



Colombia

Balance regional independiente de cambio climático

Oportunidades clave para la ambición e implementación climática



- » El integrar un Sistema de Monitoreo y Evaluación de Adaptación, como el Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación (SIIVRA), permitirá al país proveer información sobre vulnerabilidad, riesgo y adaptación al cambio climático para monitorear el cumplimiento de las metas adoptadas en la NDC.
- » Los objetivos de la NDC deben alinearse con la Estrategia Climática de Largo Plazo (E2050), pues es crucial asegurarse de que haya una trayectoria coherente para la reducción de emisiones del país.
- » El país cuenta con un Sistema MRV de Financiamiento Climático cuya plataforma puede mejorarse para que el rastreo de los flujos financieros sea más transparente y permita la optimización la inversión de los recursos.

Es fundamental que todos los actores del país participen de manera proactiva y conjunta en las acciones climáticas, aprovechando el robusto andamiaje político nacional y conectando las metas con los ejes transversales como la seguridad alimentaria, la erradicación de la pobreza; la transición justa; los derechos humanos; la equidad intergeneracional y la inclusión territorial; la igualdad de género; la protección del agua, los ecosistemas y la biodiversidad, la economía circular y la producción sostenible. Solo así se logrará un desarrollo bajo en carbono y con resiliencia climática.



Justicia Climática

Instrumentos de política climática

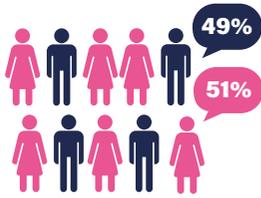
En cumplimiento de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y del Acuerdo de París, los países partes han generado instrumentos normativos, arreglos institucionales y de presupuesto para atender los efectos del cambio climático a nivel nacional. A continuación se enlistan algunos de los instrumentos que enmarcan la acción climática en el ámbito doméstico:

NDC	1° NDC, 2020
Meta 2030 y 2050	Meta 2030 no exceder las 169,44 MtCO ₂ eq Meta 2050 alcanzar emisiones netas nulas
BUR	3 BUR (2015, 2018, 2022)
LTS	E2050 COLOMBIA: Estrategia climática de largo plazo de Colombia, 2021
CN	3 Comunicaciones Nacionales (2001, 20120, 2017)
PNA	PNACC. 2016, Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. ABC: Adaptación Bases Conceptuales. Marco conceptual y lineamientos.
Leyes relevantes para el cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> – Ley 2294/2023 de Plan de Desarrollo 2022-2026 – Ley 2169/2021 de promoción del desarrollo bajo en carbono – Ley 1964/2019 de fomento del uso de vehículos eléctricos – Ley n° 1931 lineamientos para la gestión del cambio climático – Ley 1819/2016 de deducciones fiscales por energías renovables e impuesto al carbono – Ley 1715/2014, integración y promoción de las energías renovables no convencionales (FNCER) – Ley 1523, Política Nacional de Gestión de Riesgos y el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos



Colombia

Contexto



Población de **51,27 millones** de habitantes (2021)

Fuente: Banco Mundial, 2022



4% de la población se reconocen como perteneciente o descendiente de **pueblos originarios**.

Fuente: DANE, 2018



Emisiones per cápita

6 tCO2e/cápita.

Fuente: IDEAM y otros, 2021



SOCIOECONÓMICO



Colombia

82.14%



Habitantes en zonas urbanas 2023

Fuente: Banco Mundial, 2022



Media regional

81.2%

0.75%

Índice de **desarrollo humano** 2021

Fuente: UNDP, 2022



0.75%

6,130 USD\$



PIB per cápita en 2021

Fuente: Banco Mundial, 2022

8,340 USD\$

35.4%

Pobreza 2021

Fuente: Cepal, 2022



32%

0.53

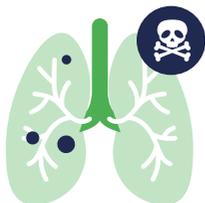


Índice de Gini desigualdad en los ingresos en 2021

Fuente: Cepal, 2022

0.46

HÁBITAT Y AMBIENTE



Muertes atribuidas a la **contaminación** del aire **25** por cada **100,000** habitantes

Fuente: IHME, 2020



Superficie de **bosques nativos** **52%** del total de la superficie de Colombia. (**463 mil km²** en 2021)

Fuente: Banco Mundial, 2022



Colombia

Adaptación y vulnerabilidad

Con la firma del Acuerdo de París, las partes se comprometieron a aumentar la capacidad para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático y fomentar la resiliencia climática, así como a impulsar un desarrollo bajo en GEI.



CONTEXTO

Todo el territorio colombiano posee algún nivel de amenaza: el 56 % tiene un “nivel alto” de vulnerabilidad, el 13 % de los departamentos cuenta con categoría de vulnerabilidad “muy alta”, y todos los departamentos tienen algún nivel de riesgo, tres de ellos “alto” y cuatro “muy alto”.



OPORTUNIDADES CLAVE

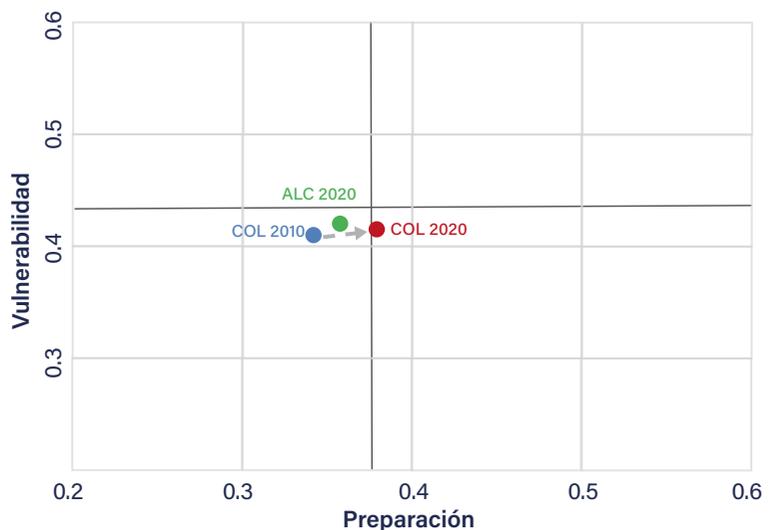
Los esfuerzos actuales están centrados en la planificación y consolidación de conocimiento, sin embargo, es urgente comenzar a implementar las medidas que reflejen opciones de transformación. Se considera que al menos el 0,2 % del PIB nacional debe ser invertido anualmente en las acciones de adaptación hasta 2030.

