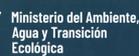


Consultoría para el desarrollo de la Estrategia Nacional para la Acción por el Empoderamiento Climático ENACE

Producto 4. Propuesta de la Estrategia Nacional para el
Empoderamiento Climático del Ecuador

10 de febrero del 2025



20 years of
globalfactor

www.globalfactor.com



Agradecimientos

Se expresa un sincero agradecimiento a UNICEF y UNITAR por su valioso apoyo en la co-construcción de este documento. El compromiso de UNICEF con la protección de los derechos de la infancia y su experiencia técnica han contribuido significativamente al enriquecimiento de los contenidos. De igual manera, el respaldo de UNITAR, con su enfoque en la formación y el desarrollo de capacidades, ha sido fundamental para fortalecer la Estrategia Nacional de Acción para el Empoderamiento Climático (ENACE), aportando una perspectiva integral y sostenible.

Se reconoce, además, la participación activa de diversas instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, académicos, líderes comunitarios y jóvenes, quienes, a través de su dedicación y valiosas aportaciones, han enriquecido el proceso de co-construcción del documento. Gracias a sus ideas, experiencias y perspectivas diversas, la ENACE refleja las realidades y necesidades de los distintos territorios del Ecuador, promoviendo una visión inclusiva para la acción climática.

Finalmente, se agradece el esfuerzo del equipo técnico y de coordinación, cuya labor incansable en cada etapa del proceso, desde la planificación hasta la validación del documento final, ha sido esencial. Su compromiso con la excelencia y la participación activa de todos los actores involucrados ha permitido materializar una estrategia que busca empoderar a la sociedad ecuatoriana en la lucha contra el cambio climático, reflejando el resultado de un esfuerzo colectivo orientado hacia un futuro más justo, sostenible y resiliente.

Índice general

Agradecimientos	1
Índice	2
Índice de figuras	3
Índice de tablas.....	3
Siglas y acrónimos.....	4
Resumen ejecutivo.....	5
1 Introducción.....	6
1.1 El cambio climático en el Ecuador	6
1.2 Importancia del empoderamiento climático.....	10
1.3 Objetivo de la ENACE.....	11
1.4 Alcance	11
2 Marco conceptual para una estrategia ACE	12
2.1 Pilares	12
2.2 Enfoques transversales.....	13
2.3 Principios rectores	14
3 Marco legal, normativo e institucional	15
3.1 Marco internacional.....	15
3.2 Marco nacional.....	17
4 Proceso de co-construcción de la ENACE.....	22
4.1 Metodología de co-construcción de la ENACE	22
4.2 Metodología para el análisis de los resultados del proceso de co-construcción	26
5 Diagnóstico y análisis de la situación actual	27
5.1 Iniciativas actuales relacionadas al empoderamiento climático	27
5.2 Brechas y necesidades para el empoderamiento climático	29
6 Plan de Acción	32
6.1 Pilar 1. Educación	32
6.2 Pilar 2. Formación	34
6.3 Pilar 3. Sensibilización	35
6.4 Pilar 4. Acceso a la información	36
6.5 Pilar 5. Participación pública	37
6.6 Pilar 6. Cooperación internacional.....	39
7 Implementación y gobernanza	40
7.1 Mecanismos de coordinación y colaboración – Arreglos institucionales	40
7.2 Fuentes y mecanismos de financiamiento	41
8 Plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje	42
8.1 Indicadores de desempeño	42
9 Bibliografía	46
10 Anexos	49

Índice de figuras

Figura 1. Principales efectos e impactos del cambio climático por región a nivel nacional	10
Figura 2. Pilares, enfoques transversales y principios rectores de la ENACE del Ecuador	15
Figura 3. Etapas del proceso de co-construcción de la ENACE	23
Figura 4. Taller de co-construcción en Guayaquil, región costa	24
Figura 5. Taller de co-construcción en Quito, región sierra	24
Figura 6. Taller de co-construcción en Tena, región amazónica.....	24
Figura 7. Taller virtual con adolescentes.....	25
Figura 8. Etapas de la metodología para realizar el análisis de los resultados del proceso de co-construcción	26

