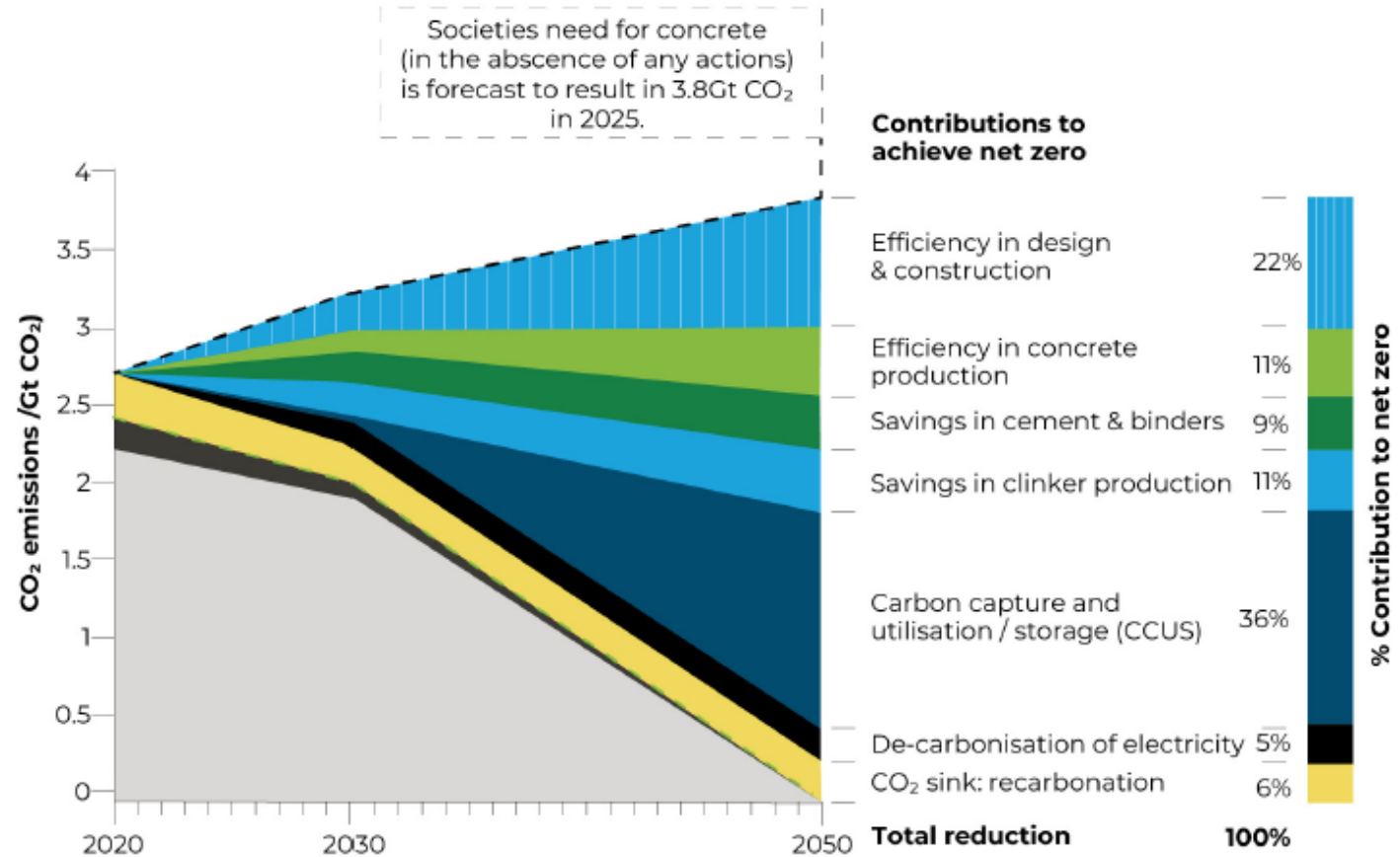
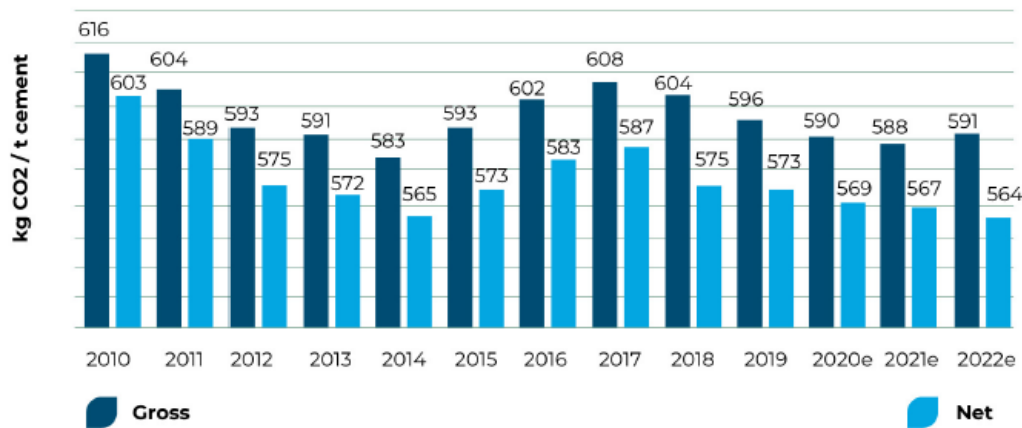
Figure 17. Share of CO₂ Emissions in LAC Cement Production



