

Gestión de GEI

COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL CCI
Gestión de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)

MIÉRCOLES 13 MARZO

9:00 A.M.

INFORMES: vicepresidenciatecnica@infraestructura.org.co
Teléfono: 6053030 Ext. 129

EXCLUSIVO Y GRATUITO PARA AFILIADOS

MODALIDAD VIRTUAL

PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS

PRE-REGISTRO: Registre su participación

Organizan:  
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
POR UNA COLOMBIA UNIDA

gaia



Carlos Andrés Naranjo
Socio fundador
Director de Relaciones Sostenibles
Gaia servicios ambientales
ccharanjo@gaiasa.com
+57 3007847408

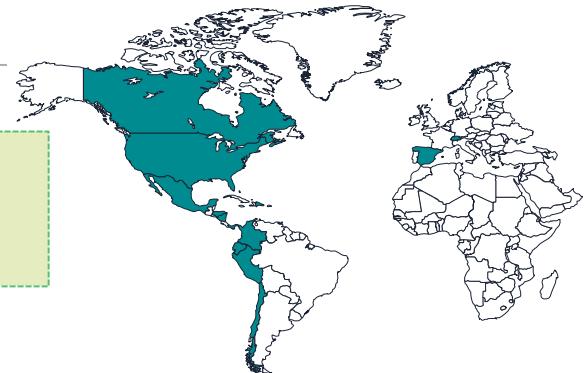


NOSOTROS

Prestación de servicios a nivel internacional

Somos un **equipo multidisciplinario** experto en **sostenibilidad ambiental**. Tenemos 17 años de experiencia trabajando con **pasión por un planeta sostenible**.

Soluciones sostenibles a la medida.



CERTIFICACIONES

CERTIFICACIONES Y ACREDITACIONES



ALIADOS Y GREMIOS



ENTRENAMIENTOS ESPECIALIZADOS



APOYO EN CERTIFICACIONES INTERNACIONALES



NUESTRO COMPROMISO



Servicio Integral

Medición, reducción, y compensación de los impactos ambientales de su organización