Índice de tablas

Tabla 1. Iniciativas implementadas a nivel nacional relacionadas al empoderamiento climático	29
Tabla 2. Principales brechas y necesidades identificadas en el proceso de co-construcción de la ENACE y su relación con el NAP y el PLANMICC	32
Tabla 3. Presupuesto estimado y potenciales fuentes de financiamiento para la ENACE	42
Tabla 4. Componentes del plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje de la ENACE	45

Siglas y acrónimos

ACE:	Acción para el Empoderamiento Climático
AME:	Asociación de Municipalidades Ecuatorianas
CC:	Cambio climático
CMNUCC:	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COA:	Código Orgánico del Ambiente
CONGOPE:	Consortio de Gobiernos Provinciales del Ecuador
CICC:	Comité Interinstitucional de Cambio Climático
EDS:	Educación para el desarrollo sostenible
EFIC:	Estrategia Nacional de Financiamiento cambio Climático
ENEA:	Estrategia Nacional de Educación Ambiental
ENACE:	Estrategia Nacional de Acción para el Empoderamiento Climático
ENCC:	Estrategia Nacional de Cambio Climático
ENEC:	Estrategia Nacional de Economía Circular
FODA	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
GAD:	Gobierno Autónomo Descentralizado
GAP:	Programa de Acción Global en Educación para el Desarrollo Sostenible, por sus siglas en inglés
GEI:	Gases de Efecto Invernadero
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INGEI:	Inventario de Gases de Efecto Invernadero
IPCC:	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
IPPU:	Procesos Industriales y uso de Productos, por sus siglas en inglés
LOEI:	Ley Orgánica de Educación Intercultural
LOES:	Ley Orgánica de Educación Superior
MAE:	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MAATE:	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDUVI:	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
MINTEL:	Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
MREMH:	Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana
MSP:	Ministerio de Salud Pública
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
NAP:	Plan Nacional de Adaptación, por sus siglas en inglés
NDC:	Contribución Nacionalmente Determinada, por sus siglas en inglés
ODS:	Objetivo de Desarrollo Sostenible
PDOT:	Plan de Ordenamiento Territorial
PLANMICC:	Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático
UTPL:	Universidad Técnica Particular de Loja
ROA:	Reglamento del Código Orgánico del Ambiente
SAG:	Soberanía Alimentaria, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca
SUIA:	Sistema Único de Información Ambiental
SPRACC:	Sistema de información de Proyecciones y Riesgo Climático, Medidas de Adaptación al Cambio Climático e Indicador de Vulnerabilidad del Ecuador
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, por sus siglas en inglés
UNITAR	Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones, por siglas en inglés
USCUSS	Uso del Suelo, cambio de Uso del Suelo y Silvicultura

Resumen ejecutivo

1. La Estrategia Nacional para la Acción por el Empoderamiento Climático (ENACE) del Ecuador es una propuesta integral para fortalecer las capacidades del país frente a los efectos del cambio climático, promoviendo la adaptación y mitigación mediante la educación, formación, sensibilización, acceso a la información, participación pública y cooperación internacional. Su objetivo es empoderar a todos los sectores de la sociedad, incluidos gobiernos, comunidades locales, sector privado y academia, para cumplir con los compromisos climáticos nacionales y contribuir al desarrollo sostenible.
2. Ecuador, debido a su diversidad geográfica y vulnerabilidad climática, enfrenta desafíos significativos ante el cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero provienen principalmente de los sectores energético, forestal y agrícola, mientras que fenómenos como El Niño y La Niña afectan de forma recurrente a sus ecosistemas, agricultura y comunidades. Las proyecciones climáticas indican un aumento en las temperaturas, cambios en los patrones de precipitación y fenómenos extremos más frecuentes, que demandan acciones urgentes y coordinadas.
3. La ENACE se sustenta en seis pilares: educación, formación, sensibilización, acceso a la información, participación pública y cooperación internacional. Estos pilares buscan fomentar la conciencia crítica desde edades tempranas, capacitar a las comunidades e instituciones en temas climáticos, promover el cambio de actitudes hacia prácticas sostenibles, garantizar la transparencia en la gestión climática y facilitar la colaboración global para abordar problemas transfronterizos. El marco legal y normativo de la ENACE incluye la Constitución de Ecuador, el Código Orgánico del Ambiente, y otros instrumentos internacionales como el Acuerdo de París, el Acuerdo de Escazú y la Agenda 2030. Este marco refuerza principios de inclusión, justicia climática y derechos humanos, asegurando que las acciones climáticas respeten la equidad, la diversidad cultural y los derechos fundamentales de las personas, especialmente las más vulnerables.
4. La estrategia propone un enfoque territorial e intercultural, integrando conocimientos ancestrales y científicos, y fomenta la participación activa de comunidades indígenas, afroecuatorianas y rurales en las soluciones climáticas. Además, promueve la equidad intergeneracional y la inclusión de mujeres y grupos vulnerables en todos los niveles de acción climática, para garantizar que las políticas sean justas y efectivas.
5. El plan de acción de la ENACE incluye medidas y actividades específicas en áreas prioritarias como educación, fortalecimiento institucional, promoción de energías renovables, reforestación y mejora en la gestión de residuos. Se divide en tres fases temporales: corto plazo (hasta 2027), con enfoque en políticas nacionales y capacitación; mediano plazo (hasta 2030), con integración de soluciones tecnológicas; y largo plazo (hasta 2035), con evaluación de resultados y mejoras sostenibles.
6. El monitoreo y la evaluación son elementos clave de la estrategia, asegurando que las acciones implementadas sean efectivas y ajustadas a las metas nacionales e internacionales. Se establecen indicadores específicos para medir el progreso en educación climática. La ENACE representa un esfuerzo integral para preparar al Ecuador frente a los desafíos del cambio climático, movilizandorecursos, promoviendo la colaboración multisectorial y fortaleciendo la resiliencia del país.