Potencial de reducción de emisiones del cemento

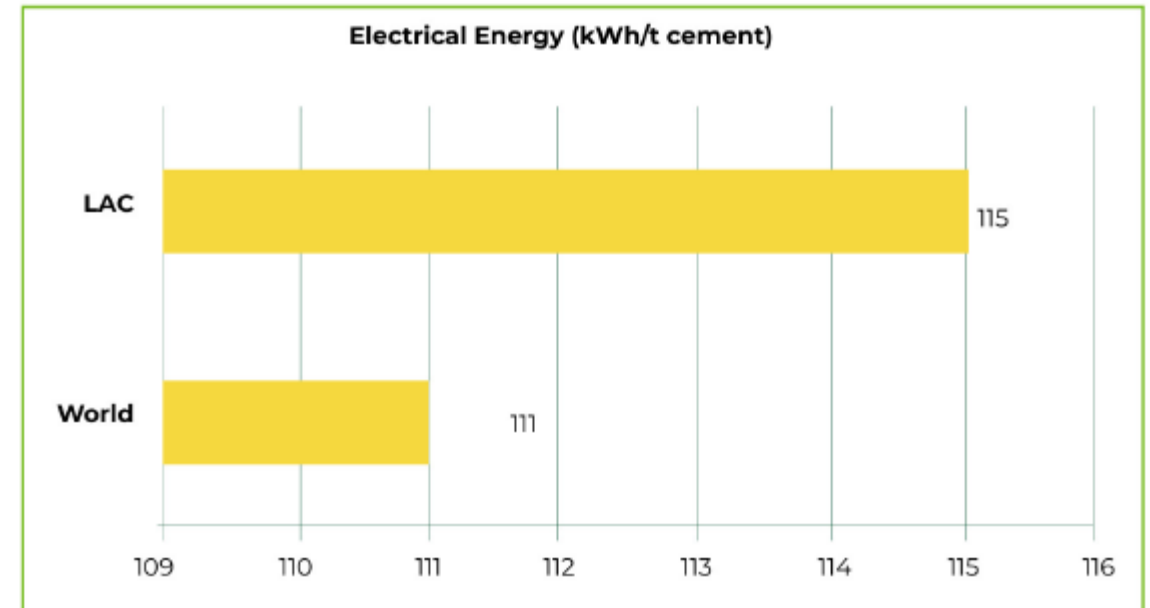
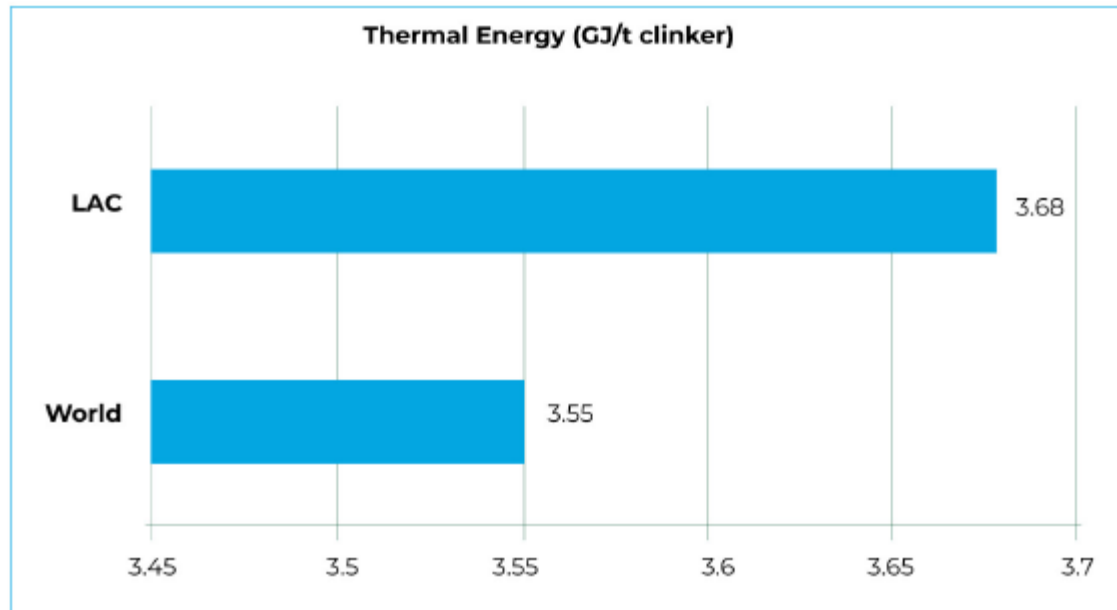
Aunque las emisiones en LAC han mostrado una **reducción desde 2010**, lograr la meta de **emisiones netas cero demandará un esfuerzo integral y sostenido en múltiples frentes**.