Estrategias

que agregan valor y alta rentabilidad



Conectar ciencia

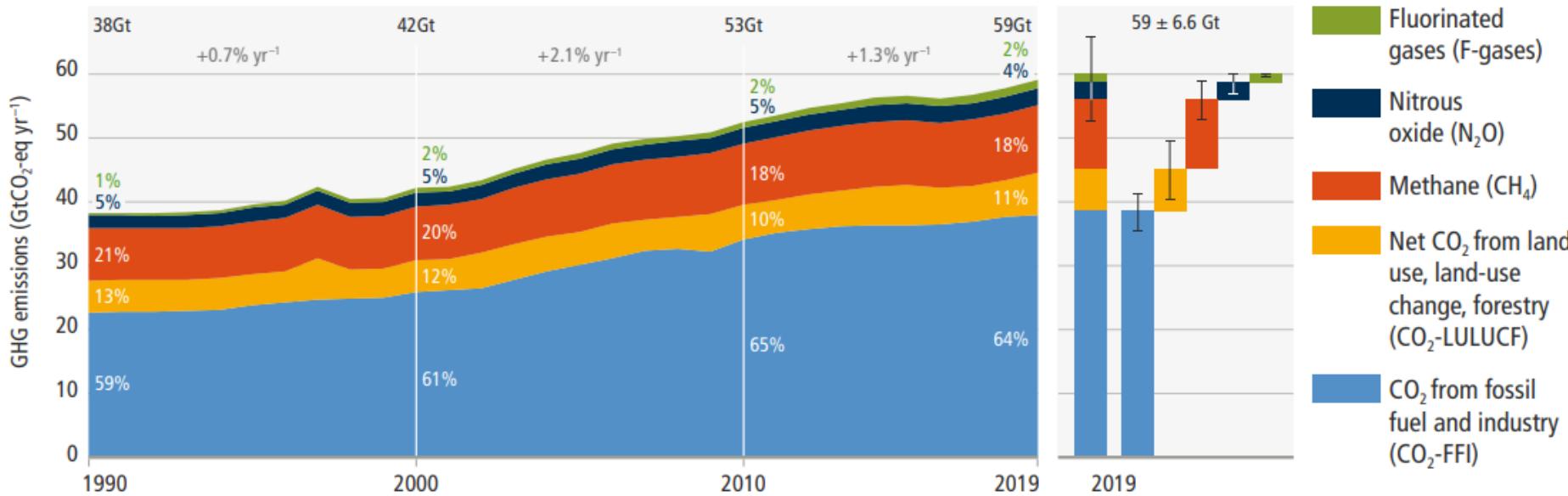
con su organización



Emisiones de GEI Global

59.000 MtCO₂e/año (2019)

a. Global net anthropogenic GHG emissions 1990–2019⁽⁵⁾



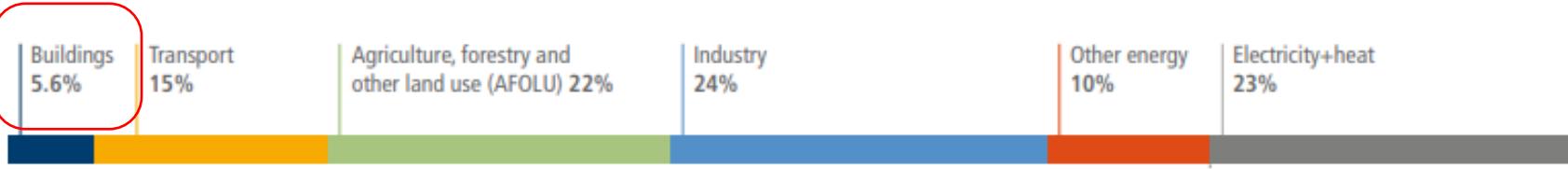
| | 2019 emissions (GtCO ₂ -eq) | 1990–2019 increase (GtCO ₂ -eq) | Emissions in 2019, relative to 1990 (%) |
|-------------------------|--|--|---|
| CO ₂ -FFI | 38 ± 3 | 15 | 167 |