3.1 Vulnerabilidad y preparación

Según la metodología desarrollada por la Universidad de Notre Dame (ND-GAIN Country Index¹) para establecer el grado de vulnerabilidad de los países en relación a su grado de preparación, Colombia muestra niveles intermedios en ambos aspectos, sin mayores avances en su nivel de vulnerabilidad desde 2010 hasta el presente (Figura 1).

El punto azul oscuro representa el año inicial 2010, el punto rojo el año final 2020 y el punto verde representa a la media regional para el año 2020. El eje vertical muestra el puntaje de vulnerabilidad y el eje horizontal muestra el puntaje de preparación para el país.

Figura 1. Resiliencia comparativa periodo 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en ND-GAIN, 2023.

1 El índice de país ND-GAIN resume la vulnerabilidad de un país al cambio climático y otros desafíos globales en combinación con su preparación para mejorar la resiliencia. Su objetivo es ayudar a los gobiernos, las empresas y las comunidades a priorizar mejor las inversiones para una respuesta más eficiente a los desafíos globales inmediatos que se avecinan. Según esta metodología, la vulnerabilidad mide la exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación de un país a los efectos negativos del cambio climático, considerando seis sectores que sustentan la vida: alimentos, agua, salud, servicios ecosistémicos, hábitat humano e infraestructura. Por otra parte, la preparación mide la capacidad de un país para aprovechar las inversiones y convertirlas en acciones de adaptación, considerando tres componentes: preparación económica, preparación para la gobernanza y preparación social. <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>

Figura 2. Ejemplos de cambios observados en Colombia.



TEMPERATURA

En el país, entre 1971 y 2015 la temperatura media anual a aumentado en 0.8°C, situando la temperatura media anual en 22.4°C. De importancia crítica es el número de días muy calurosos (donde las temperaturas están por encima de los 35 °C), que se prevé que aumenten de aproximadamente 16 a 131 días al año para finales de siglo, afectando principalmente a la costa Caribe.



PRECIPITACIONES

Los patrones de precipitación exhiben un alto grado de variabilidad interanual en Colombia, mientras que ENOS trae sequías y clima más cálido. Entre 1950 y 2006 se registró un aumento estadísticamente significativo de las lluvias entre marzo y diciembre.

Fuentes: WBG, 2021.

Figura 5. Impactos proyectados.

<p>CIUDADES Y ASENTAMIENTOS</p>  <p>El 47% del País presenta valores de Riesgo Alto y Muy Alto de sufrir los impactos del Cambio Climático. 586 municipios, 72,8% del territorio presentan mayor riesgo potencial al Cambio Climático con valores de Riesgo Medio a Muy Alto.</p>	<p>SECTOR AGROPECUARIO</p>  <p>Los cambios de temperatura y precipitación podrían ser determinantes en la producción de materia seca y en la calidad de las pasturas y forraje, lo cual podría afectar la producción de carne y leche. En promedio el cambio climático acarrearía pérdidas anuales de 1,6% con respecto al escenario base de 1970-2010.</p>	<p>SEGURIDAD ALIMENTARIA</p>  <p>El cambio climático reduciría cerca del 7,4% los rendimientos agrícolas a nivel nacional. Las sequías, tienen un impacto negativo en los medios de subsistencia de los agricultores y pastores debido a la pérdida de activos productivos.</p>
<p>GLACIARES</p>  <p>El área glaciaria se ha reducido en 60% en los últimos 50 años y con una tendencia actual de disminución anual de 3%. De noviembre de 2015 a febrero de 2016, el glaciar Santa Isabel disminuyó cinco metros su espesor en la superficie.</p>	<p>ZONAS COSTERAS</p>  <p>El aumento del nivel del mar inundará 4.900 km² de costas bajas y 5.100 km² tierra adentro, afectando 1,7 millones de personas. La isla de San Andrés experimentaría inundaciones significativas del 10 % de su superficie terrestre por un aumento de un metro en el nivel del mar.</p>	<p style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 20px; text-align: center;">[Empty box]</p>

Fuentes: DNP, BID y CEPAL, 2014; FAO y PNUD, 2022; WBG, 2021; TCNCC, 2017.

3.2 Políticas y medidas de adaptación

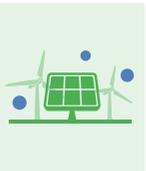
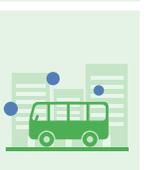
No es posible analizar el nivel de implementación de estas medidas por medios institucionales. El informe de investigación *La NDC de Colombia y sus Sistemas de Seguimiento*² realizó un primer ejercicio para el análisis de la Contribución

Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés) actualizada en 2020, y de sus sistemas de seguimiento y evaluación, donde se identificaron algunas de las plataformas, protocolos, estrategias y avances que se utilizan para la re-

colección de datos, su análisis e interpretación, a fin de reportar el progreso a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), a los financiadores y al país. Sin embargo, se encontró que no hay información sistematizada y centralizada que permita identificar a ciencia cierta el grado de implementación de las metas de adaptación. Si se hace un ejercicio de escritorio utilizando el buscador de Google para ir meta por meta, es posible encontrar información de interés, no obstante, hay algunas publicacio-

nes cuya información no garantiza que se esté considerando como un real avance en la implementación de la meta. El tipo de publicaciones que encontramos que nos podían estar dando información sobre las metas de adaptación fueron: notas de prensa de los ministerios, presidencia y vicepresidencia, artículos de prensa en medios nacionales y regionales, informes de gestión, y convocatorias a proyectos. Encontramos información sobre 16 de las 30 metas, indicando avan-

Tabla 1. Sectores con medidas de adaptación según la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Colombia Actualizada 2020 y el Portafolio de Metas de Adaptación al Cambio Climático. Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Colombia 2020.