Figure 18. Gross and Net CO₂ Emission Intensity of the LAC Cement Industry (2010 - 2022)



Uso de la energía en cemento

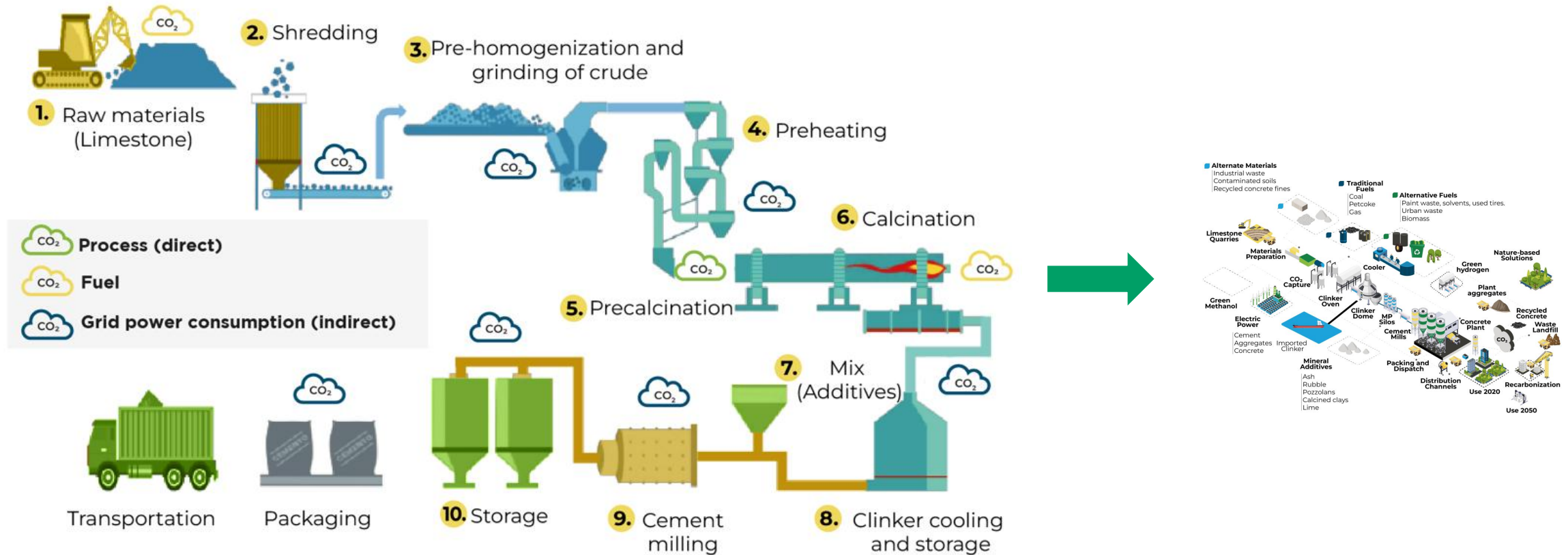
Aproximadamente **el 92% de la energía** se utiliza en los procesos térmicos del **clínker**. El 8% restante se reparte entre la preparación de materias primas y la molienda del cemento. **LAC está 3,6% por encima del promedio mundial.**