| CO ₂ -LULUCF | 6.6 ± 4.6 | 1.6 | 133 |
| CH ₄ | 11 ± 3.2 | 2.4 | 129 |
| N ₂ O | 2.7 ± 1.6 | 0.65 | 133 |
| F-gases | 1.4 ± 0.41 | 0.97 | 354 |
| Total | 59 ± 6.6 | 21 | 154 |



Emisiones de GEI Global

59.000 MtCO₂e/año (2019)

Direct emissions by sector (59 GtCO₂-eq)



Electricity+heat by sector

- Energy systems 8.5%
- Industry 43.0%
- AFOLU 0.0%
- Transport 1.6%
- Buildings 46.9%

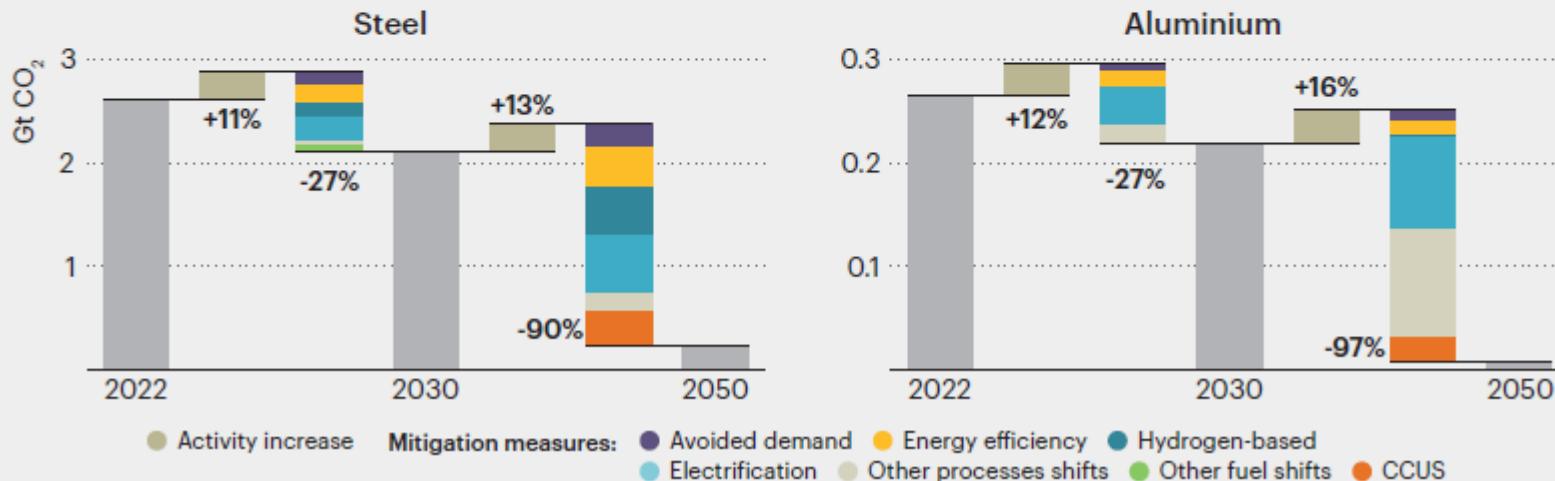
Direct+indirect emissions by sector (59 GtCO₂-eq)