Sectores	Medida	Grado de implementación (prioridades identificadas / iniciativas / proyectos emblemáticos)
 Energía	Creación de instrumentos de planificación sectoriales que tengan lineamientos básicos de cambio climático y que tengan presentes las demandas operativas del sector ambiental, además de la promoción de líneas estratégicas a 2025 para contar con una metodología de análisis de riesgos climáticos.	No se encontró información sobre avances.
 Agropecuario/ Seguridad Alimentaria	Integración del cambio climático en la planificación agropecuaria, acciones de adaptación y fortalecimiento de capacidades en subsectores clave.	No se encontró información sobre avances
 Ecosistemas/ Biodiversidad/ Bosques	Incremento de un 15% el porcentaje de ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicas no representadas o subrepresentadas incluidas en el SINAP. Incremento de 18.000 hectáreas en proceso de restauración, rehabilitación y recuperación ecológica en áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y sus zonas de influencia	No se encontró información sobre avances
 Producción/ Industria/ sector privado / Economía circular	Aumento en un 10% la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en empresas de distintos tamaños.	No se encontró información sobre avances
 Transporte	Integración de la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático en la planificación del transporte. Creación de dos documentos de lineamientos técnicos para realizar estudios de riesgos en la infraestructura de transporte. Creación de una política para la gestión de riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático formulada al sector.	No se encontró información sobre avances
 Agua, saneamiento y servicios públicos	Reuso del 10% de las aguas residuales domésticas tratadas por prestadores del servicio público del acueducto. Desarrollo de acciones de protección y conservación en 24 cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios susceptibles al desabastecimiento por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia. Alcanzar 68 % del tratamiento de aguas residuales urbanas domésticas .	No se encontró información sobre avances

	Recurso hídrico	Protección y conservación de 24 cuencas en municipios severamente afectados por el cambio climático.	No se encontró información sobre avances
	Gestión del riesgo	Este es un tema que se trabaja en distintas metas de diversos sectores, pero que no tiene una meta específica.	No se encontró información sobre avances
	Salud	Formulación de acciones de adaptación en prevención y promoción de la salud en el 100% de las Entidades Territoriales categoría 1, 2 y 3. 40% de las Instituciones Prestadoras de Servicios de salud públicas implementen acciones de adaptación ante eventos climáticos.	No se encontró información sobre avances
	Mares/ océanos/ zonas costeras	Adopción e implementación del 100% de los POMIUC con acciones de adaptación basadas en los ecosistemas de manglares, pastos marinos y otros ecosistemas costeros, en tercer lugar implementar 6 iniciativas de adaptación al cambio climático y gestión de riesgos para el uso sostenible de manglares.	No se encontró información sobre avances
	Ciudades/ Asentamientos humanos/ Vivienda	Desarrollar acciones estructurales y no estructurales de gestión del riesgo para la adaptación al cambio climático en el 30% de los municipios priorizados por susceptibilidad al desabastecimiento por temporada seca y temporada de lluvias.	No se encontró información sobre avances



Con la firma del Acuerdo de París, las partes se comprometieron a mantener el incremento de la temperatura media mundial muy por debajo de los 2 °C con respecto a los niveles preindustriales y proseguir con los esfuerzos para limitarlo a 1.5° C.



CONTEXTO

De las 148 medidas de mitigación, 89 son de carácter subnacional, y están relacionadas con las medidas que se encuentran en los PIGCCT, instrumentos territoriales cuyos avances no son fácilmente rastreables. No hay una coordinación entre estos instrumentos y la actualización de la NDC 2020.



OPORTUNIDADES CLAVE

Fortalecer el Sistema Nacional de Información de Cambio Climático (SNICC), sus diferentes subsistemas y plataformas, y la respectiva articulación con entidades del Sistema Nacional Ambiental (Sina), en el marco de sus diversos instrumentos de planeación sectoriales y territoriales.

4.1 Contribución del país a las emisiones

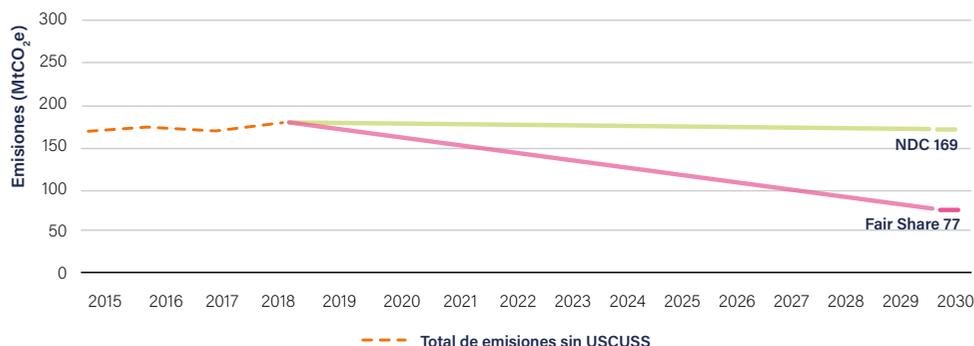
Las últimas emisiones anuales totales de Colombia informadas por el país fueron de 302,9 MtCO₂e en 2018, y de 180,7 MtCO₂e si no se consideran las emisiones de usos de la tierra (USCUSS) (IDEAM y otros, 2021).

En la última actualización de su NDC Colombia se compromete a no superar las 169 MtCO₂e anuales en 2030, esto significa una reducción de aproxi-

madamente un 30% de las emisiones totales respecto de 2018 (Figura 4).

Mientras que, considerando la contribución justa para Colombia (Fair Share³), según el Calculador del Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo (SEI, 2023), Colombia debería reducir sus emisiones 77 MtCO₂e al 2030 (sin considerar USCUSS). Esto implica una reducción de casi un 57% respecto de las emisiones en 2018 (Figura 4).

Figura 6. Meta de NDC de Colombia y fair share sin USCUSS.



Fuente: Elaboración propia con base en IDEAM y otros, 2021; NDC, 2021; SEI, 2023. .

La intensidad de emisiones de la economía colombiana se incrementó un 5% entre 2010 y 2018 (IDEAM y otros, 2021).