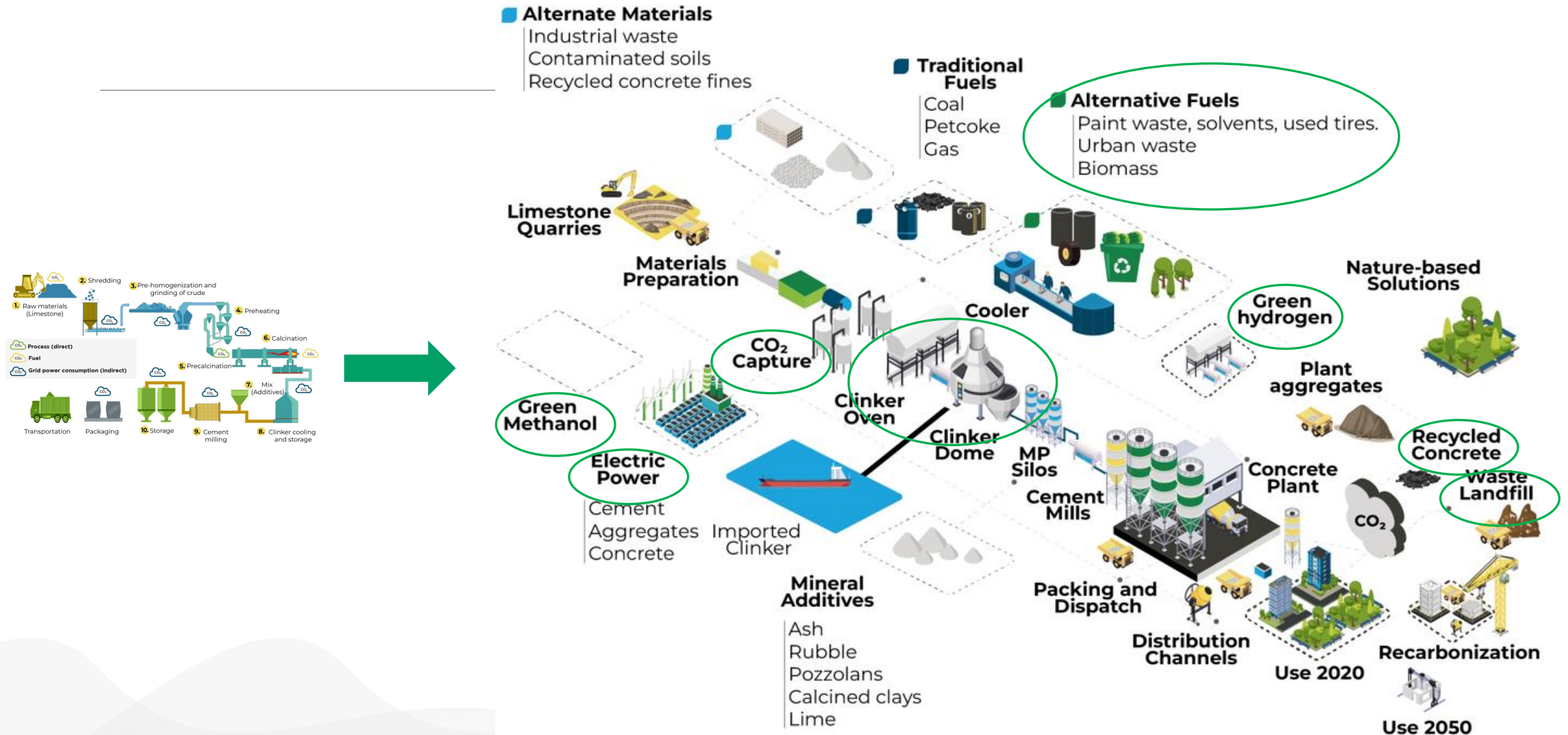
Reducir el uso de energía e implementar procesos más eficientes, no sólo **reduce las emisiones**, también **reduce costos**.