1 Introducción

1.1 El cambio climático en el Ecuador

Contexto nacional

7. Ecuador es un país caracterizado por su diversidad geográfica, lo cual influye directamente en su variabilidad climática. Su ubicación en la línea ecuatorial, combinada con la presencia de la Cordillera de los Andes y la costa del Pacífico, genera una amplia variedad de climas, desde tropicales hasta de alta montaña. Esta diversidad climática implica que el país sea particularmente vulnerable a los efectos del cambio climático y las alteraciones en sus patrones meteorológicos tradicionales (MAATE, 2022).
8. Por su geografía única, presenta una diversidad de climas que varían significativamente según la altitud y la región geográfica. Se extiende a lo largo de la línea ecuatorial, lo que le otorga una distribución de temperaturas relativamente constante a lo largo del año, pero su relieve montañoso, producto de la Cordillera de los Andes, genera condiciones climáticas contrastantes. Desde las bajas tierras costeras en el oeste, pasando por las regiones interandinas y hasta las altas montañas y valles de la región amazónica, Ecuador experimenta una variedad de condiciones climáticas que van desde el clima tropical en la costa y la Amazonía, hasta el clima de montaña en los Andes, e incluso climas fríos y subpolares en las altas cumbres (MAE, 2015).
9. En la región costera, el clima es típicamente cálido y húmedo, con temperaturas que oscilan entre los 25 °C y 30 °C durante todo el año. Esta región se ve influenciada por la corriente de Humboldt, que origina un clima más seco en la costa sur, y la corriente cálida de El Niño, que aumenta la temperatura del mar y provoca lluvias intensas y eventos climáticos extremos. A medida que nos adentramos hacia las tierras altas, la temperatura disminuye considerablemente debido a la altitud, con climas que pueden variar entre templado y frío, dependiendo de la altura. En las zonas más altas de los Andes, por encima de los 3,500 metros, se experimenta un clima de páramo o de alta montaña, con temperaturas que pueden llegar a los 0 °C e incluso por debajo, especialmente en las noches (Portilla, 2018).
10. En la región amazónica, el clima es típicamente cálido y húmedo, con lluvias frecuentes durante todo el año. La temperatura promedio en esta zona es de aproximadamente 26 °C a 28 °C, con un alto nivel de humedad, que puede superar el 80%. Las precipitaciones anuales pueden alcanzar hasta 3,500 mm en algunas áreas de la cuenca amazónica, haciendo que el ecosistema sea uno de los más biodiversos del planeta (Portilla, 2018). Sin embargo, la región amazónica también se ve afectada por fenómenos de sequías y variaciones en las precipitaciones que alteran tanto los ecosistemas como las actividades humanas que dependen del agua para la agricultura y el sustento (MAATE, 2022).
11. La presencia de la Cordillera de los Andes, que atraviesa el país de norte a sur, juega un papel crucial en la regulación de los patrones climáticos y en la distribución de la lluvia. El relieve montañoso genera un efecto de sombra pluviométrica, donde las zonas occidentales, expuestas a los vientos húmedos provenientes del océano Pacífico, reciben grandes cantidades de lluvia, mientras que las zonas orientales, en el lado opuesto de las montañas, experimentan un clima más seco (Portilla, 2018). Este fenómeno se intensifica durante eventos climáticos como El Niño, que exacerban las lluvias en la región costera y la sequedad en la región oriental, mientras que La Niña provoca efectos contrarios, aumentando la lluvia en la Amazonía y generando sequías en la costa (SGR, 2023).
12. El Ecuador, debido a su ubicación y su relieve, presenta una compleja interacción de factores que determinan su variabilidad climática. Sin embargo, esa misma diversidad geográfica que le otorga una riqueza ecológica invaluable también lo hace extremadamente vulnerable a los efectos del cambio climático. El calentamiento global ha alterado los patrones climáticos históricos, incrementando la frecuencia e intensidad de fenómenos como El Niño y La Niña, lo que provoca sequías prolongadas en algunas regiones y lluvias torrenciales en otras. (MAE, 2012).