Figura 7. Intensidad de carbono de la economía (tCO₂e / millónUS\$).



Fuente: Elaboración propia con base en datos oficiales del país: IDEAM y otros, 2021.

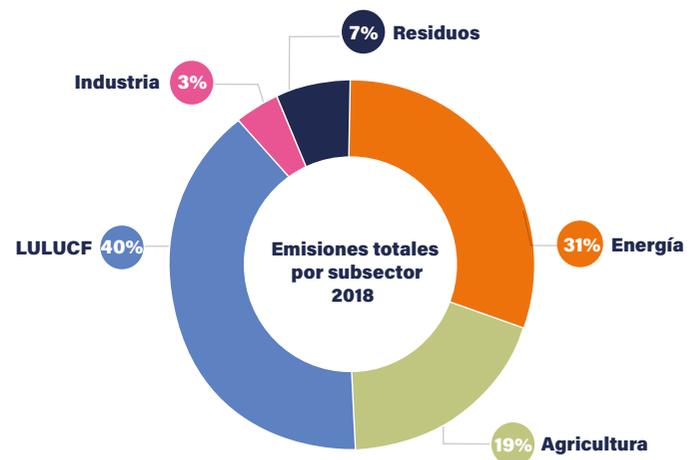
4.2 Emisiones por sector

En 2018 el 40% de las emisiones del país provinieron del sector USCUS, un 31% de la energía, un 19% del sector AFOLU, y en menor porcentaje de la industria y los desechos (IDEAM y otros, 2021) (Figura 6).

Energía

Las reservas de combustibles fósiles (gas natural, petróleo y carbón) de Colombia representan el 1% de las reservas totales de Latinoamérica y el Caribe en términos de energía (OLADE, 2022; BP, 2022; Our World In Data, 2022).

Figura 6. Emisiones totales por sector 2018.



Fuente: Elaboración propia con base en IDEAM y otros, 2021.

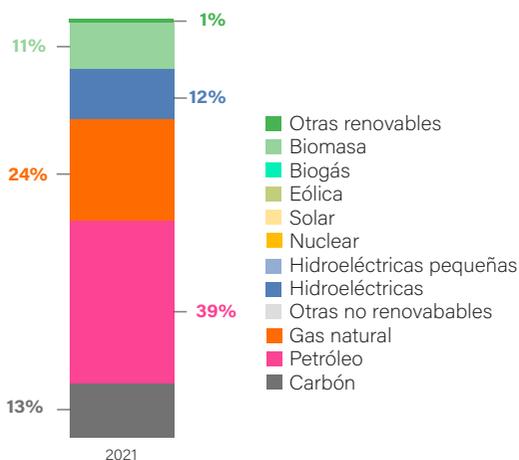
3 La contribución justa (Fair Share en inglés) representa la fracción de emisiones que cada país debería emitir como máximo (en este caso en el año 2030) para no sobrepasar la barrera de 1,5°C de incremento promedio de la temperatura global. Existen diversas metodologías para calcular la contribución justa, aquí se utiliza la desarrollada por el SEI, debido a que brinda información para la totalidad de los países de Latinoamérica y el Caribe. Consideraciones utilizadas para el cálculo (SEI): Responsabilidad histórica: desde 1850, Sendero de mitigación: 1,5°C standard (excl USCUS), Capacidad: \$0 umbral de desarrollo, 50% Responsabilidad - 50% Capacidad.

Figura 7. Reservas de combustibles fósiles de Colombia y su participación en las reservas totales de ALC⁴



Fuente: Elaboración propia con base en OLADE, 2022; British Petroleum, 2022; Our World in Data, 2022.

Figura 8. Matriz de energía primaria 2021.



La matriz primaria de energía presenta, históricamente, una fuerte dependencia de los combustibles fósiles (76% en 2021) superior a la media regional de 66% para el mismo año (OLADE, 2022; IEA, 2022), aunque en los últimos años ha comenzado a incorporarse paulatinamente energías renovables, alcanzando una participación de 12% en 2021⁵.

Fuente: Elaboración propia con base en BECO, 2021). Esta matriz muestra los recursos energéticos primarios, en este sentido se deberá considerar que si el país importa combustibles secundarios estos aparecerán reflejados en las emisiones del sector, pero no en esta matriz de energía primaria.

Figura 9. Intensidad de carbono de Colombia

La intensidad de carbono de la matriz primaria 1,7 tCO₂e/tep en 2021 (OLADE, 2022; EDGAR, 2022). Esto deja en evidencia la permanente alta dependencia de los combustibles fósiles en la matriz.



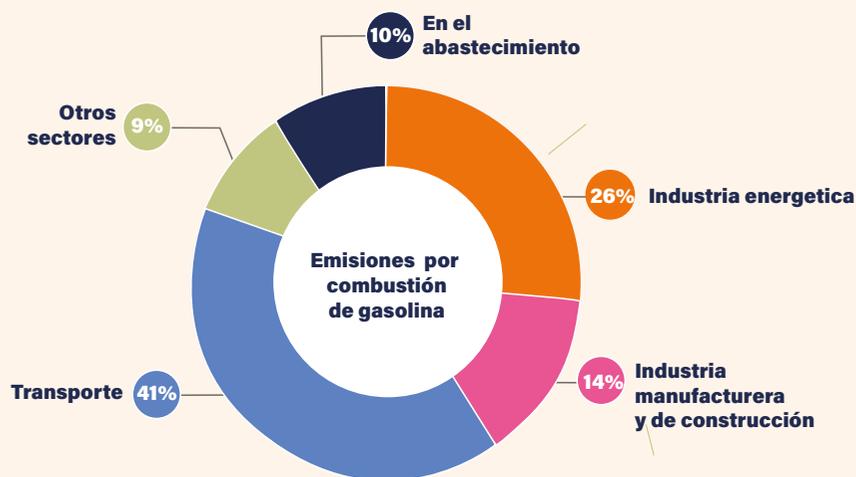
Fuente: OLADE, 2022; EDGAR, 2022.

4 Para la conversión a unidades de energía de las reservas de combustibles fósiles se utilizaron los Poderes caloríficos inferiores dados por OLADE como referencia en su publicación MANUAL DE ESTADÍSTICAS ENERGÉTICAS, OLADE 2011.