Steel and aluminium

Emissions reductions from steel and aluminium production are challenging due to a heavy reliance on fossil fuels today, process emissions from incumbent routes and high trade exposure. Increased scrap recycling and mass deployment of innovative technologies are key levers for reducing emissions.

6% Steel
1% Aluminium
OF CUMULATIVE
EMISSIONS
REDUCTIONS

Emissions reductions by mitigation measure

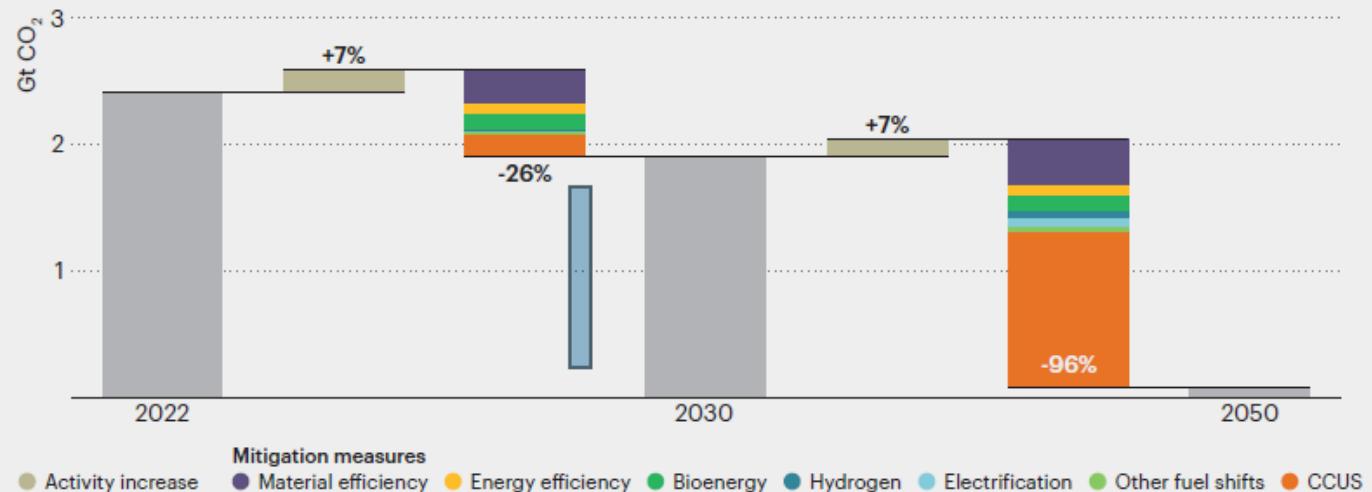


Cement

6%
OF CUMULATIVE
EMISSIONS
REDUCTIONS

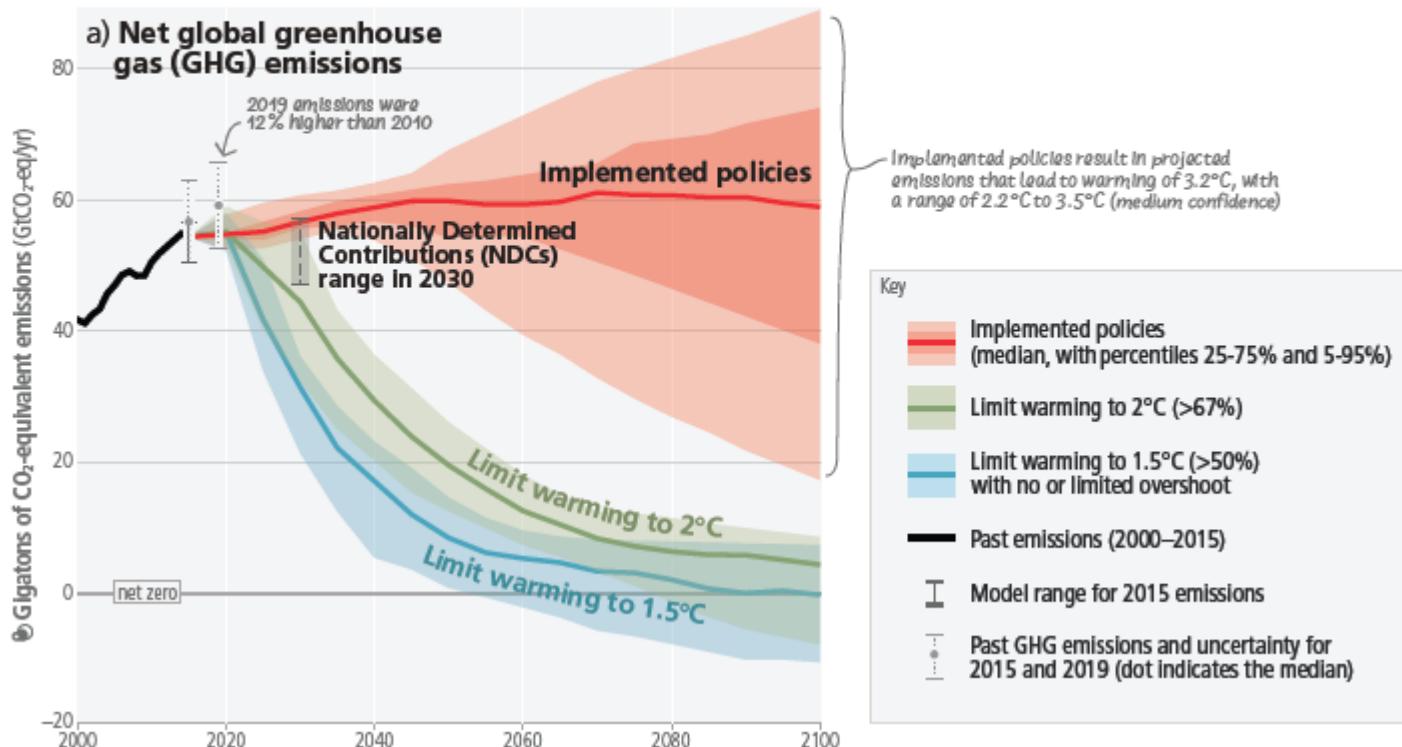
Cutting emissions from cement production is difficult due to the present reliance on carbon-containing raw materials and high-temperature heating requirements. Energy and material efficiency, and low-emissions fuels are key measures in the near term. Deep reductions require a massive roll out of innovative technologies such as cements made with alternative raw materials and CCUS.