Transformación de la industria del cemento

La industria del cemento está en transición hacia procesos más sostenibles mediante la sustitución de combustibles fósiles, el coprocesamiento y el uso de materiales alternativos, entre otras soluciones.

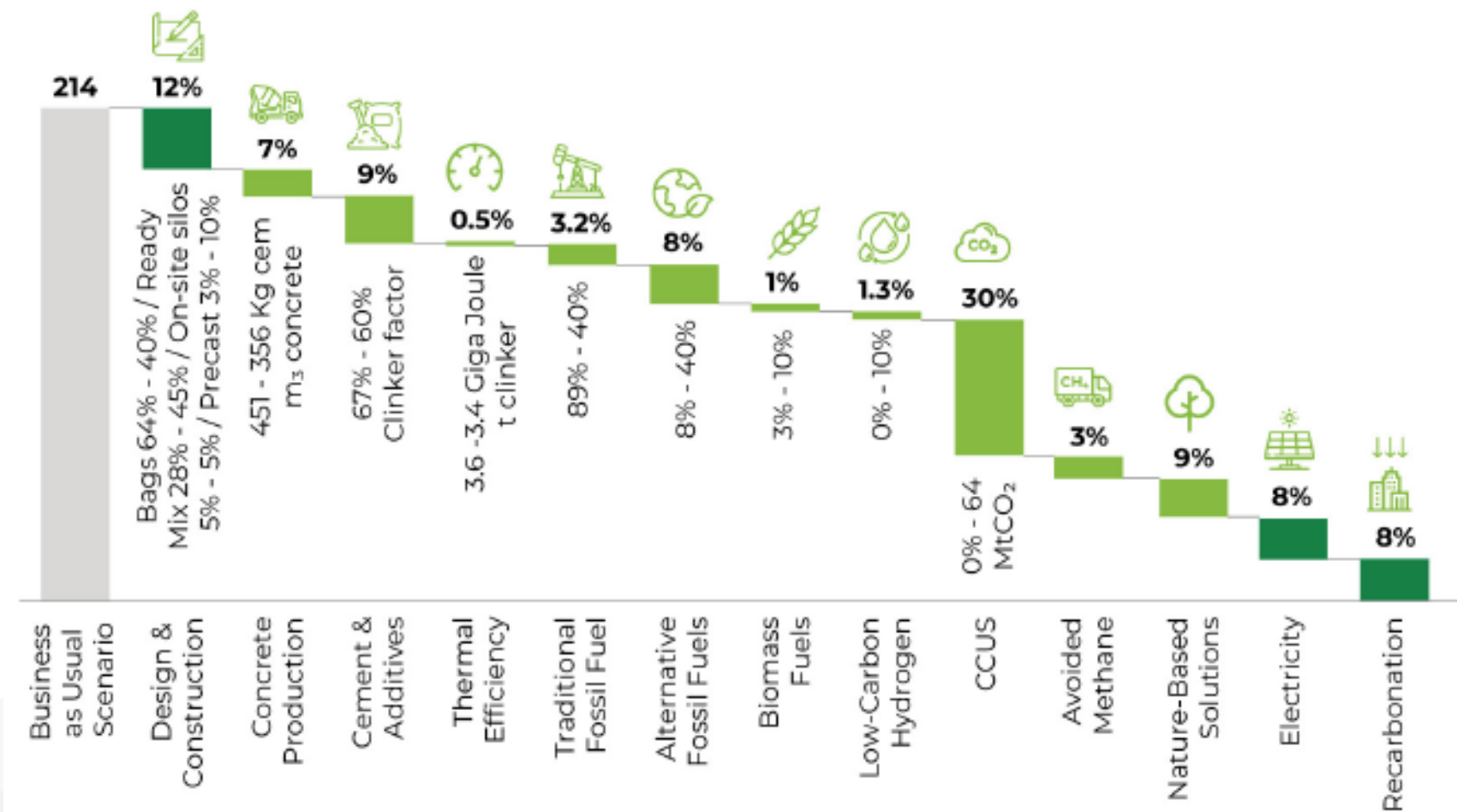


Transformación de la industria del cemento



Estrategias de transformación para el cemento

Rutas de transformación y potencial de reducción



Estrategias de transformación para el cemento

Coprocesamiento con residuos sólidos municipales

- El coprocesamiento de residuos en la industria del cemento varía ampliamente entre países.