5 Las hidroeléctricas no se consideran entre las las renovables.

Las emisiones del sector energía han presentado un leve incremento desde 2010. El subsector del transporte es el que más contribuye a las emisiones de este sector con un 42% de participación en 2021, seguido del subsector Industrias con 22%.

Figura 10. Emisiones del sector Energía por subsector.



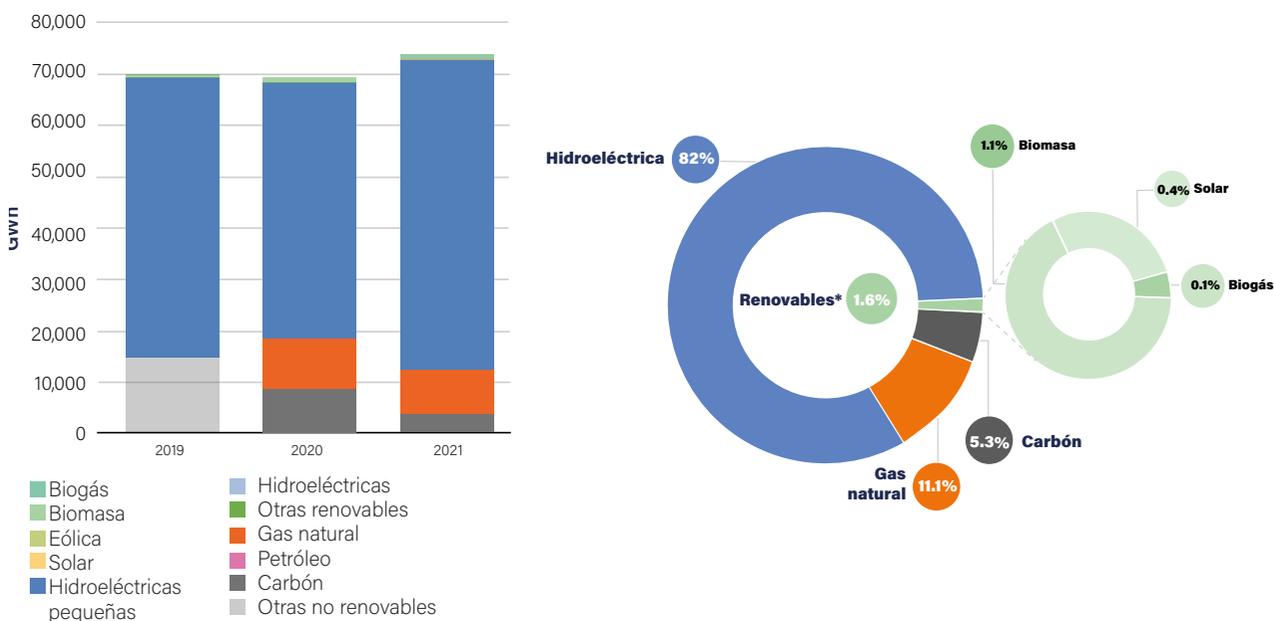
Fuente: Elaboración propia con base en IDEAM y otros, 2021.

Generación eléctrica

La participación de las energías renovables ha presentado un mínimo incremento en la última década pasando del 1% en 2010 a casi un 2% en

2020 (Figura 11). Dentro del 2% de generación eléctrica a partir de fuentes renovables alcanzado en 2020, el 90% fue a partir biomasa.

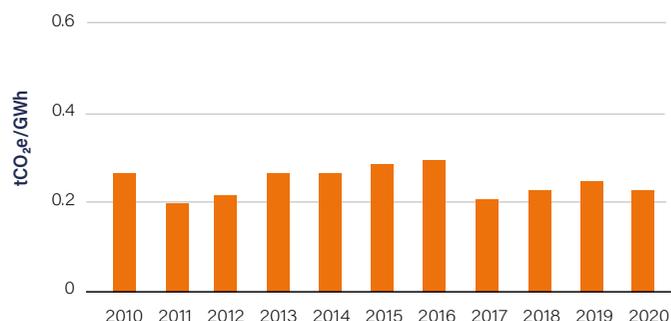
Figura 11. Matriz de generación eléctrica 2021 y porcentajes de participación de cada tecnología en 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en datos oficiales de Colombia: XM, 2022.

Figura 12. Intensidad de carbono de la generación de energía eléctrica (ktCO₂e/GWh)

La intensidad de emisiones de la generación eléctrica ha disminuido en los últimos años debido a la incorporación paulatina de energías renovables a la matriz (EDGAR, 2022; IRENA, 2022).



Fuente: Elaboración propia en base a EDGAR, 2022; IRENA, 2022.

Transporte

Las emisiones del sector transporte presentan un continuo aumento en el período 2010-2019, disminuyendo en el año 2020, coincidente con la pandemia de COVID19 y luego incrementaron en el año 2021.

Figura 13. Emisiones del Transporte 2010-2021.



Fuente: Elaboración propia con base en EDGAR, 2022.

Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (USCUSS)

Las tierras forestales en Colombia vienen experimentando una continua pérdida en la última década (2010-2020) a una tasa del 0,28% anual, por debajo de la tasa regional del 0,3% (Banco Mundial, 2022), lo que equivale a la pérdida de más de 166 mil hectáreas por año.

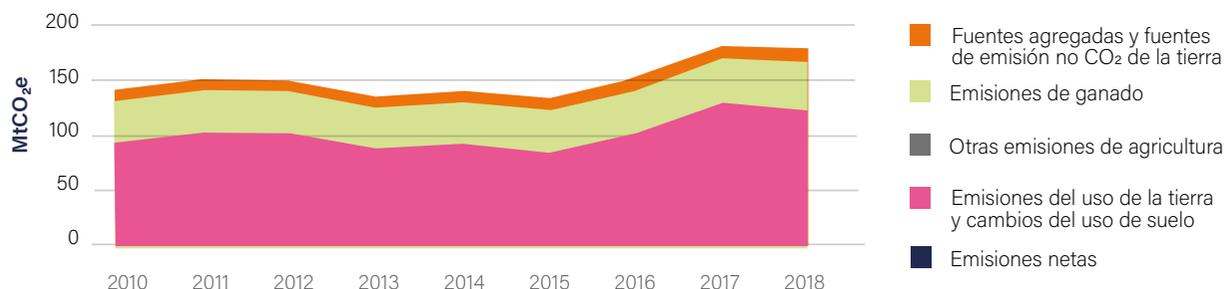
Figura 14. Superficie de bosques nativos en Colombia y tasas promedio de pérdida interanual.



Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial, 2022.

Las emisiones del sector de Agricultura, Silvicultura y otros usos de la tierra se han incrementado a partir del año 2015 impulsadas por el aumento en las emisiones del sector de Usos de la Tierra, Cambios en el Uso de la Tierra y Bosques (USCUSS) (EDGAR, 2022; FAO, 2022).

Figura 15. Emisiones USCUSS por subsector.



Fuente: Elaboración propia con base en datos oficiales de Colombia IDEAM y otros, 2022.

4.3 Políticas y medidas de mitigación

Tabla 2. Tabla 2. Medidas de mitigación del sector energía y transporte (IDEAM y otros, 2021).

Sector	Medida	Grado de implementación (prioridades identificadas / iniciativas / proyectos emblemáticos)
 Transporte	Movilidad Eléctrica	Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica -Ley 1964 de 2019 por medio de la cual "se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia" -Decreto 191 de 2021, que identifica parqueaderos preferenciales para vehículos eléctricos -Resolución 20213040039485 de Mintransporte, referida a la revisión técnico-mecánica para vehículos eléctricos -Documento Conpes 3934 sobre política de crecimiento verde. No hay reporte de resultados de reducción de GEI.
	Navegación Basada en Desempeño	- Implementación de mejoras de infraestructura para la navegación aérea. - Implementación del sistema PBN en operaciones comerciales domésticas más frecuentes. No hay reporte de resultados de reducción de GEI.
	Programa de Modernización de Transporte Automotor de Carga	-Documento Conpes 3963 - Modernización del transporte automotor de carga. - Documento Conpes 3982 - Política Nacional Logística. - Resolución 5304 de 2019, que reglamenta el Programa de Modernización del Transporte Automotor de Carga. - Constitución del Fondo para la implementación del programa, conforme al Artículo 307 de la Ley 1955 de 2019. - Desde 2013, se ha logrado la reducción de emisiones de aproximadamente 1,2 millones de toneladas de CO ₂ eq, por la desintegración de 24.040 vehículos y por el ingreso de 8.928 vehículos con estándares de emisión superiores.
	Cambio a modo transporte de carga carretero a Fluvial	Gobierno nacional publicó en 2021 proyecto de pliego de condiciones para licitar la APP del río Magdalena; en 2024 se declaró desierto pues no se presentó ningún oferente. No se encontró más información sobre los avances.
	Transporte Activo y gestión de la Demanda	-Estructuración de la Estrategia Nacional de Movilidad Activa -ENMA - Documento Conpes 3991, Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional.
	Desarrollo Orientado al Transporte	- Estudios de prefactibilidad de implementación de la NAMA desarrollado para Pasto y Cali y en proceso de desarrollo para Manizales, Medellín y Bogotá. - Documento Conpes 3991 - Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional. No hay reporte de resultados de reducción de GEI.

 Transporte	Rehabilitación del corredor férreo	<ul style="list-style-type: none"> - Adopción del Plan Maestro Férreo. - Documento Conpes 4047, Lineamientos de política de riesgo contractual para transporte férreo.
	Eficiencia Energética	<p>Actualización del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía - Proure 2022-2030</p> <p>No hay reporte de resultados de reducción de GEI.</p>
 Energía	Gestión de emisiones fugitivas	<p>Generación del documento "Escenarios de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 y carbono neutralidad a 2050"</p> <p>Resolución 40066 de 2022: regulación de las emisiones fugitivas</p> <p>No hay reporte de resultados de reducción de GEI.</p>
	Gestión de la demanda	<p>No se encontró información sobre los avances.</p>
	Diversificar la matriz energética	<p>Se están apoyando proyectos de diversificación de la matriz energética, lo que ha permitido un aumento que va de 28,8 MW en 2018, a cerca de 250 MW, con corte a mayo de 2021, en la capacidad instalada del país para la generación de energía a partir de fuentes renovables no convencionales.</p>

Tabla 3. Medidas de mitigación para el sector Agricultura, Silvicultura y otros usos de la tierra (IDEAM y otros, 2021; NDC, 2020, BUR 2 y 3)NDC, 2020)

Sector	Medida	Grado de implementación (prioridades identificadas / iniciativas / proyectos emblemáticos)
 Agricultura	Reducción de emisiones en el ciclo de vida de la producción de cacao	<p>Hasta 2019 se cumplieron 44.000 ha del total de previstas en SAF y 10.000 ha renovadas.</p>
	Adopción masiva de tecnología para la producción de arroz	<p>Hasta 2020 un promedio aproximado de 168.000 Has/año de arroz en riego y secano que han implementado AMTEC 2.0</p>
	Gestión de la producción de café	<p>No se encontró información sobre los avances.</p>
	Gestión de la producción de caña de azúcar	<p>No se encontró información sobre los avances.</p>
 Ganadería	Ganadería Bovina Sostenible	<p>No se encontró información sobre los avances.</p>
 Bosques y ecosistemas naturales	Reducción intersectorial de la deforestación	<p>Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques, que promueve y establece una gestión forestal en el territorio.</p> <p>Has deforestadas por año:</p> <p>2018: 197.159</p> <p>2019: 158.893</p> <p>2020: 171.685</p> <p>2021: 174.103</p> <p>2022: 123.517</p> <p>2023: 79.256</p>
	Desarrollo y consolidación de la cadena productivas de las plantaciones forestales con fines comerciales	<p>No se encontró información sobre los avances.</p>



Colombia

Financiamiento

En el marco del Acuerdo de París, las Partes se comprometieron a que los flujos financieros sean consistentes con un escenario hacia emisiones GEI bajas y un desarrollo climático resiliente.