Emisiones de gases de efecto invernadero

13. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) son un factor crucial en la aceleración del cambio climático, y el Ecuador no es ajeno a este fenómeno. El país ha experimentado un aumento en las concentraciones de GEI en los últimos años, lo que contribuye tanto a la variabilidad climática como a fenómenos extremos que afectan la biodiversidad, los recursos hídricos y la seguridad alimentaria (MAATE, 2024). En este contexto, la identificación de los sectores más emisores y las actividades

responsables de estas emisiones es clave para diseñar estrategias efectivas para mitigar los efectos del cambio climático.

14. El sector energético es el mayor emisor de GEI en Ecuador, representando el 47% de las emisiones totales del país en el año 2022. Dentro de este sector, las actividades relacionadas con la producción y consumo de combustibles fósiles, como la generación de electricidad y el transporte, son las principales responsables. En términos de electricidad, la mayor parte de la energía se genera a partir de fuentes hidroeléctricas; sin embargo, el uso de combustibles fósiles, especialmente en las plantas termoeléctricas, sigue siendo significativo. El consumo de diésel y gasolina en el transporte también constituye una fuente importante de emisiones de CO₂, con un parque automotor en crecimiento constante, que aumenta la demanda de combustibles fósiles (MAATE, 2024).
15. La deforestación y la degradación de los bosques representan una importante fuente de emisiones netas debido a la liberación de carbono almacenado en la biomasa forestal, con aproximadamente el 29% para el año 2022. Aunque Ecuador cuenta con una gran extensión de bosques en la región amazónica, la expansión de la frontera agrícola, la minería ilegal y las prácticas de tala indiscriminada han acelerado la pérdida de estos ecosistemas. Esta pérdida no solo afecta la captura de carbono, sino que también impacta la biodiversidad y los servicios ecosistémicos esenciales (MAATE, 2024).
16. El sector agropecuario es otro gran contribuyente a las emisiones de GEI, representando alrededor del 13% de las emisiones nacionales para el año 2022. Dentro de este sector, las actividades ganaderas son las más emisoras, especialmente la cría de ganado bovino para carne y leche. La digestión anaeróbica de los rumiantes produce metano, un gas de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global mucho más alto que el dióxido de carbono. Adicionalmente, las prácticas agrícolas como el uso de fertilizantes nitrogenados contribuyen a la emisión de óxidos de nitrógeno (N₂O), otro gas de efecto invernadero de gran impacto (MAATE, 2024).
17. El sector industrial también es responsable de una proporción de las emisiones de GEI con un 5% de las mismas, particularmente en la producción de cemento, acero y otros productos de alto consumo energético. La fabricación de cemento es una de las actividades más emisoras a nivel nacional dentro del sector debido a los procesos químicos involucrados en su producción, que liberan grandes cantidades de dióxido de carbono (CO₂) en cada tonelada producida. Además, las plantas industriales que operan con energía derivada de combustibles fósiles contribuyen a las emisiones indirectas de GEI (MAATE, 2024; MAATE, 2022).
18. En cuanto a las actividades residenciales, el uso de combustibles fósiles para la cocina y la calefacción también genera emisiones. Aunque el Ecuador tiene una matriz energética relativamente limpia gracias a la generación hidroeléctrica, las áreas rurales o las zonas con acceso limitado a electricidad dependen de la quema de leña, carbón y otros combustibles sólidos para sus actividades diarias, lo que incrementa la emisión de partículas y gases como el CO₂. Esta práctica no solo contribuye al calentamiento global, sino que también tiene impactos negativos en la salud de las personas debido a la contaminación del aire interior (MAATE, 2024; MAATE, 2022).
19. Finalmente, el sector de residuos también es significativo en términos de emisiones de GEI, representando aproximadamente el 5% de estas a nivel nacional, principalmente debido a la descomposición anaeróbica de los desechos sólidos. La falta de infraestructura adecuada para la gestión y el reciclaje de residuos en muchas ciudades ecuatorianas contribuye a la acumulación de basura en vertederos a cielo abierto, donde los residuos orgánicos liberan metano a la atmósfera. A pesar de los esfuerzos para mejorar la gestión de residuos y fomentar el reciclaje, este sigue siendo un reto importante en las principales urbes del país. (MAATE, 2024; MAATE, 2022).