- En Alemania, Polonia, República Checa, Austria alcanza niveles superiores al 70%.
- En LAC, el promedio **es solo 17%**, impulsado principalmente por Brasil (>25%). Excluyendo Brasil, el promedio regional **cae a ~5%**.
- El coprocesamiento puede reducir costos energéticos y mejorar la competitividad, además de disminuir emisiones.

Figure 12. Co-processing Rate in LAC Countries



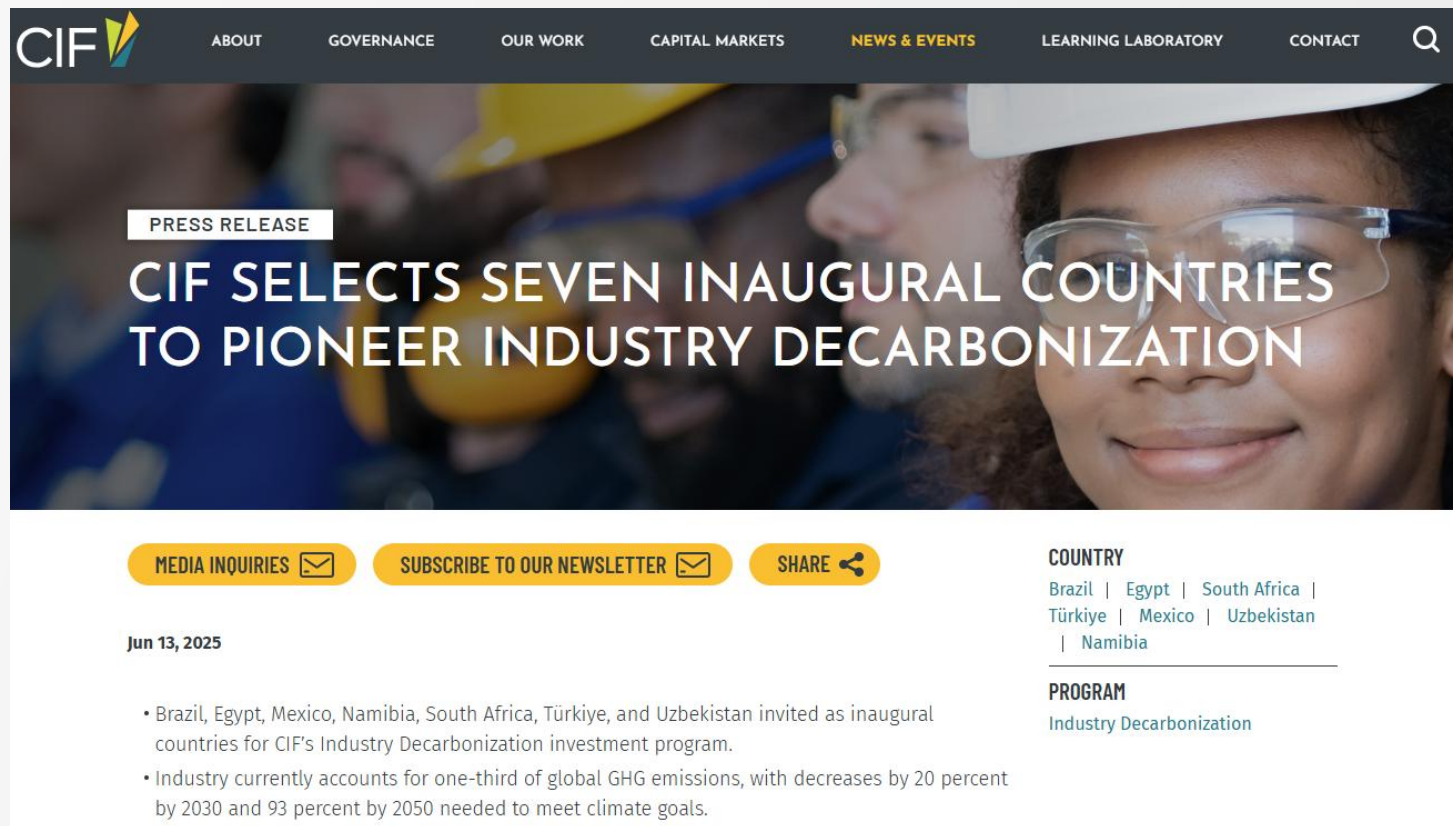
Los Fondos de Inversión en el Clima (CIF) apuestan por la descarbonización industrial y las tecnologías emergentes