CONTEXTO

En 2021 Colombia había recibido 24,69 billones de pesos para la acción climática, de los cuales el 71 % provenía de financiamiento público nacional; 18,34 %, de público internacional; y 10,66 %, de privado.



OPORTUNIDADES CLAVE

Se debe mejorar la plataforma y actualizar los datos del Sistema de MRV de Financiamiento climático, ya que existe un vacío de información sobre el flujo de recursos económicos del país respecto a las donaciones y créditos recibidos para la implementación de la NDC.

5.1 El papel del sector público

La distribución del presupuesto central permite identificar las prioridades de gobierno en la planeación del desarrollo de los países de Latinoamérica y el Caribe.

Figura 16. Asignación de presupuesto para sectores estratégicos en Colombia.

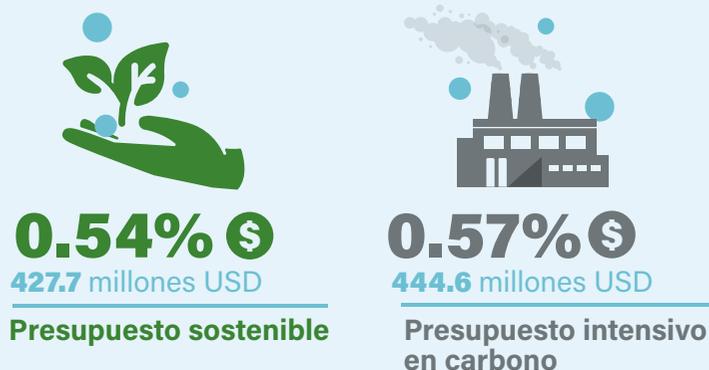


Fuente: Elaboración propia con información de GFLAC, 2021.

En 2019, el presupuesto dirigido a hidrocarburos representó 0,57% del Presupuesto General de la Nación, es decir, un presupuesto 1,1 veces superior al presupuesto sostenible del país, conforma-

do por gasto etiquetado para cambio climático, eficiencia energética, energías renovables y desastres naturales.

Figura 17. Comparación presupuesto sostenible versus presupuesto intensivo en carbono.

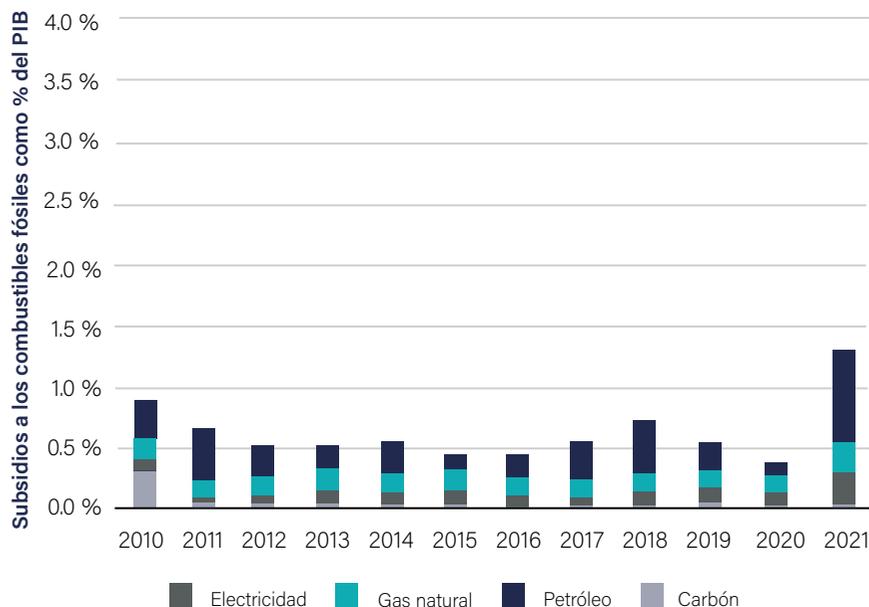


Fuente: Elaboración propia con información de GFLAC, 2021.

Colombia tiene un impuesto al carbono desde el año 2017 (Our World in Data, 2022). El impuesto alcanza el 23% de las emisiones de gases de efecto invernadero del país, con un precio de 5 US\$/tCO₂e. Alcanzó ingresos por 89 millones de dólares (US\$) en 2022 (Banco Mundial, 2022). A pesar de ello, en el año 2021 sigue manteniendo

como prioridad la extracción y explotación de los combustibles fósiles llegando a un pico de casi 1,5% del PBI (FossilFuelSubsidyTracker.org, 2022) (Figura 20) lo que significó más de 4700 millones de dólares considerando el PIB informado por el Banco Mundial para Colombia (Banco Mundial, Open Data), en 2021.

Figura 18. Subsidios a los combustibles fósiles como porcentaje del PIB.



Fuente: Elaboración propia con base en FossilFuelSubsidyTracker.org, 2022

5.2 Cooperación internacional

En la Tabla 4 se muestra un resumen del monto recibido por Colombia desde diferentes organismos internacionales de cooperación para proyectos destinados a la acción climática, tanto para Mitigación como Adaptación.

Además, se distinguen los montos no reembolsables de los préstamos.

Tabla 4. Listado de proyectos y montos aprobados para Colombia de diferentes organismos de cooperación

Organismo / Institución	Alcance del proyecto	Monto aprobado período 2016-2022 (Millones US\$)			Proyectos aprobados período 2016-2022			
		No reembolsable	Préstamo	Cofinanciamiento	Mitigación	Adaptación	Otros	Preparación
Green Climate Fund (GCF)	Sólo Colombia	137.37	53.21	207.52	--	2	2	12
	Múltiples países	57.91	49.83	161.81	1	2	3	3
Global Environment Facility (GEF)	Sólo Colombia	59.03	--	472.42	--	--	11	--
	Múltiples países	15.24	--	309.46	--	--	6	--
UN Climate Technology Centre and Network (CTCN)	Sólo Colombia	0.35	--	--	--	3	--	--
	Múltiples países	0.04	--	--	--	--	1	--
Inter-American Development Bank (IDB)	Sólo Colombia	--	3,956.97	--	--	69	35	--
	Múltiples países	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en CTCN, 2022; BID, 2022; GEF, 2022; GCF, 2022.



