



# Ecuador

## Balance regional independiente de cambio climático

### Oportunidades clave para la ambición e implementación climática



- » Continuar implementando el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PLANACC) 2023-2027, reforzando la resiliencia de comunidades vulnerables mediante la gestión sostenible de recursos hídricos y la protección de ecosistemas estratégicos.
- » Ampliar la participación en mercados de carbono, facilitando inversiones en proyectos de descarbonización y promoviendo el crecimiento económico sostenible, aprovechando la reciente reintegración de Ecuador en estos mercados.
- » Implementar la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático 2020-2030, movilizandando recursos nacionales e internacionales para proyectos sostenibles que impulsen la transición hacia una economía baja en emisiones y resiliente al clima.

Ecuador enfrenta desafíos significativos en justicia climática, especialmente en relación con los derechos humanos y las pérdidas y daños derivados del cambio climático. Comunidades indígenas y rurales, como las de la Amazonía, sufren desproporcionadamente los impactos ambientales de actividades extractivas, incluyendo la quema de gas en mecheros, que afecta su salud y medio ambiente. Además, la Corte Constitucional ha reconocido recientemente casos de racismo estructural y violaciones de derechos en contextos ambientales, subrayando la necesidad de abordar estas injusticias para garantizar una transición climática equitativa y respetuosa de los derechos humanos.



### Justicia Climática

### Instrumentos de política climática

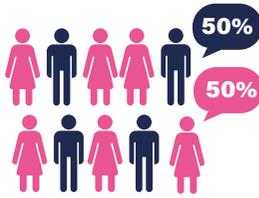
En cumplimiento de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y del Acuerdo de París, los países partes han generado instrumentos normativos, arreglos institucionales y de presupuesto para atender los efectos del cambio climático a nivel nacional. A continuación se enlistan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

<b>NDC</b>	1° NDC, 2019
<b>Meta 2030 y 2050</b>	No presenta Meta a 2030, pero sí a 2025, propone no exceder los 61,7 MtCO <sub>2</sub> e. Aún no presenta meta a 2050
<b>BUR</b>	2 BUR (2022, 2016)
<b>BTR</b>	1 BTR (2024)
<b>LTS</b>	No cuenta con Estrategia a Largo Plazo
<b>CN</b>	5 Comunicaciones Nacionales (2024, 2022, 2017, 2011, 2000).
<b>PNA y PNM</b>	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PLANACC) 2023-2027: Lineamientos para integrar la adaptación climática en la planificación nacional, local y sectorial. Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático (PLANMICC) 2024-2070: Estrategia para reducir emisiones de GEI a través de la transición energética, mejora de la eficiencia en sectores clave y conservación de sumideros de carbono.
<b>Leyes relevantes para el cambio climático</b>	Código Orgánico del Ambiente (COA) 2017, Decreto Ejecutivo No. 840. Se declara Política de Estado la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional, por el período 2020-2025. Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) 2012-2025, Ley Orgánica de Eficiencia Energética, Plan Nacional de Eficiencia Energética (2016-2035), Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarbúricas (RAOH), Reglamento al Código Orgánico del Ambiente (RCODA) 2019, Estrategia Nacional de Financiamiento Climático, EFIC, 2021, Registro Nacional de Cambio Climático (RNCC), Estrategia Nacional Agropecuaria para Mujeres Rurales (2020), Ley Orgánica para Impulsar la Economía Violeta (2023).



# Ecuador

## Contexto



Población de **17,89 millones** de habitantes (2021)

Fuente: Banco Mundial, 2022



**7,7%** de la población se reconocen como perteneciente o descendiente de **pueblos originarios**.

Fuente: INEC, 2022



**Emisiones per cápita**

**4 tCO2e/cápita.**

Fuente: CN, 2023



## SOCIOECONÓMICO



Ecuador

**64%**



**Habitantes en zonas urbanas**

Fuente: Banco Mundial, 2022



Media regional

**81.2%**

**0.765%**

Índice de **desarrollo humano** 2022

Fuente: IENB, 2024



**0.75%**

**6,613 USD\$**



**PIB** per cápita en 2022

Fuente: Banco Mundial, 2022

**8,340 USD\$**

**28%**

**Pobreza** 2024

Fuente: INEC, 2024



**32%**

**0.463**

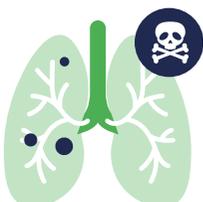


**Índice de Gini** desigualdad en los ingresos en 2024

Fuente: INEC, 2024

**0.46**

## HÁBITAT Y AMBIENTE



**Muertes** atribuidas a la **contaminación** del aire **25** **23** por cada **100,000** habitantes

Fuente: IHME, 2022



Superficie de **bosques nativos** **49%** del total de la superficie de Ecuador. (**124.978 km<sup>2</sup>** en 2020)

Fuente: Banco Mundial, 2022



# Ecuador

## 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

Ecuador enfrenta crecientes riesgos climáticos como inundaciones, sequías y deslizamientos, impactando especialmente a comunidades rurales y ecosistemas estratégicos como los páramos y la Amazonía.



### OPORTUNIDADES CLAVE

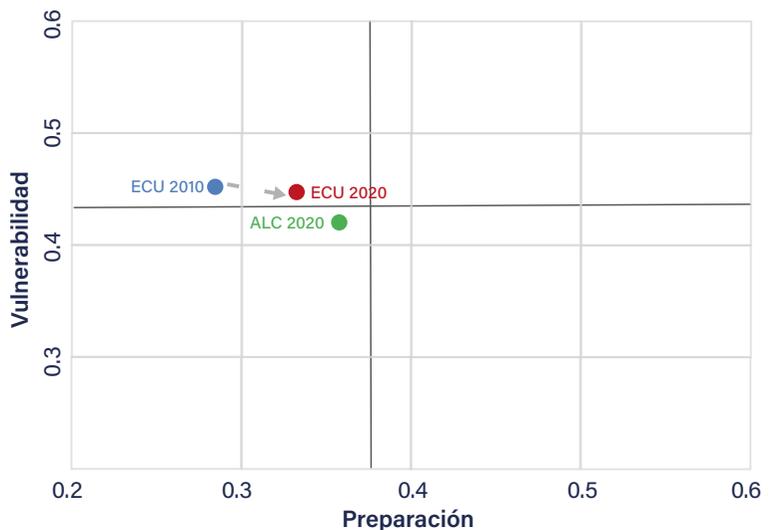
Fortalecer la gestión comunitaria del agua en áreas vulnerables, integrando soluciones basadas en la naturaleza para proteger ecosistemas estratégicos y mejorar la resiliencia frente a eventos climáticos extremos.

### 3.1 Vulnerabilidad y preparación

Según la metodología desarrollada por la Universidad de Notre Dame (ND-GAIN Country Index<sup>1</sup>) para establecer el grado de vulnerabilidad de los países en relación a su grado de preparación, Ecuador muestra niveles intermedios en ambos aspectos, con un avance menor en su nivel de preparación desde 2010 hasta el presente (Figura 1) (ND-GAIN, 2023).

El eje vertical muestra el puntaje de vulnerabilidad y el eje horizontal muestra el puntaje de preparación para el país. El punto azul oscuro representa el año inicial 2010, el punto rojo el año final 2020. El punto verde, por otro lado, indica la mediana de Vulnerabilidad y Preparación para los 15 países de ALC analizados en este reporte.

Figura 1. Resiliencia comparativa periodo 2010-2020.