Proyecciones climáticas

20. Las proyecciones climáticas para Ecuador basadas en modelos de cambio climático y estudios científicos realizados por diversas instituciones internacionales, apuntan a un panorama de variabilidad y alteraciones significativas en los patrones climáticos actuales del país. Estas proyecciones no solo se refieren a cambios de temperatura y precipitación, sino también a fenómenos extremos como sequías, inundaciones y eventos climáticos extremos que afectan a las distintas regiones de Ecuador de manera desigual (MAATE, 2023).
21. Uno de los principales efectos proyectados por los modelos climáticos es el aumento de la temperatura media en todo el país. Según los estudios realizados por el MAATE y organismos internacionales como el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), se estima que la temperatura media en Ecuador podría aumentar entre 1.5°C y 3°C para finales de siglo (2100) (MAATE, 2023), en función de los escenarios de emisiones de GEI. Este incremento en las temperaturas tendrá implicaciones directas sobre los ecosistemas, la agricultura, la biodiversidad y los recursos hídricos (MAATE, 2022).
22. Con respecto a las proyecciones climáticas a nivel local, se tendrán días con lluvias y temperaturas medias muy similares a las del presente, aunque ligeramente más húmedos en la costa norte y el oriente del país, y ligeramente más frescos en la mayor parte de Ecuador continental e insular. Además, las temperaturas máximas y mínimas serán más extremas hacia el sur y sudeste del Ecuador continental (MAATE, 2023).
23. Las proyecciones oceánicas futuras muestran una tendencia hacia el incremento de la temperatura superficial del mar, así como también una disminución del pH. Para el futuro cercano (2050) se muestra una tendencia a la disminución del oxígeno disuelto. Con relación al nivel medio del mar, los análisis muestran una tendencia al incremento del nivel medio del mar, tanto para el futuro cercano como lejano (2080). Finalmente, con respecto al oleaje acuerdo con las proyecciones, los cambios esperados son casi insignificantes (MAATE, 2023).
24. El calentamiento global puede intensificar fenómenos de estrés térmico, especialmente en las regiones costeras y en las áreas más bajas del país, como la región amazónica. En la costa, la mayor temperatura será acompañada de un aumento en la frecuencia y severidad de las olas de calor, lo cual afectaría la salud humana, la productividad agrícola (como el cultivo de banano, cacao y otros productos sensibles al calor), y la disponibilidad de agua en algunas zonas (MAATE, 2023; MAATE, 2022).
25. Otro aspecto clave de las proyecciones climáticas para Ecuador es el cambio en los patrones de precipitación. Los modelos sugieren que las regiones del país experimentarán una alteración significativa en la distribución temporal y espacial de las lluvias. Se prevé que, en algunas áreas, especialmente en la región costera, se incremente la frecuencia de lluvias extremas, mientras que otras zonas, como la región amazónica y las zonas andinas más altas, podrían enfrentar períodos de sequía más prolongados (MAATE, 2023).
26. El aumento de la temperatura, combinado con la modificación de los vientos y corrientes oceánicas, podría potenciar fenómenos como El Niño y La Niña, que ya afectan de manera recurrente al Ecuador. En los eventos de El Niño, las lluvias en la costa se incrementan, mientras que en la región andina y la Amazonía se observan sequías. En contraposición, durante los eventos de La Niña, las lluvias tienden a aumentar en la región oriental y a disminuir en la zona costera y en la región interandina. Esta variabilidad provoca una incertidumbre en la agricultura y la gestión del agua, ya que muchas de las cosechas dependen de la regularidad y distribución de las precipitaciones (MAATE, 2023).