Emissions reductions by mitigation measure

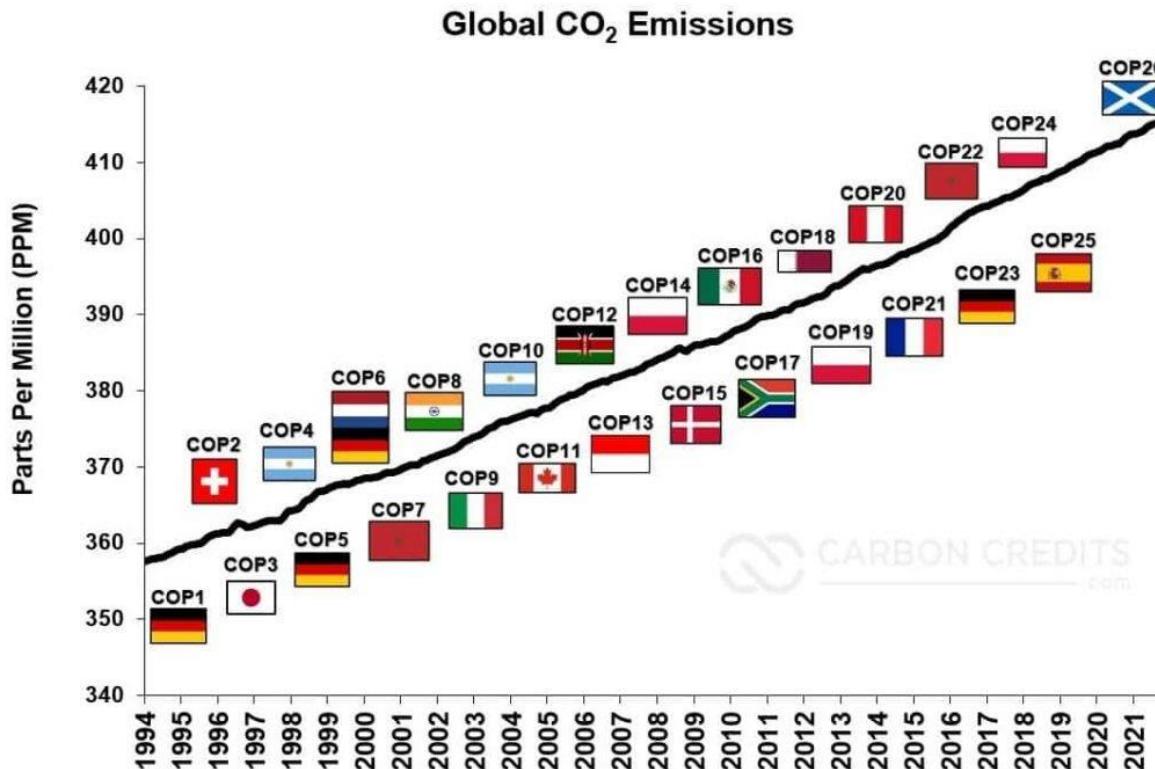


Limiting warming to 1.5°C and 2°C involves rapid, deep and in most cases immediate greenhouse gas emission reductions

Net zero CO₂ and net zero GHG emissions can be achieved through strong reductions across all sectors



El compromiso de las partes - COP





Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, Nationally Determined Contribution)