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

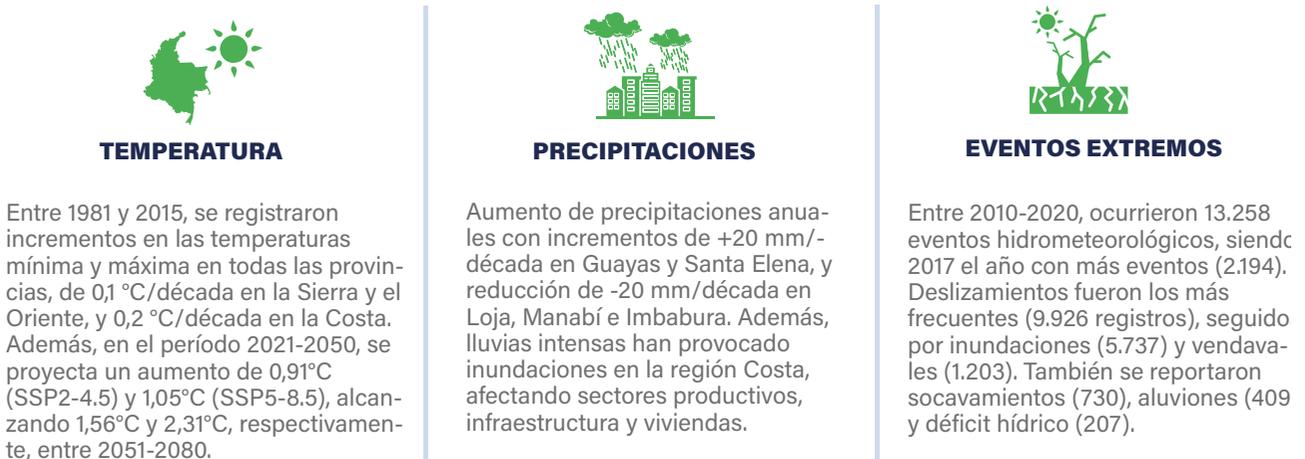
La gráfica se divide en cuatro cuadrantes, delimitados por el valor de la mediana de vulnerabilidad y de preparación considerando los valores de todos los países del mundo.

<sup>1</sup> 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/>

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*<sup>2</sup> 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 Debido a sus condiciones socioeconómicas, ubicación geográfica y alto endemismo, el Ecuador es considerado un país altamente vulnerable a eventos de origen climático y no climático. Algunos de los

**Figura 2. Ejemplos de cambios observados en Ecuador.**



Fuentes: 5CN, 2024; 4CN, 2022; PLANACC, 2023.

**Figura 3. Impactos proyectados.**



Fuentes: 5CN, 2024; 4CN, 2022; NDC, 2019.

### 3.2 Políticas y medidas de adaptación

Ecuador enfrenta desafíos climáticos diversos, incluyendo la erosión, inundaciones, deslizamientos y variabilidad en los recursos hídricos, que afectan sectores críticos como la agricultura, la infraestructura y los ecosistemas estratégicos. Estas condiciones incrementan la vulnerabilidad de comunidades rurales y urbanas, comprometiendo su bienestar y seguridad.

**Tabla 1.** Medidas de adaptación de diferentes sectores.

Sectores	Medida	Grado de implementación (prioridades identificadas / iniciativas / proyectos emblemáticos)
 <p>Ecosistemas/ biodiversidad /bosques</p>	<p>Monitorear y actualizar categorías de amenaza de plantas endémicas para modelaciones como MaxEnt.</p>	<p>Se han evaluado el 27% de especies vegetales y publicado el "Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Ecuador", avanzando en monitoreo y evaluación.</p>
	<p>Establecer corredores y áreas de conservación para proteger biodiversidad ante el cambio climático.</p>	<p>El Programa Biocorredor Amazónico, financiado con un canje de deuda de 1.500 millones en 2024, gestiona 4,6 millones de hectáreas y protege 1,8 millones adicionales.</p>
	<p>Identificar y proteger nuevas áreas prioritarias para reducir riesgos de extinción.</p>	<p>En 2022, se declaró el área protegida Curiquingue Gallocantana y se identificaron 125 áreas clave para biodiversidad, cubriendo 450.000 km<sup>2</sup> y protegiendo 878 especies.</p>
	<p>Implementar manejo ex situ de plantas endémicas bajo condiciones climáticas controladas.</p>	<p>Los avances son limitados; existen iniciativas en jardines botánicos y bancos de germoplasma, pero enfrentan desafíos técnicos y financieros.</p>
	<p>Capacitar en interpretación de modelaciones climáticas a institutos y centros académicos.</p>	<p>En 2024, se lanzaron la Escuela de Cambio Climático y un curso en finanzas climáticas, fortaleciendo capacidades en modelaciones y planificación sostenible.</p>
 <p>Recurso hídrico</p>	<p>Implementar infraestructura verde y reforestación en zonas de recarga hídrica.</p>	<p>En 2024, el Programa Biocorredor Amazónico protegió 18.000 km de ríos y humedales, fortaleciendo zonas de recarga hídrica.</p>
	<p>Fortalecer gobernanza hídrica con normativas y acuerdos técnicos.</p>	<p>En 2023, Cuenca reformó la ordenanza del ACUS para proteger fuentes hídricas, aire y biodiversidad.</p>
	<p>Fomentar prácticas sostenibles de uso y manejo del agua y suelo.</p>	<p>Comunidades andinas reforestaron zonas de recarga hídrica con especies nativas para mejorar la captación de agua.</p>
	<p>Crear áreas de conservación y protección en cuencas hídricas.</p>	<p>En 2024, se destinaron 460 millones de dólares para conservar la Amazonía, creando áreas protegidas y salvaguardando ríos y bosques.</p>
	<p>Actualizar datos de suelos en páramos para modelaciones hidrológicas futuras.</p>	<p>Sin avances significativos.</p>
	<p>Integrar caudales ecológicos y gestión de sedimentos en proyectos de presas.</p>	
 <p>Salud</p>	<p>Capacitar instituciones de salud en idoneidad ambiental para dengue, manejo de vectores y vigilancia epidemiológica.</p>	<p>El MSP implementó la Estrategia de Gestión Integrada, capacitando personal en manejo de vectores y vigilancia epidemiológica.</p>
	<p>Implementar modelos territoriales de control vectorial adaptados a condi-</p>	<p>En 2024, el MSP reforzó las mingas intradomiciliarias en provincias como Napo para controlar el dengue, adaptando las acciones a las condiciones locales.</p>

	<p>Salud</p>	<p>Promover educación sanitaria y vigilancia de resistencia a insecticidas, actualizando resultados anuales</p>	<p>Con apoyo de la OPS, el MSP fortaleció el control vectorial químico, la vigilancia de eficacia de insecticidas y la promoción de medidas preventivas contra el dengue.</p>
	<p>Ciudades / asentamientos humanos / vivienda</p>	<p>Construir presas, muros y drenajes sostenibles para prevenir inundaciones y deslizamientos.</p>	<p>En Quito, Epmmp construyó muros de contención en zonas críticas para estabilizar taludes urbanos.</p>
		<p>Reforestar y arborizar áreas urbanas y degradadas para estabilizar suelos y mitigar riesgos.</p>	<p>En 2024, "Siembra de Resiliencia Climática" reforestó áreas urbanas en Napo y Pichincha para mitigar inundaciones.</p>
		<p>Implementar alertas tempranas con monitoreo, planes de evacuación y brigadas comunitarias.</p>	<p>Se instaló un Sistema de Alerta Temprana en la Isla Luis Vargas Torres, beneficiando a 2.500 familias al alertar sobre crecidas del río Esmeraldas.</p>
		<p>Fortalecer sistemas hidrometeorológicos para mejorar la respuesta ante desastres.</p>	<p>Se mejoró la red meteorológica en áreas costeras, fortaleciendo alertas tempranas en Guayaquil y Esmeraldas.</p>
		<p>Incluir adaptación climática en el ordenamiento territorial para evitar expansión en zonas de riesgo.</p>	<p>Hasta 2024, cinco municipios, incluido Quito y Cuenca, incorporaron criterios climáticos en sus PDOT para zonas de riesgo.</p>
		<p>Promover campañas de limpieza para prevenir taponamientos durante lluvias.</p>	<p>En 2023, el MAATE lideró campañas de limpieza en áreas urbanas propensas a inundaciones, reduciendo bloqueos en drenajes.</p>
		<p>Restaurar áreas inestables y construir obras civiles en zonas propensas a deslizamientos.</p>	<p>Sin avances significativos</p>
	<p>Centrales y proyectos hidroeléctricos</p>	<p>Reforestar y manejar cuencas para controlar sedimentos y proteger hidroeléctricas.</p>	<p>En enero de 2025, CELEC EP completó la reforestación en las cuencas de los ríos Toachi y Pilatón, parte del Plan de Manejo Ambiental.</p>
		<p>Incorporar criterios climáticos en diseños y planes ambientales de proyectos hidroeléctricos.</p>	<p>El MAAE implementó un proyecto para analizar la vulnerabilidad de hidroeléctricas en siete subcuencas, integrando criterios de adaptación en la gestión sectorial.</p>
		<p>Fortalecer monitoreo meteorológico e hidrológico para optimizar operaciones.</p>	<p>En 2024, se mejoró la red de monitoreo meteorológico en áreas costeras con apoyo del Banco Mundial, fortaleciendo alertas tempranas en Guayaquil y Esmeraldas.</p>
		<p>Realizar dragado de embalses y mantenimiento de carreteras y alcantarillas en zonas vulnerables.</p>	<p>Sin avances significativos.</p>
	<p>Infraestructura vial</p>	<p>Limpiar cauces y construir drenajes, diques y áreas de inundación en tramos viales vulnerables.</p>	<p>En 2024, el MTOP limpió cauces y construyó drenajes en 150 km de vías costeras, beneficiando a 20 comunidades.</p>