El Programa de **Descarbonización de la Industria** es una iniciativa de inversión **de 1000 millones de dólares liderada por CIF** para reducir las emisiones de GEI en sectores difíciles de reducir en países en desarrollo, proporcionando financiación concesional **para tecnologías críticas como hidrógeno verde, recuperación de calor residual y materiales bajos en carbono.**

El acero, el cemento, el aluminio, los fertilizantes, los minerales y los productos químicos están entre las industrias de alta emisión apoyadas en el programa de alto nivel.

Brasil y México han sido seleccionados como parte de la primera cohorte del programa.

El Grupo **BID es socio implementador** en ambos países y trabaja para canalizar recursos del CIF junto con financiación adicional para desarrollar planes de inversión integrales.



The screenshot shows the CIF website's press release page. The header includes the CIF logo and navigation links: ABOUT, GOVERNANCE, OUR WORK, CAPITAL MARKETS, NEWS & EVENTS, LEARNING LABORATORY, and CONTACT. The main headline reads "CIF SELECTS SEVEN INAUGURAL COUNTRIES TO PIONEER INDUSTRY DECARBONIZATION". Below the headline are three buttons: "MEDIA INQUIRIES" with an envelope icon, "SUBSCRIBE TO OUR NEWSLETTER" with an envelope icon, and "SHARE" with a share icon. The date "Jun 13, 2025" is displayed. The "COUNTRY" section lists: Brazil | Egypt | South Africa | Türkiye | Mexico | Uzbekistan | Namibia. The "PROGRAM" section lists: Industry Decarbonization. The body text includes two bullet points: "Brazil, Egypt, Mexico, Namibia, South Africa, Türkiye, and Uzbekistan invited as inaugural countries for CIF's Industry Decarbonization investment program." and "Industry currently accounts for one-third of global GHG emissions, with decreases by 20 percent by 2030 and 93 percent by 2050 needed to meet climate goals."