2015



2017 Ratifica acuerdo de Paris (Ley 1844/2017)

CLIMATE
ANALYTICS

NEW
CLIMATE
INSTITUTE

IESR
Institute for
Essential Services
Reform

P I K

ECOFYS
A Navigant Company

gaiasa.co

CRITICALLY INSUFFICIENT

HIGHLY INSUFFICIENT

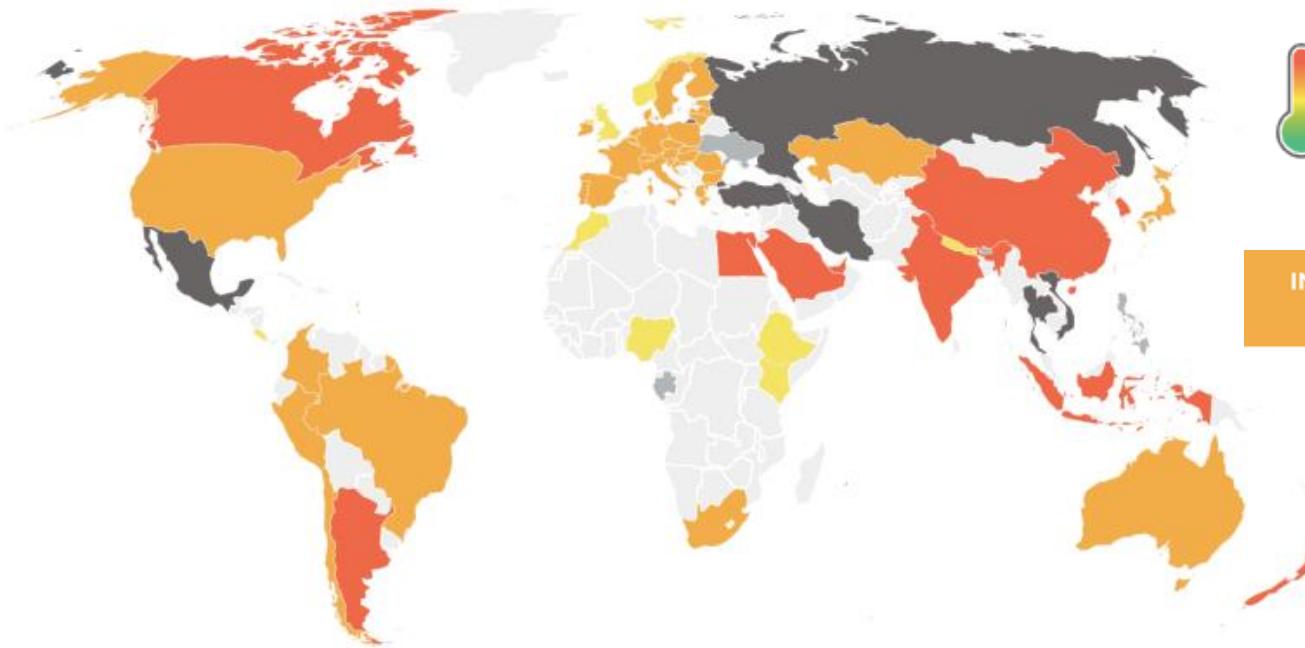
INSUFFICIENT

ALMOST SUFFICIENT

1.5°C PARIS AGREEMENT
COMPATIBLE

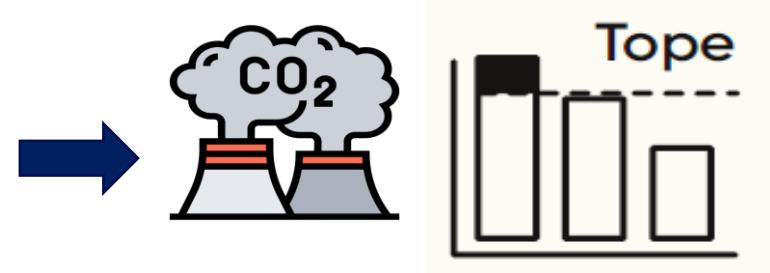


INSUFFICIENT
 $< 3^{\circ}\text{C}$ World



Antecedente normativo

- Impuesto Nacional al Carbono
(Ley 1819 de 2016)
- Mecanismo de no causación del INC
(Decreto 926 de 2017)
- Ratificación del Acuerdo de París
(Ley 1844 de 2017)
- **tre** Ley de cambio climático
que crea el Sistema RE
(Ley 1931 de 2018)
- Registro Nacional de Reducción
de Emisiones de Gases Efecto
Invernadero (RENARE)
(Resolución 1447 de 2018)



Ley 2169 de 2021, 22/12/2021.
Ley Acción Climática, Plan de
descarbonización + Obligación
a las empresas CIUU a reportar

→ **Res. 0839 de 2023**, 28/08/2023.
Protocolo para monitoreo SIUR,
RUA y RETC



Estrategia de cambio climático

Elementos clave y recomendaciones de divulgación - marco TCFD

La Circular 031 de 2021 de Superfinanciera recomienda TCFD

Marco TCFD

Task Force on Climate-
Related Financial
Disclosures

TCFD

TASK FORCE ON
CLIMATE-RELATED
FINANCIAL
DISCLOSURES



El TCFD desarrolló una serie de recomendaciones enmarcadas en **cuatro elementos clave**, que son adoptables y aplicables a organizaciones en todos los sectores y jurisdicciones.





Estrategia de cambio climático

Elementos clave y recomendaciones de divulgación - marco TCFD

Gobernanza

Divulgar la gobernanza de la organización en torno a los **riesgos y oportunidades** relacionados con el clima.

Estrategia

Divulgar los **impactos actuales y potenciales de los riesgos** y las oportunidades climáticas en el negocio, **estrategia y planificación financiera** de la organización donde esta información es material.

Gestión de riesgos

Divulgar cómo la organización **identifica, evalúa y gestiona** los riesgos relacionados con el cambio climático.

Métricas y objetivos

Divulgar las **métricas y objetivos** utilizados para **evaluar y gestionar riesgos y oportunidades** relevantes relacionadas con el cambio climático donde esta información es material.



¿Por qué una meta basada en ciencia para organización?

2015



< 1,5 °C



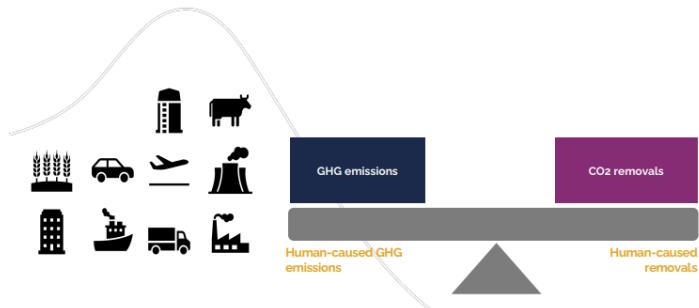
2030



50%



2050



“reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la mitad para 2030 & alcanzar emisiones netas cero para 2050”.



¿Qué es SBTi?