Colombia

Referencias

- Banco Mundial (2021).** Climate Risk Profile: Colombia (2021). (disponible en https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-07/15520-WB_Colombia%20Country%20Profile-WEB%20%283%29.pdf)
- Banco Mundial (2022).** Open Data (Disponible en <https://data.worldbank.org/>)
- Banco Mundial (2022).** Carbon Pricing Dashboard. (disponible en <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>)
- Ministerio de Energía de la Republica de Colombia (2019) Balance Energético Colombiano (BECO) (disponible en https://www1.upme.gov.co/Documents/Balance_energetico_colombiano_beco.pdf)**
- British Petroleum (2022).** “bp Statistical Review of World Energy, 2022, 71 st Edition”. (disponible en <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf>)
- Gobierno de Colombia (2021).** Tercer Informe Bienal de Actualización de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Bogotá D.C., Colombia. (disponible en <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/BUR3%20-%20COLOMBIA.pdf>)
- CEIC (2022).** CEIC Data Number of Registered Vehicles. (disponible en <https://www.ceicdata.com/en/indicator/number-of-registered-vehicles>)
- Comisión Económica para Latino América y el Caribe.** Naciones Unidas (CEPAL) (2023). Base de datos y Publicaciones Estadísticas. (disponible en <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html>)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2018).** Database. Gobierno de Colombia. (disponible en <https://www.dane.gov.co/>)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2022).** FAOSTAT. (disponible en <https://www.fao.org/faostat/en/#data/GT>)
- FossilFuelSubsidyTracker.org (2022).** (disponible en https://fossilfuelsubsidytracker.org/wp-content/uploads/2022/12/FossilFuelSubsidiesTracker_CountryData.xlsx)
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2019).** Global Burden of Disease (GBD) study. 2023 University of Washington. (disponible en <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>)
- International Renewable Energy Agency (IRENA) (2022).** Statistics Data (dsponible en <https://www.irena.org/Data>)
- Jan C. Minx, William F. Lamb, Robbie M. Andrew, Josep G. Canadell, Monica Crippa, Niklas Döbbeling, Piers Forster, Diego Guizzardi, Jos Olivier, Julia Pongratz, Andy Reisinger, Matthew Rigby, Glen Peters, Marielle Saunio, Steven J. Smith, Efisio Solazzo, & Hanqin Tian. (2022).** IPCC. A comprehensive and synthetic dataset for global, regional and national greenhouse gas emissions by sector 1970-2018 with an extension to 2019 [Data set]. Zenodo.(disponible en <https://doi.org/10.5281/zenodo.6483002>)
- Climate Changes Law of the World (2022).** Climate Changes Law of the World Data base. (disponible en <https://climate-laws.org/>)
- Gobierno de Colombia (2020).** Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC) (disponible en <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/informe-actualizacion-contribucion-determinada-Colombia-ndc-2020.pdf>)
- Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN) (2023).** The ND-GAIN Matrix. University of Notre Dame.2023. (disponible en <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/matrix/>)
- Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) (2023).** Sistema de Información Energética de Latinoamérica y el Caribe..(disponible en <https://sielac.olade.org/>)
- Ritchie,Hannah & Rosado, Pablo (2022).** Which countries have put a price on carbon?. Published online at OurWorldInData.org. (disponible en'<https://ourworldindata.org/carbon-pricing>')
- Ministerio de Meido ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (2016) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).** ABC: Adaptación Bases Conceptuales. Marco conceptual y lineamientos. (disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/PNACC%202016%20linea%20accion%20prioritarias.pdf>)

Stockholm Environment Institute (SEI) (2023). Climate Equity Reference Calculator. (disponible en <https://calculator.climateequityreference.org/>).

United Nations Development Programme (UNDP) (2022). Human Development Report 2021-22: Uncertain Times, Unsettled Lives: Shaping our Future in a Transforming World. New York.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO) (2021). Institute for Statistics (UIS). (disponible en <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx>).

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) (2023). Party-authored report. (disponible en <https://unfccc.int/reports>)

XM (2022). Administrador del Mercado Eléctrico. Gobierno de Colombia (disponible en <https://www.xm.com.co/>)



Colombia



Perfil de país Marzo 2024

Este perfil contribuye al Balance regional independiente de cambio climático para América Latina y el Caribe del iGST. Encuentra el Balance regional y otros perfiles de país en iniciativaclimatica.org

Coordinación de los perfiles país: Iniciativa Climática de México. Mariana Gutiérrez Grados, Analuz Presbítero García.

Autoría de datos y generación de información: Gabriel Blanco y Daniela Keesler (Centro de Tecnologías Ambientales y Energía, Facultad de Ingeniería, UNICEN, Argentina).

Co-autores: Ana Malagón, Andrea Prieto y Laura Almanza (Asociación Ambiente y Sociedad, Colombia)

El iGST es un consorcio internacional de organizaciones de la sociedad civil que trabajan juntas para apoyar el Global Stocktake (GST). Con el generoso apoyo de Climate Works Foundation.



Para más información acerca del perfil nacional de Colombia favor de comunicarse con:

Ana Malagon (ana.malagon@ambienteysociedad.org.co)
Andrea Prieto (andreprieto@ambienteysociedad.org.co)
Laura Almanza (laura.almanza@ambienteysociedad.org.co)



Coordinación del Hub América Latina y el Caribe, iGST: Mariana Gutiérrez Grados (Iniciativa Climática de México)

Organizaciones del Hub América Latina y el Caribe, iGST (en orden alfabético): Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA); Caribbean Natural Resources Institute (CANARI); Climate Analytics (Caribe); CDP Latin America; Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN); Fundación AVINA; Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe (GFLAC); Global Initiative for Economic, Social and Cultural Rights (GI-ESCR); Iniciativa Climática de México (ICM); Instituto Clima e Sociedade (iCS); Observatorio Latinoamericano para la Acción Climática (OLAC); Red de Acción Climática A.C. (REACCIONA); Transforma Global; Transparencia Mexicana; World Resources Institute (WRI México); World Wildlife Fund (WWF) México.

Diseño editorial: Cristina Martínez Salazar.

Encuentra más información en:



www.independentgst.org | www.iniciativaclimatica.org