	Infraestructura vial	Estabilizar taludes con muros, coronación y relleno en zonas críticas.	En 2023, se estabilizaron taludes en la carretera Alóag - Santo Domingo, reduciendo deslizamientos en un 30%.
		Revisar y ampliar sistemas de drenaje vial, integrando datos climáticos actuales y futuros.	En 2024, se revisaron y actualizaron drenajes en 200 km de vías, incorporando datos climáticos.
		Monitorear suelos con tensiómetros, inclinómetros y umbrales de precipitación para alertas tempranas.	En 2023, se instalaron sistemas de monitoreo en 50 puntos críticos, reduciendo incidentes por deslizamientos en un 15%.
		Usar tecnología Lidar para modelar impactos de lluvias en vías y oleoductos.	En 2024, se aplicó tecnología Lidar en 1.000 km de vías y oleoductos, identificando áreas de alto riesgo.
	Hidrocarburos	Incorporar adaptación climática en diseños y trazados del SOTE en zonas de alto riesgo.	En 2023, EP Petroecuador inició la construcción de variantes del SOTE en áreas afectadas por el socavamiento del río Coca.
		Monitorear cambios en suelo, taludes y drenajes en tramos críticos del SOTE.	Desde 2020 se monitorean permanentemente socavamiento y taludes críticos en el SOTE, especialmente en áreas erosionadas por el río Coca.
		Construir muros, soterrar y estabilizar taludes en áreas críticas del SOTE.	En 2023 se estabilizaron taludes y construyeron muros en sectores vulnerables del SOTE para prevenir deslizamientos y erosión.
		Estudiar umbrales de precipitación y movimientos en masa para modelaciones de deslizamientos.	Sin avances significativos.
		Implementar políticas para mejorar la cobertura de riego.	
	Agropecuario/soberanía alimentaria	Expandir riego tecnificado y promover la cosecha y siembra de agua.	En 2024, el Gobierno inauguró sistemas de riego parcelario tecnificado en Manabí, beneficiando a 231 familias y optimizando el uso del agua en 304,57 hectáreas.
		Usar tecnología para monitorear humedad del suelo y optimizar riego.	El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) ofrece servicios gratuitos de diseño de riego parcelario tecnificado, incluyendo asesoramiento en tecnologías de monitoreo de humedad del suelo.
		Mejorar acceso a seguros y créditos agrícolas.	El MAG facilita el acceso a créditos de BanEcuador para la implementación de sistemas de riego tecnificado, con tasas de interés diferenciadas y a largo plazo.
		Fomentar prácticas agrícolas sostenibles: fertilizantes adecuados, abonos orgánicos y rotación de cultivos.	En 2024, Ecuador y Bolivia fortalecieron conocimientos en riego parcelario tecnificado y gestión del agua, beneficiando a técnicos y productores locales.
		Desarrollar bancos de semillas resilientes con enfoque en cultivos nativos y saberes ancestrales.	Sin avances significativos.
		Actualizar planes de uso del suelo considerando aptitud y riesgos climáticos.	

Fuentes: Elaboración propia con base en PLANACC, 2023.



# Ecuador

## Mitigación

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

Ecuador enfrenta un aumento de emisiones principalmente del sector energético y la deforestación, siendo responsable de aproximadamente el 50% de sus emisiones totales de gases de efecto invernadero.



### OPORTUNIDADES CLAVE

Impulsar la transición energética mediante energías renovables y eficiencia energética, reduciendo emisiones del sector eléctrico y fomentando la reforestación para compensar emisiones y aumentar la captura de carbono.

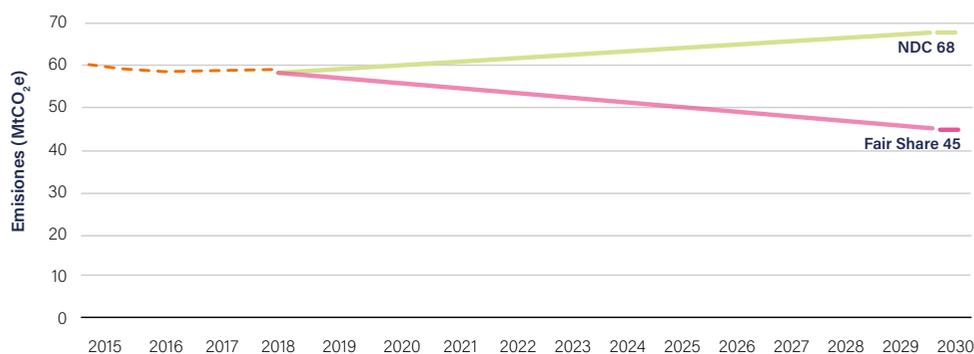
#### 4.1 Contribución del país a las emisiones

Las últimas emisiones anuales totales de Ecuador informadas fueron de 75,32 MtCO<sub>2</sub>e en 2018, y 59,04 MtCO<sub>2</sub>e sin considerar USCUS (4CN, 2022). En la actualización de su NDC, el país se compromete a no superar las 68 MtCO<sub>2</sub>e anuales en 2030, lo que implica una reducción del 9% respecto a 2018 (Figura 4). En 2022, las emisiones totales alcanzaron 88,26 MtCO<sub>2</sub>e, reflejando una reducción del 8,6% en comparación con 1994, aun-

que con una tendencia al aumento respecto a 2018 (5CN, 2024).

Mientras que, considerando la contribución justa para Ecuador (Fair Share)<sup>2</sup>, según el Calculador del Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo (SEI, 2023), Ecuador debería reducir sus emisiones 45 MtCO<sub>2</sub>e al 2030 (sin considerar USCUS). Esto implica una reducción de casi un 24% respecto de las emisiones en 2018 (Figura 4) (BUR, 2023; NDC, 2021; SEI, 2023).

Figura 4. Meta de NDC de Ecuador y fair share sin USCUS.



Fuente: Elaboración propia con base en BUR, 2023; NDC, 2021; SEI, 2023.

La intensidad de emisiones de la economía ecuatoriana disminuyó un 40 % en la entre 2010 y 2018 (4CN, 2022), con un valor de 700 tCO<sub>2</sub>e/millón US\$ en 2018.

## 4.2 Emisiones por sector

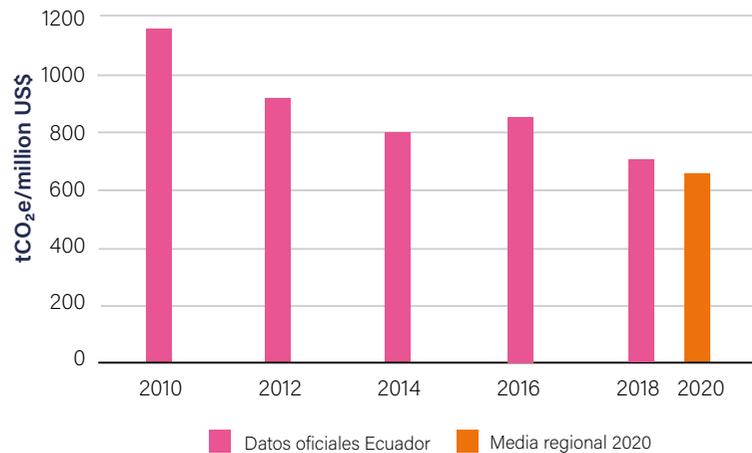
En 2022, las emisiones totales de GEI en Ecuador fueron de 88,26 MtCO<sub>2</sub>e, reflejando una reducción del 8,6% en comparación con 1994, con una tendencia de disminución a lo largo del período analizado (5CN, 2024).