CIF ABOUT GOVERNANCE OUR WORK CAPITAL MARKETS **NEWS & EVENTS** LEARNING LABORATORY CONTACT

PRESS RELEASE

CIF SELECTS SEVEN INAUGURAL COUNTRIES TO PIONEER INDUSTRY DECARBONIZATION

MEDIA INQUIRIES SUBSCRIBE TO OUR NEWSLETTER SHARE

Jun 13, 2025

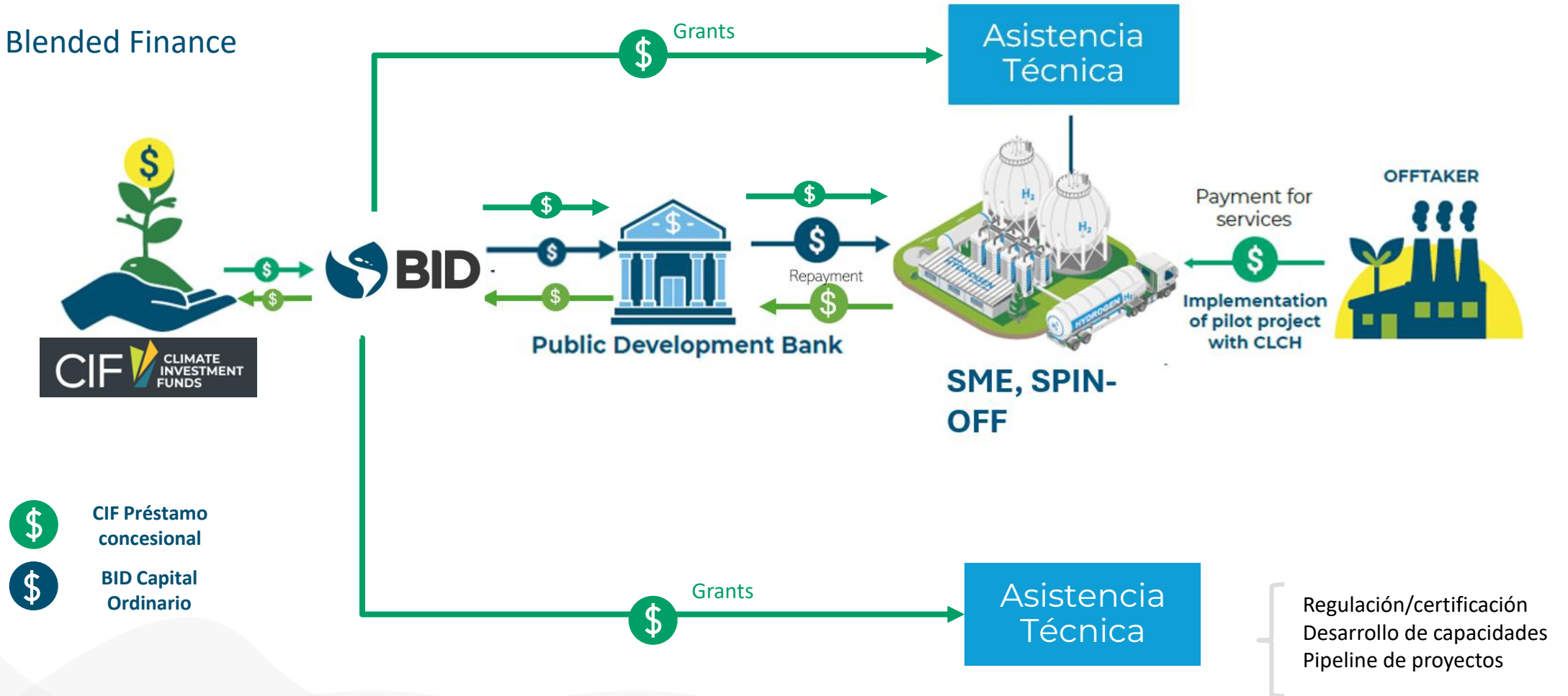
- Brazil, Egypt, Mexico, Namibia, South Africa, Türkiye, and Uzbekistan invited as inaugural countries for CIF's Industry Decarbonization investment program.
- Industry currently accounts for one-third of global GHG emissions, with decreases by 20 percent by 2030 and 93 percent by 2050 needed to meet climate goals.

COUNTRY
Brazil | Egypt | South Africa | Türkiye | Mexico | Uzbekistan | Namibia

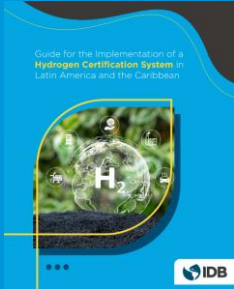
PROGRAM
Industry Decarbonization

Propuesta de Instrumentos financieros

Blended Finance



Nuestras publicaciones de Intercambio de conocimiento sobre transformación industrial



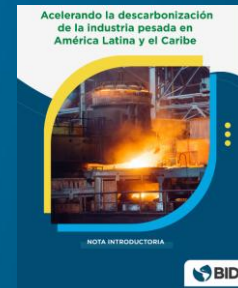
Guide for the Implementation of a Hydrogen Certification System in Latin America and the Caribbean



Environmental, Health, Safety, and Social Management of Green Hydrogen in Latin America and the Caribbean



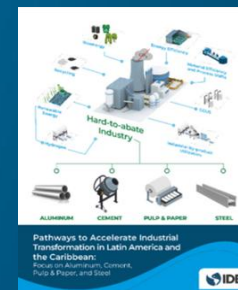
Unlocking Green and Just Hydrogen in Latin America and the Caribbean



Acelerando la descarbonización de la industria pesada en América Latina y el Caribe: nota introductoria



Guía de mejores prácticas en la seguridad de procesos en la cadena de valor del hidrógeno limpio y de bajas emisiones



Pathways to Accelerate Industrial Transformation in Latin America and the Caribbean: Focus on Aluminum, Cement, Pulp & Paper, and Steel



Gracias

Blanca Torrico

blancat@iadb.org