El SBTi es una asociación entre CDP, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), que se enfoca en **definir y promover las mejores prácticas en la reducción de emisiones y objetivos cero-neto en línea con ciencia climática**. El llamado a la acción de SBTi es uno de los compromisos de **We Mean Business Coalition** (Science based targets initiative, 2021).

Founding Partners



United Nations
Global Compact



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



WWF

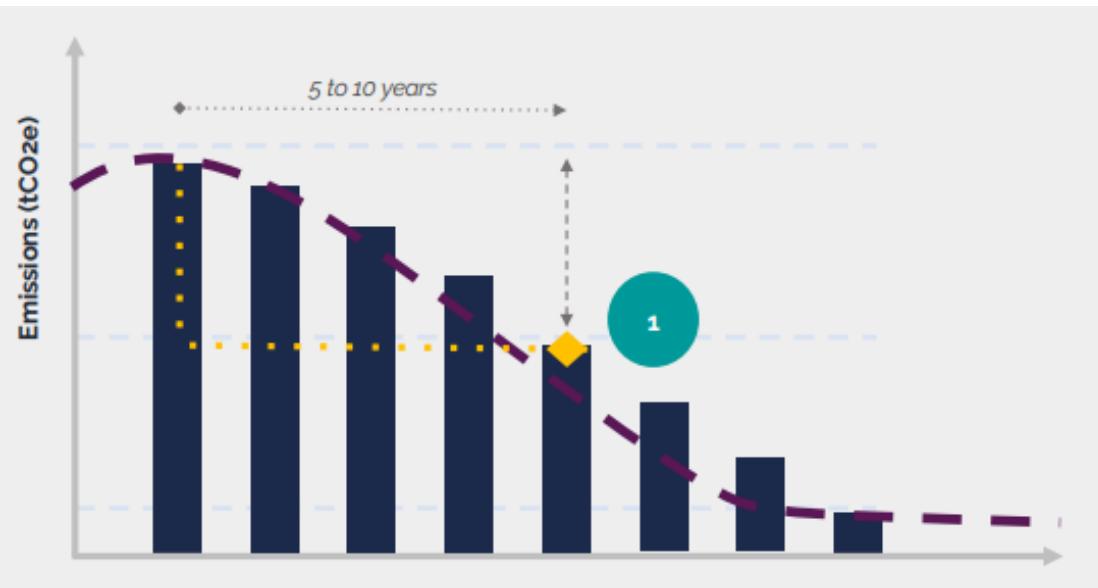
In collaboration with

WE MEAN
BUSINESS
COALITION





¿Qué son las metas basadas en ciencia?



4,2%

Reducción absoluta mínima
requerida en términos lineales



Science-based emission
reduction target (SBTs)

Emissions pathway aligned
to a Paris temperature goal

Los objetivos basados en la ciencia ayudan a las empresas a determinar cuánto y con qué rapidez necesitan reducir las emisiones de GEI para alinearse con los esfuerzos para limitar el calentamiento a 1,5 °C.