El sector Energía es el principal emisor, contribuyendo con el 47,22% (41,67 MtCO<sub>2</sub>e) del total nacional. Le sigue el sector UTCUTS, con 29,26% (25,82 MtCO<sub>2</sub>e), y el sector Agricultura, con 13,29% (11,73 MtCO<sub>2</sub>e). Los sectores de Residuos y Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU) representan el 5,43% (4,79 MtCO<sub>2</sub>e) y el 4,81% (4,25 MtCO<sub>2</sub>e), respectivamente (Figura 6) (5CN, 2024).

### Energía

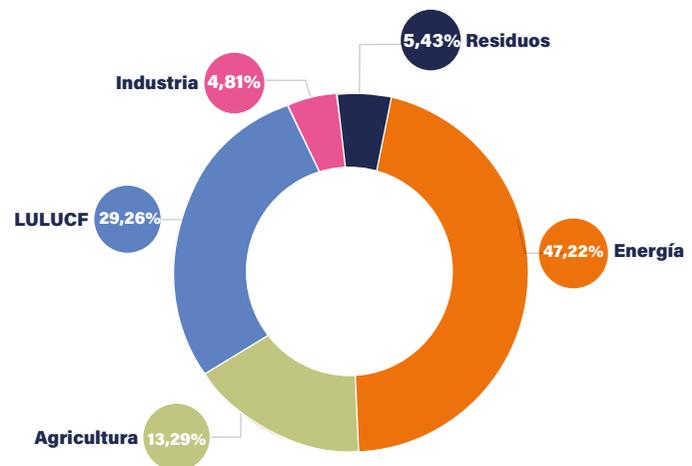
Las reservas de combustibles fósiles (gas natural, petróleo y carbón) de Ecuador representan un porcentaje muy bajo de las reservas totales de Latinoamérica y el Caribe en términos de energía (OLADE, 2022; British Petroleum, 2022; Our World in Data, 2022).

Figura 5. Intensidad de carbono de la economía (tCO<sub>2</sub>e / millónUS\$).



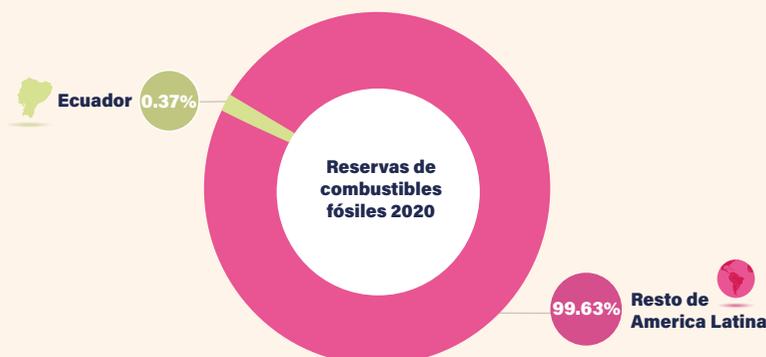
Fuente: Elaboración propia con base en 4CN, 2023.

Figura 6. Emisiones totales por sector 2010-2012



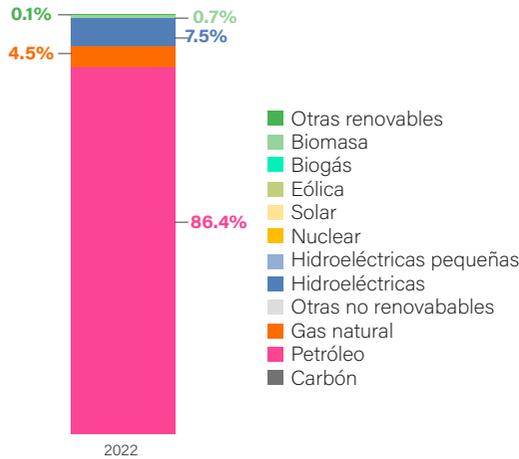
Fuente: Elaboración propia con base en 4CN, 2023.

Figura 7. Reservas de combustibles fósiles de Ecuador y su participación en las reservas totales de ALC<sup>4</sup>



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

**Figura 8. Matriz de energía primaria 2022**



La matriz primaria de energía en Ecuador sigue dependiendo mayormente de los combustibles fósiles. En 2022, la producción total de energía primaria fue de 203.442 kBEP, de los cuales 86,4% provino del petróleo (carga a refinería y exportación). El 13,7% restante se distribuyó entre hidroenergía (7,5%), gas natural (4,5%), productos de caña y leña (0,7%) y otras fuentes primarias (0,1%) (5CN, 2024).

**Fuente:** Elaboración propia con base en 5CN, 2024. 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.

La intensidad de carbono de la matriz primaria ha alcanzado los 4,02 tCO<sub>2</sub>e/tep en 2021 muy por encima de la media regional de 2,25 tCO<sub>2</sub>e/tep en 2021 (EDGAR, 2022; OLADE, 2022).

Las emisiones del sector Energía aumentaron entre 2012 y 2014, estabilizándose en 40 MtCO<sub>2</sub>e hasta 2018. En 2022, representaron el 50% de las emisiones nacionales, alcanzando 41,67 MtCO<sub>2</sub>e. Desde 2010, ha sido el principal emisor de GEI en Ecuador, con una tasa de crecimiento promedio anual del 3,46%, mientras que el sector UTCUTS, anteriormente el mayor contribuyente, ha registrado una reducción promedio de -0,79% (5CN, 2024).

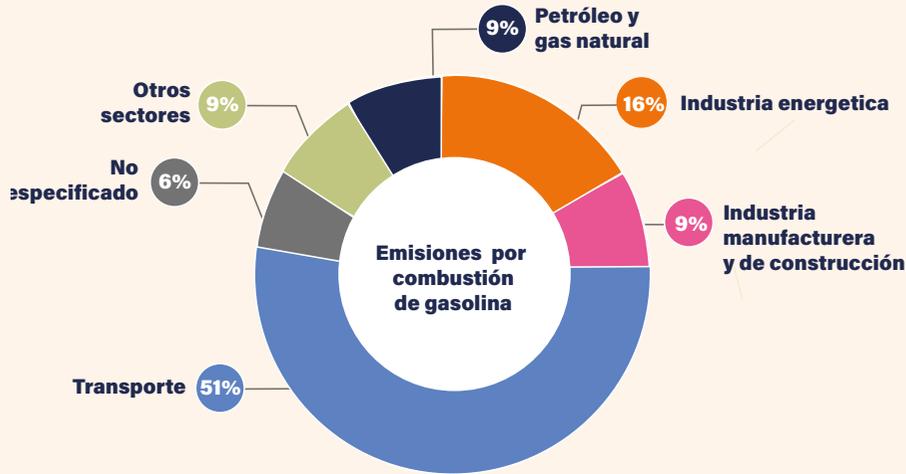
Dentro del sector, la Quema de Combustibles genera el 91% de las emisiones (38,01 MtCO<sub>2</sub>e), y las Emisiones Fugitivas de la fabricación de combustibles aportan el 9% (3,66 MtCO<sub>2</sub>e). El transporte sigue siendo el subsector más contaminante, con una participación del 45% de las emisiones del sector Energía en 2022 (5CN, 2024).

**Figura 9. Intensidad de carbono**



**Fuente:** OLADE, 2022; EDGAR, 2022.

Figura 10. Emisiones del sector Energía por subsector a 2022



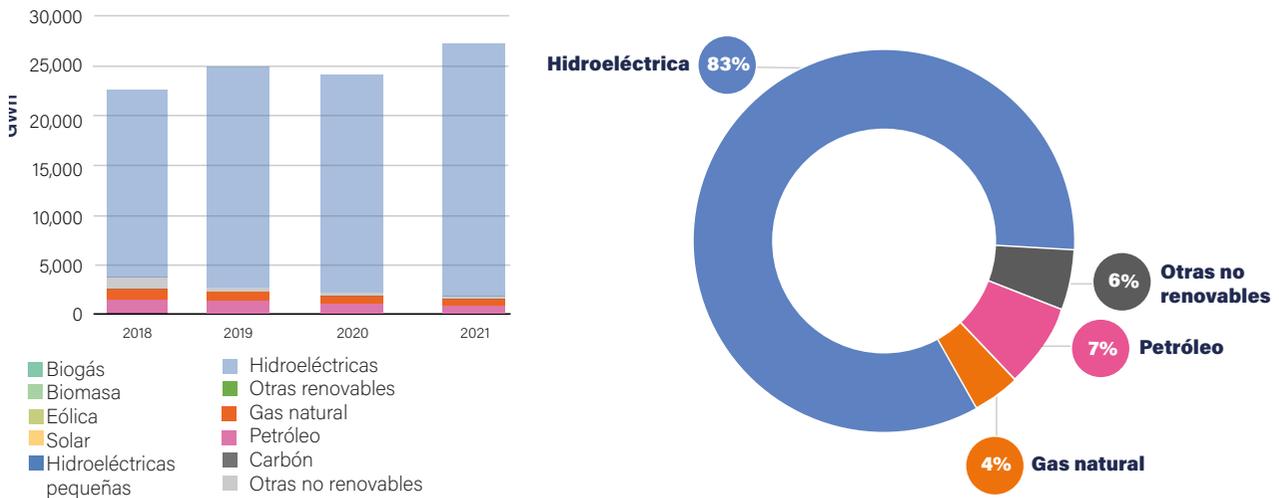
Fuente: Elaboración propia con base en 5CN, 2023.

## Generación eléctrica

La matriz de generación eléctrica se encuentra dominada principalmente por energía hidroeléctrica de gran escala. La participación de las energías renovables ha tenido un crecimiento muy lento en la última década (BEN, 2022).

De acuerdo a datos internacionales, dentro del 1,6% de generación eléctrica a partir de fuentes renovables alcanzado en 2020, el 1,4% a partir de biomasa y el otro 0,2% fue a partir de biogás y energía solar (IRENA, 2022).

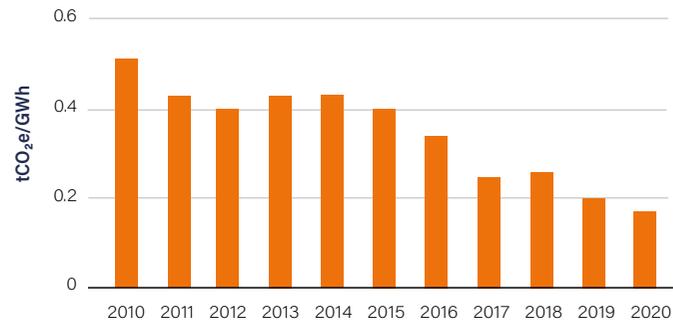
Figura 11. Matriz de generación eléctrica desde 2010 a 2020



Fuente: Elaboración propia en base a (BEN, 2022).

**Figura 12. Intensidad de carbono de la generación de energía eléctrica (ktCO<sub>2</sub>e/GWh)**

La intensidad de emisiones de la generación eléctrica ha presentado una disminución de más del 65% en los últimos años (2010-2020) (EDGAR, 2022; IRENA, 2022).



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

## Transporte

Las emisiones del sector transporte han aumentado un 52% entre 2010 y 2020 (Figura 13) (EDGAR, 2022). Un factor adicional en este incremento es el crecimiento del uso de aire acondicionado móvil en vehículos, cuyas emisiones pasaron de 55,71 kt CO<sub>2</sub>-eq en 2010 a 364,38 kt CO<sub>2</sub>-eq en 2022, reflejando un mayor número de automóviles equipados con este sistema en Ecuador (5CN, 2024).

**Figura 13. Emisiones del Transporte 2010-2021.**

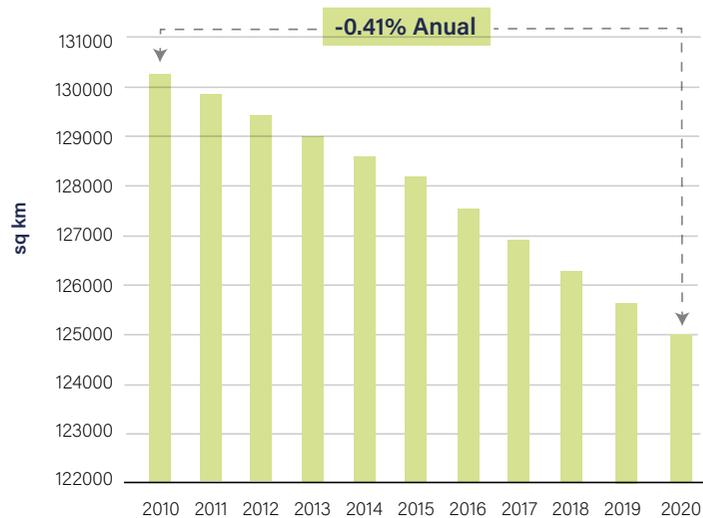


Fuente: Elaboración propia con base en EDGAR, 2022.

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

Las tierras forestales en Ecuador vienen experimentando una continua pérdida en la última década (2010-2020) a una tasa promedio anual del 0,41% (Figura 14) lo que equivale a más de 54 mil hectáreas, por encima de la tasa regional del 0,3% (Banco Mundial, 2022).

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

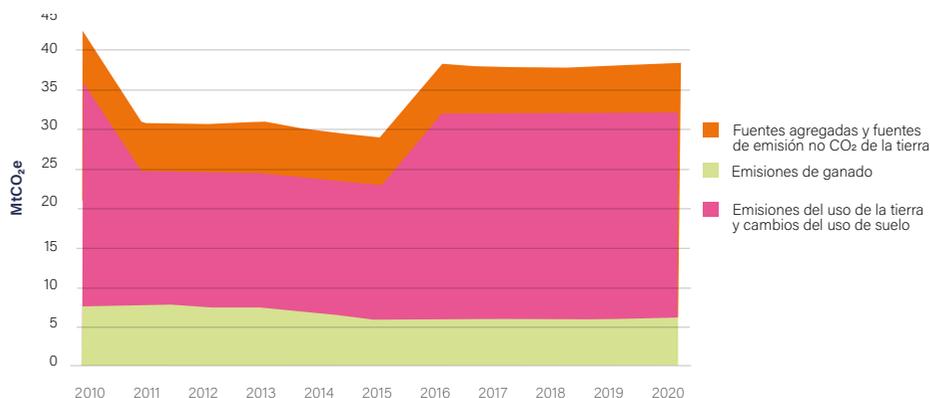


Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial, 2022.

La Figura 15 muestra las emisiones del sector de Agricultura, Silvicultura y otros usos de la tierra, el principal aporte es del subsector de Usos del Suelo y Cambios en el Uso del Suelo, que además presentó un descenso entre los años 2011 y 2014 para volver a aumentar a partir del 2015 (EDGAR, 2022; FAO, 2022).

A pesar de la pérdida continua de tierras forestales, Ecuador cuenta con mecanismos de absorción de CO<sub>2</sub> vinculados al crecimiento de plantaciones forestales y bosques bajo protección legal, incluyendo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), el Proyecto Socio Bosque (PSB) y los Bosques Protectores. Estas áreas contribuyen significativamente a la captura de carbono, reflejando los efectos positivos de la conservación y el manejo forestal sostenible en el país (5CN, 2024).

**Figura 15. Emisiones USCUS por subsector.**



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

Ecuador enfrenta el desafío de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente provenientes del sector energético, el transporte y la deforestación. Estos sectores representan los mayores aportes al inventario nacional de emisiones y están directamente vinculados al desarrollo económico y social del país.

El Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático (PLANMICC) 2024-2070 establece una hoja de ruta para la transición hacia una economía baja en carbono. Mediante acciones como la promoción de energías renovables, la eficiencia energética, la movilidad sostenible y la conservación de sumideros de carbono, el país busca cumplir con sus compromisos climáticos internacionales y fomentar un desarrollo más sostenible.