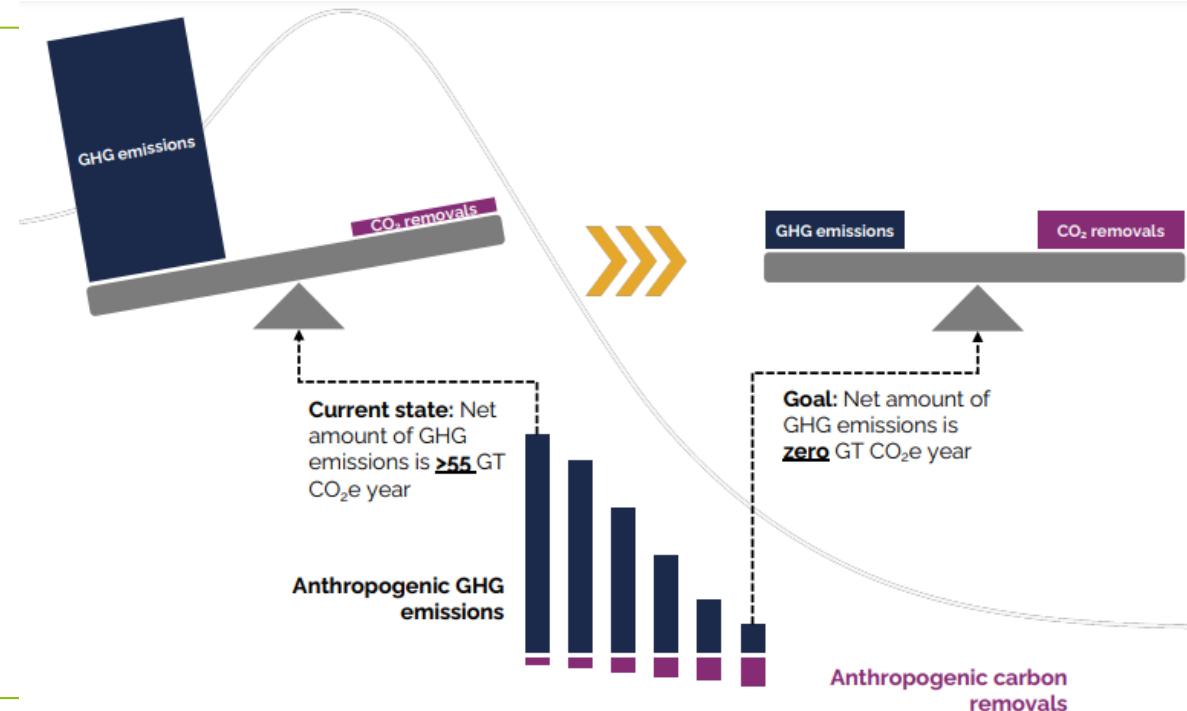
Net Zero Concepto



Long-term
science-
based target

Net Zero

Para limitar el calentamiento global a 1,5 °C, debemos alcanzar las emisiones netas de carbono cero a más tardar en 2050.





Compañías tomando acción



4855

with science-based targets

7659

companies taking action

3009

net-zero commitments

| COMPANY/FINANCIAL INSTITUTION | NEAR TERM |
|--|----------------|
| Gaia Servicios Ambientales S.A.S. BIC Colombia, Latin America | 1.5°C |
| Quimpac Colombia, Latin America | 1.5°C |
| ODINSA S.A. ★ Colombia, Latin America | 1.5°C |
| CEMENTOS ARGOS Colombia, Latin America | WELL-BELOW 2°C |
| BanColombia SA ★ Colombia, Latin America | COMMITTED |
| Aviatur S.A.S. ★ Colombia, Latin America | COMMITTED |
| LUKER AGRÍCOLA ★ Colombia, Latin America | COMMITTED |
| CASALUKER S.A. ★ Colombia, Latin America | COMMITTED |
| PROCAFECOL S.A. ★ Colombia, Latin America | COMMITTED |
| Opain S.A Colombia, Latin America | COMMITTED |





Compañías tomando acción



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

Near term ▾ Long term ▾ Net-zero ▾ Location ▾ Latin America × Organization type ▾ Construction and En... × Date ▾

| COMPANY/FINANCIAL INSTITUTION | TARGETS | | | ORGANIZATION TYPE | |
|---|-----------|-----------|----------|----------------------------|-----------------------------|
| | NEAR TERM | LONG TERM | NET-ZERO | | |
| ODINSA S.A. ★ Colombia, Latin America | 1.5°C | - | - | Company | View more ▾ |
| UNION PROJETOS INDUSTRIALIS LTDA Brazil, Latin America | 1.5°C | - | - | Small or Medium Enterprise | View more ▾ |

401

Total no. of companies

267

Companies with approved targets



DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

Sectores con metodología

| Sector | Status |
|-------------------------------------|------------------|
| Aluminium | → Scoping Phase |
| Apparel and footwear | ● Finalized |
| Aviation | ⌚ In Development |
| Buildings | ⌚ In Development |
| Chemicals | ⌚ In Development |
| Cement | ● Finalized |
| Financial institutions | ● Finalized |
| Forest, Land and Agriculture (FLAG) | ● Finalized |

| | |
|--|------------------|
| Information and Communication Technology (ICT) | ● Finalized |
| Maritime | ● Finalized |
| Oil and Gas | ⌚ In Development |
| Power | ● Finalized |
| Steel | ⌚ In Development |
| Transport | ⌚ In Development |



GRACIAS

TRABAJEMOS JUNTOS POR
UN PLANETA
SOSTENIBLE

info@gaiasa.com

Tel +57 (4) 444 52 81

Calle 25 Sur # 46 -75, casa 111,
Villa Grande, Envigado, Colombia

gaiasa.co

Gaiaambiente

Gaiasa

Gaiaserviciosambient

gaiaambiente