**Tabla 2.** Medidas de mitigación de diversos sectores.

Sector	Medida	Grado de implementación (prioridades identificadas / iniciativas / proyectos emblemáticos)
 <b>Educación Ambiental</b>	Fortalecer la educación ambiental para el desarrollo sostenible con énfasis en el consumo eficiente y responsable de productos con baja huella de carbono.	El MAATE ha implementado la plataforma educativa MAATEduca, que ofrece cursos virtuales sobre temas ambientales. Así mismo, el MAATE y el Ministerio de Educación firmaron un Acuerdo Interministerial para la creación e implementación del Programa "Escuelas Sostenibles Ecuador".
	Fortalecer la educación en derechos sexuales y derechos reproductivos para el crecimiento planificado de la población considerando los límites planetarios.	En 2023, el Ministerio de Educación lanzó la Estrategia Nacional de Educación Integral en Sexualidad (ENEIS), obligatoria en todas las instituciones educativas. Además, desarrolló el curso "Reconoce, Oportunidades Curriculares de Educación Integral de la Sexualidad" para fortalecer la formación en este ámbito.

 <p><b>Investigación y transferencia de tecnología</b></p>	<p><b>Promover la investigación, transferencia de tecnología y fortalecimiento de capacidades para la transición hacia la descarbonización de la economía</b></p>	<p>Implementación de talleres con más de 80 expertos y capacitación a 50 representantes de la sociedad civil y sector privado en objetivos estratégicos de mitigación, respaldados por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y el Fondo de Inversión Ambiental Sostenible (FIAS) en la formulación del PLANMICC, promoviendo transferencias tecnológicas para modelar escenarios de bajas emisiones.</p>
 <p><b>Economía circular; Producción y consumo sostenible</b></p>	<p><b>Generar información y datos para comprender patrones de consumo y visibilizar las oportunidades de mejora y circularidad</b></p>	<p>Ecuador ha implementado la Estrategia Nacional de Economía Circular Inclusiva (ENECI), iniciativas como el Pacto Nacional por la Economía Circular (2019) y la Política Pública de Reciclaje Inclusivo, así como proyectos como Gestión de Residuos Sólidos y Economía Circular Inclusiva (GRECI) y la Certificación Ecuatoriana Ambiental Punto Verde.</p>
 <p><b>Energía</b></p>	<p><b>Incrementar la participación de energía renovable no convencional en la generación de electricidad del Sistema Nacional Interconectado y los sistemas aislados.</b></p>	<p>En 2023, el Gobierno actualizó el Bloque de ERNC de 200 MW a 500 MW, buscando captar inversiones privadas para desarrollar proyectos hidroeléctricos pequeños, fotovoltaicos, eólicos y de biomasa en varias provincias.</p>
	<p><b>Incrementar la participación de energía hidroeléctrica y fortalecer el sistema eléctrico en toda la cadena de generación de electricidad.</b></p>	<p>El MEM presentó el Plan de Transición Energética para Galápagos, que incluye la incorporación de fuentes de energía renovable no convencional y sistemas de almacenamiento, con el objetivo de atender el 85% de la demanda con fuentes limpias para 2030.</p>
	<p><b>Implementar acciones de eficiencia energética en la industria para reducir los consumos energéticos.</b></p>	<p>El Ministerio de Energía y Minas ha ejecutado iniciativas como la implementación del Distintivo de Máxima Eficiencia Energética.</p>
	<p><b>Aprovechar los residuos en los sectores productivos: petrolero, industrial, cementero, agricultura, pesca y minería para la generación de energía.</b></p>	<p>El MAATE ha coordinado esfuerzos públicos, privados y académicos para construir un Programa Nacional de Bioenergía, promoviendo el aprovechamiento de residuos agropecuarios, agroindustriales y orgánicos urbanos</p>
	<p><b>Incrementar la participación de vehículos híbridos, eléctricos u otras tecnologías eficientes en el transporte privado y de pasajeros, incluido vehículos y motocicletas</b></p>	<p>En enero de 2023, el MEM y Automóvil Club del Ecuador ANETA firmaron un Acuerdo de Cooperación Interinstitucional para ejecutar acciones encaminadas a fortalecer la movilidad eléctrica en Ecuador.</p>
	<p><b>Implementar mejoras en los procesos de producción y refinación de petróleo, incluyendo nuevas refinerías y biorrefinerías.</b></p>	<p>Sin información o sin avances significativos</p>
	<p><b>Impulsar la construcción sostenible para reducir el consumo energético en los hogares y edificaciones de acuerdo con las zonas climáticas.</b></p>	
<p><b>Reducir el porcentaje de pasajeras/os por kilómetro en el transporte privado, prefiriendo transporte público de calidad y seguro.</b></p>		
<p><b>Disminuir el consumo de combustibles fósiles en el transporte de carga por acciones de eficiencia energética (ecodriving, logística, entre otras).</b></p>		
 <p><b>Procesos industriales</b></p>	<p><b>Reducción de emisiones de GEI por la sustitución de clinker.</b></p>	<p>Holcim Ecuador ha reducido el contenido de clínker en sus productos a un promedio del 29%, alcanzando niveles internacionales bajos en emisiones asociadas al cemento. Además, en 2024, Unacem Ecuador obtuvo un crédito verde de \$60 millones para optimizar uno de sus hornos, reduciendo el consumo energético y las emisiones de GEI.</p>

 <p>Procesos industriales</p>	<p>Concienciar en temas ambientales y de reducción de emisiones de GEI en la industria, incluyendo la sustitución de materias primas y la implementación de nueva tecnología.</p>	<p>El MAATE reconoció a 32 empresas por cuantificar, reducir y neutralizar emisiones de GEI, cuantificando más de 7.000 kilotoneladas de CO<sub>2</sub> equivalente y reduciendo 280 kilotoneladas.</p>
	<p>Generación de data de emisiones de GEI en Procesos Industriales.</p>	<p>Ecuador ha establecido el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI), que permite la recopilación, análisis y reporte de información relacionada con los inventarios nacionales de GEI.</p>
	<p>Incluir progresivamente residuos industriales en reemplazo parcial del clinker en la producción de cemento.</p>	<p>Sin información o sin avances significativos</p>
	<p>Desarrollar proyectos innovadores que permitan capturar y utilizar el carbono producido en forma de CO<sub>2</sub>, por el proceso productivo del cemento.</p>	
	<p>Incorporar en la industria de la cerámica material reciclado en sus productos.</p>	
	<p>Reducir la importación, promover la captura y la eliminación de los hidrofluorocarbonos (HFC) y perfluorocarbonos (PFC).</p>	
 <p>Residuos</p>	<p>Aplicar una gestión sostenible de residuos sólidos a través de diferentes tecnologías, tanto para residuos orgánicos como inorgánicos.</p>	<p>Desarrollo del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos No Peligrosos (PNGIRS) para mejorar la sostenibilidad en la gestión de residuos.</p>
	<p>Generar capacidades financieras y técnicas en relación con la implementación de iniciativas para la gestión de residuos sólidos con potencial de mitigación.</p>	<p>El proyecto GRECI busca establecer un sistema integral de gestión de residuos con enfoque de economía circular y reciclaje inclusivo, apoyado en tecnología e innovación.</p>
	<p>Sistemas descentralizados de tratamiento de aguas residuales en comunidades rurales que puedan integrarse a plantas de tratamiento centralizadas.</p>	<p>Implementación de plantas en Santa Rosa de Cuzubamba y Girón, beneficiando a más de 3.985 habitantes.</p>
	<p>Implementar tecnologías sostenibles para el tratamiento de aguas residuales.</p>	<p>La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Quitumbe en Quito utiliza tecnología avanzada y está completamente automatizada.</p>
	<p>Reducir la producción per cápita de residuos sólidos en el mediano plazo y estabilizarla en el largo plazo.</p>	<p>Sin información o sin avances significativos</p>
	<p>Eliminar en su totalidad los botaderos a cielo abierto en el país.</p>	
	<p>Disminución del consumo per cápita de agua y aumento del volumen de agua tratada.</p>	

**Tabla3.** Medidas de mitigación de agricultura y USCUS

Sector	Medida	Grado de implementación (prioridades identificadas / iniciativas / proyectos emblemáticos)
 <p>Agricultura</p>	<p>Reducir el avance de la frontera agrícola impulsando la intensificación sostenible de la producción agropecuaria y resiliente.</p>	<p>Instauración de PROAmazonía, programa con la intención de reducir la emisión de 15 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>eq mediante la conservación, manejo forestal sostenible y transición a sistemas de producción sostenibles.</p>
	<p>Fomentar el consumo de productos agropecuarios sostenibles y con baja huella de carbono.</p>	<p>El MAG impulsa la estrategia nacional "Premium &amp; Sustainable" para posicionar a Ecuador como referente en modelos de agricultura sostenible.</p>
	<p>Reducir las emisiones por fermentación entérica mediante la implementación de un modelo de desarrollo pecuario sostenible bajo en emisiones.</p>	<p>El Proyecto Ganadería Climáticamente Inteligente, apoyado por la FAO y financiado por el GEF, busca que la ganadería nacional sea más sostenible y productiva, adaptándose al cambio climático y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.</p>

 <b>Agricultura</b>	<b>Fomentar prácticas del Sistema Intensivo de Cultivo Arrocero, incorporando biomasa al suelo, utilizando técnicas de riego, no inundación y control mecánico de las malezas.</b>	Sin información o sin avances significativos
<b>Fomentar el manejo integrado de la fertilidad del suelo y la reducción del uso de fertilizantes nitrogenados de origen sintético.</b>	En diciembre de 2024 Ecuador destinó aproximadamente \$460 millones a la conservación de la Amazonía, dirigido principalmente a la gestión de 4,6 millones de hectáreas de áreas protegidas y salvaguardar 1,8 millones de hectáreas de bosques y humedales.	
 <b>USCUS</b>	<b>Mantener e incrementar las reservas de carbono mediante mecanismos de conservación.</b>	El MAATE ha implementado el Sistema Nacional de Control Forestal y Vida Silvestre para reforzar el control del tráfico ilegal de productos forestales y garantizar el manejo sostenible de los bosques.
<b>Fortalecer el manejo forestal sostenible.</b>	<b>Reducir el avance de la frontera agrícola impulsando la productividad y producción agropecuaria sostenible y resiliente.</b>	El Plan de Acción REDD+ de Ecuador establece la meta de reducir las emisiones brutas por deforestación en al menos un 20% para 2025, en comparación con el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales 2000-2008, mediante políticas y acciones que incluyen la promoción de prácticas agropecuarias sostenibles.
<b>Incrementar el área boscosa nacional mediante programas de Restauración Forestal.</b>	<b>Reactivación, reconversión y diversificación con el objeto de fomentar las plantaciones forestales comerciales sostenibles.</b>	El Plan Nacional de Restauración Forestal 2019-2030 promueve la reforestación en ecosistemas degradados, incluyendo manglares, y fomenta la diversificación de plantaciones forestales comerciales con fines de conservación y sostenibilidad.

Fuente: Elaboración propia con base en PLANMICC, 2024.



# Ecuador

## 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

Ecuador depende en gran medida del financiamiento internacional para cumplir con sus metas climáticas, enfrentando retos para movilizar recursos a gran escala y asegurar su uso eficiente y transparente.



### OPORTUNIDADES CLAVE

Aprovechar mecanismos como el canje de deuda por conservación y fondos climáticos internacionales para financiar proyectos de mitigación, adaptación y protección de ecosistemas estratégicos.

## 5.1 El papel del sector público

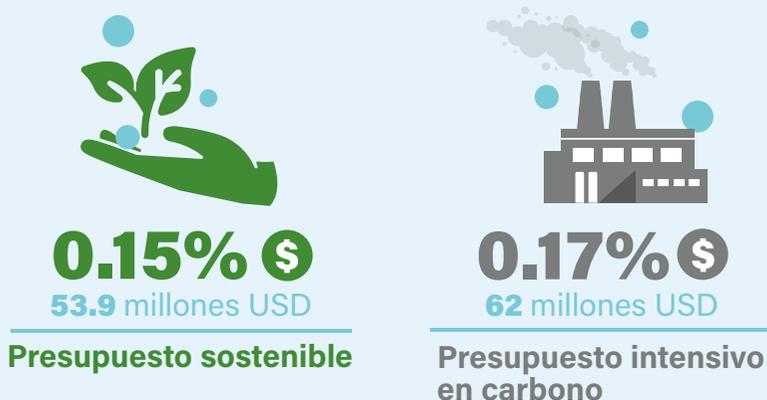
La distribución del presupuesto federal permite identificar las prioridades de gobierno en la planeación del desarrollo de los países de América Latina y el Caribe.

Figura 16. Asignación de presupuesto para sectores estratégicos en Ecuador 2024



Fuente: Elaboración propia con base en MEF, 2024

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



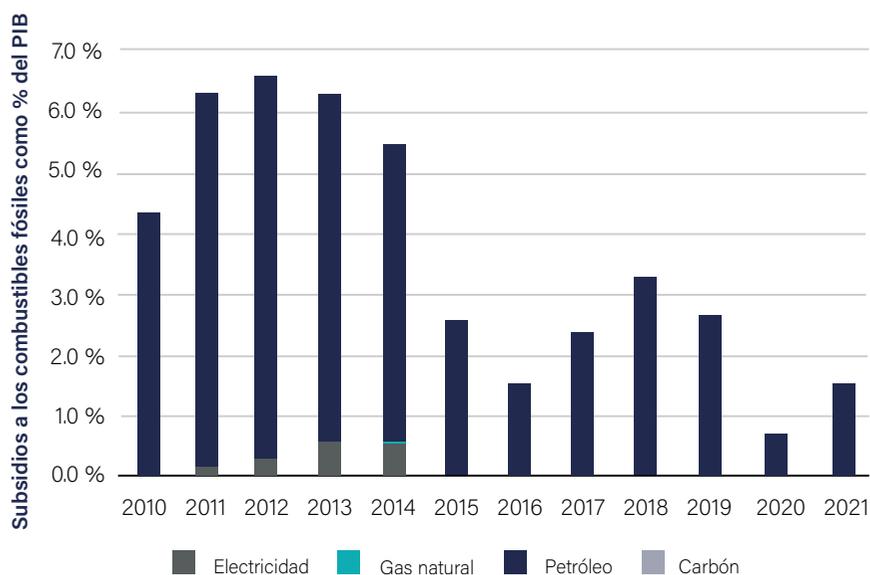
Fuente: Elaboración propia con información de GFLAC, 2021.

Ecuador no ha implementado ningún tipo de herramienta impositiva para grabar las emisiones de carbono aún (Our World in Data, 2022).

Además, Ecuador sigue manteniendo los subsidios a los combustibles fósiles, aunque en la actualidad han disminuido con respecto a los

primeros años de la última década, en 2021 representaron el 1,52% del PBI lo que significó más de 1600 millones de dólares, considerando el PBI informado por el Banco Mundial para Ecuador en 2021 (Banco Mundial, 2022).

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



Fuente: Elaboración propia en base a Fossil Fuel Subsidy Tracker, 2022.

## 5.2 Cooperación internacional

En la Tabla 4 se muestra un resumen del monto recibido por Ecuador 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 3.** Listado de proyectos y montos aprobados para Ecuador de diferentes organismos de cooperación internacional

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 Ecuador	82.6	49.1	95.3	2	--	1	9
	Múltiples países	40.5	74.5	227.0	5	1	3	3
Global Environment Facility (GEF)	Sólo Ecuador	5.0	--	6.4	--	--	4	--
	Múltiples países	24.1	--	153.9	--	--	6	--
UN Climate Technology Centre and Network (CTCN)	Sólo Ecuador	0.3	--	--	1	--	1	--
	Múltiples países	0.1	--	--	--	--	1	--
Inter-American Development Bank (IDB)	Sólo Ecuador	--	3,217.0	--	22	11	14	--
	Múltiples países	--	--	--	--	--	--	--

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



# Ecuador

## Referencias

- Banco Mundial.** (2022). Banco Mundial: Base de datos. <https://data.worldbank.org/>
- British Petroleum.** (2022). bp Statistical Review of World Energy, 2022, 71 st Edition. <http://www.bp.com/statisticalreview>
- Comisión Económica para Latino América y el Caribe (CEPAL).** (2022). Base de datos y Publicaciones Estadísticas CEPALSTAT. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html>
- EDGAR.** (2022). Emission Database for Global Atmospheric Research. Version 6.0. European Commission, Joint Research Centre (JRC). <https://edgar.jrc.ec.europa.eu/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations Statistics (FAO).** (2022). FAOSTAT. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/GT>
- Fossil Fuel Subsidy Tracker.** (2022). Country data database. [https://fossilfuelsubsidytracker.org/wp-content/uploads/2022/12/FossilFuelSubsidiesTracker\\_CountryData.xlsx](https://fossilfuelsubsidytracker.org/wp-content/uploads/2022/12/FossilFuelSubsidiesTracker_CountryData.xlsx)
- GFLAC.** (2021). Índice de Finanzas Sostenibles 2020. Ecuador.
- Global Environment Facility (GEF).** (2022). Database. <https://www.thegef.org/projects-operations/database>
- Gobierno de la República del Ecuador.** (2024). INFORME EXHAUSTIVO NACIONAL BEIJING+30 (IENB). [https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ecuador\\_-\\_informe\\_nacional\\_2.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ecuador_-_informe_nacional_2.pdf)
- Green Climate Fund (GCF).** (2022). Open Data Library. <https://data.greenclimate.fund/public/data/projects>
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).** (2022). Global Burden of Disease (GBD) study. 2023 University of Washington. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).** (2022). Ecuador en cifras. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).** (2024). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Indicadores de Pobreza y Desigualdad. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2024/Diciembre/202412\\_PobrezayDesigualdad.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2024/Diciembre/202412_PobrezayDesigualdad.pdf)
- International Renewable Energy Agency Statistics (IRENA).** (2022). Renewable Energy Statistics 2022. <https://pxweb.irena.org/pxweb/en/IRENASTAT>
- Inter-American Development Bank (IDB).** (2022). Open Data. <https://mydata.iadb.org/>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).** (2022). Cuarta Comunicación Nacional (4CN) y Segundo Informe Bienal de Actualización (BUR) del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Quito, Ecuador
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).** (2023). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PLANACC) del Ecuador (2023-2027). Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Quito, Ecuador. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/PLAN-NACIONAL-DE-ADAPTACION-2.pdf>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).** (2024). Plan Nacional de Mitigación del Cambio Climático (PLANMICC) (2024-2070). Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Quito, Ecuador
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).** (2024). Quinta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (5CN) y Primer Reporte Bienal de Transparencia del Ecuador hacia la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/a.%205CN1RBT-27dic\\_final.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/a.%205CN1RBT-27dic_final.pdf)
- Ministerio de Energía y Minas (MEM).** (2022). Balance Energético Nacional de Ecuador (BEN) 2021. [https://www.recursosyenergia.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Balance\\_Energie%CC%81tico\\_Nacional\\_2021-VF\\_opt.pdf](https://www.recursosyenergia.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Balance_Energie%CC%81tico_Nacional_2021-VF_opt.pdf)
- Ministerio del Ambiente de Ecuador (MAE).** (2019). Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) para el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Primera%20NDC%20Ecuador.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas de Ecuador (MEF).** (2024). Proforma del Presupuesto General del Estado 2024. [https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/02/Presentacion-PROFORMA-2024\\_formato-ciudadano-vf.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/02/Presentacion-PROFORMA-2024_formato-ciudadano-vf.pdf)



# Ecuador

**Notre Dame Global Adaptation Initiative (ND-GAIN).**

(2023). The ND-GAIN Matrix. <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/matrix/>

**Organización Latinoamericana de Energía (OLADE).**

(2022). Sistema de Información Energética de Latinoamérica y el Caribe. <https://sielac.olade.org/>

**Ritchie, H. & Rosado, P. (2022).**

Which countries have put a price on carbon?. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/carbon-pricing>

**Stockholm Environment Institute (SEI).** (2023).

Climate Equity Reference Calculator. <https://calculator.climateequityreference.org/>

**UN Climate Technology Centre and Network (CTCN).**

(2022). Active Technical Assistance. <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/data?page=5>



# Ecuador

## Anexos

### Costos de los impactos

El incremento de la intensidad y frecuencia de estos fenómenos climáticos extremos han provocado daños y pérdidas económicas en cuanto a bienes y servicios (las pérdidas anuales podrían alcanzar entre 927 y 3.300 millones de dólares americanos), y no económicas como son, las pérdidas de vida, salud, movilidad humana, biodiversidad, patrimonio cultural y conocimiento indígena; en relación con estos últimos, 18 pueblos y 13 nacionalidades indígenas se encuentran en riesgo por las amenazas e impactos del cambio climático (PLANACC, 2023).

Durante el período 2010 - 2020 el total de viviendas afectadas y destruidas por lluvias intensas en el Ecuador ascienden a 92.868 y 1.807, respectivamente. El 90% (8.437) de las viviendas afectadas y el 60% (1.105) de las viviendas destruidas fueron impactadas por inundaciones. Los establecimientos educativos se vieron afectados especialmente por inundaciones (771 unidades), seguido por deslizamientos (71 unidades), vendavales (84 unidades) y otros (18 unidades) (4CN, 2022).

### Apoyo recibido

Durante el período 2016 - 2020 el Ecuador canalizó financiamiento por 2.406,64 millones de dólares. Los fondos bilaterales y multilaterales son la fuente de financiamiento internacional más importante del país que, en conjunto, representan el 90,3% del total de proyectos aprobados. Mientras, los fondos derivados de la CMNUCC, combinado y organizaciones internacionales apenas representan el 9,8% del total (4CN, 2022).

Así mismo, durante el mismo período fallecieron 301 personas, de las cuales el 83% (252) fue por deslizamientos; el 13% (39) por inundaciones, y el 4% restante por vendavales y otros. El total de personas cuya salud se ha visto afectada de alguna manera asciende a 679.190, de las que el 74% (508.707) fue impactada por inundaciones; el 20% (134.317) por deslizamientos y el 6% (36.166) por vendavales y otras afectaciones. En el período analizado el número de personas heridas ascienden a 555, de las cuales el 74% (410) fueron impactados por deslizamientos; el 12% (67) por inundaciones; el 10% (56) por vendavales, y el 4% restante por otros eventos (4CN, 2022).

En términos de sequía, durante el período 2000 - 2017, se perdieron alrededor de 375.758 ha de superficie cultivada con un costo económico de 424.568.387 dólares. Los años con mayores pérdidas económicas fueron 2009 y 2011, por un total de 65.436.354 dólares y 92.670.636 dólares, respectivamente (4CN, 2022).

Los flujos de financiamiento climático se han dirigido principalmente al área de mitigación con un porcentaje del 62% (1.490 millones de dólares) de los recursos aprobados, al tiempo que la adaptación representó el 12%, con un monto de 295,72 millones de dólares. El sector Energía canaliza la mayor parte de los fondos, con 1.182,27 millones de dólares, representando el 49% de los recursos internacionales canalizados para iniciativas relacionadas con proyectos de transición energética, eficiencia energética y fuentes renovables, entre otros (4CN, 2022).



# Ecuador

## Perfil de país Febrero 2025

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](http://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).

**Coautoría:** Pamela Olmedo (Fundación Avina)

**Con la revisión de:** Karla Alejandra Corsino Zavaleta (Iniciativa Climática de México)

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 Ecuador favor de comunicarse con:**

Mariana Gutiérrez Grados,  
[mariana.gutierrez@iniciativaclimatica.org](mailto:mariana.gutierrez@iniciativaclimatica.org)  
Pamela Olmedo  
[pamela.olmedo@avexternos.org](mailto:pamela.olmedo@avexternos.org)



**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); Sustenta Honduras; Transforma Global; Transparencia Mexicana; World Resources Institute (WRI México); World Wildlife Fund (WWF) México.

**Diseño editorial:** Cristina Martínez Salazar.

Encuentra más información en:



@iGSTLAC



@igstlac



@iGSTLAC



@igst-lac

[www.independentgst.org](http://www.independentgst.org) | [www.iniciativaclimatica.org](http://www.iniciativaclimatica.org)