Amenazas climáticas y sus efectos

27. Las proyecciones indican que Ecuador experimentará un aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos. Eventos como tormentas intensas, inundaciones, sequías prolongadas, olas de calor y heladas severas son cada vez más comunes en el país. Estas amenazas afectan tanto a las áreas rurales como urbanas, pero sus impactos son especialmente graves en las zonas más vulnerables, como los pequeños agricultores, las comunidades indígenas y las poblaciones de escasos recursos (MAATE, 2024; MAATE, 2023).
28. Las inundaciones asociadas con lluvias torrenciales, que ocurren principalmente durante los eventos de El Niño, pueden causar deslizamientos de tierra, pérdida de vidas humanas y daños a infraestructuras, viviendas y cultivos. La sequía, por otro lado, afecta la agricultura, especialmente en áreas como la región

interandina y la Amazonía, donde las variaciones en el ciclo hidrológico pueden generar pérdidas de cosechas y afectar la seguridad alimentaria (MAATE, 2023; SGR, 2023).

29. La biodiversidad ecuatoriana también está bajo amenaza debido al cambio climático. Ecuador es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo, albergando una variedad de ecosistemas que incluyen bosques tropicales, páramos, y ecosistemas de alta montaña. Sin embargo, el cambio climático está modificando las condiciones ambientales de estos ecosistemas, lo que pone en peligro a muchas especies endémicas y vulnerables (Bravo, 2014).
30. El cambio en la temperatura y las precipitaciones altera los hábitats naturales de diversas especies, desde animales hasta plantas, que dependen de condiciones climáticas muy específicas. La alteración de estos ecosistemas puede resultar en la migración de especies, cambios en la distribución de vegetación y la pérdida de hábitats críticos. En la región amazónica, la deforestación y el cambio climático combinados están reduciendo la capacidad de los bosques para absorber carbono y regular el clima global, exacerbando los efectos del calentamiento global (MAATE, 2023; Bravo, 2014).
31. Una de las amenazas más significativas para Ecuador, debido a su ubicación costera, es el aumento del nivel del mar como consecuencia del cambio climático. Con una costa que se extiende por más de 2,500 kilómetros, la elevación del nivel del mar representa un riesgo creciente para las poblaciones costeras, especialmente aquellas en las provincias de Guayas, Manabí y Esmeraldas, que son densamente pobladas. Las proyecciones indican que el nivel del mar podría ascender entre 30 y 70 cm para el año 2100, dependiendo del escenario de emisiones globales (Armenta *et al.*, 2016; MAATE, 2023; MAATE, 2022).
32. El aumento del nivel del mar genera varios riesgos para las comunidades costeras: erosión de playas, inundación de zonas bajas y pérdida de terrenos agrícolas y urbanos, así como la salinización de acuíferos, lo que podría afectar el abastecimiento de agua potable. Además, los fenómenos costeros como marejadas y tormentas más intensas podrían generar daños adicionales en la infraestructura costera, como puertos, carreteras y viviendas (MAATE, 2023; MAATE, 2022).
33. Otro efecto preocupante del cambio climático en Ecuador es el deshielo acelerado de los glaciares andinos. La Cordillera de los Andes alberga varios glaciares, muchos de los cuales están experimentando un retroceso significativo debido al aumento de la temperatura. En los últimos 50 años, los glaciares ecuatorianos han perdido más del 50% de su volumen, y se estima que, si las temperaturas continúan aumentando a este ritmo, la mayoría de los glaciares podrían desaparecer para finales de siglo (Francou *et al.*, 2014; MAATE, 2023).
34. La desaparición de los glaciares tiene implicaciones directas para la disponibilidad de agua en las zonas de la Sierra. Los glaciares y las nieves perpetuas proporcionan una fuente de agua durante los meses más secos, y su deshielo es fundamental para los ecosistemas de la región y las actividades humanas, especialmente la agricultura y el consumo urbano. La pérdida de estos reservorios de agua dulce podría aumentar la presión sobre los recursos hídricos, particularmente en ciudades como Quito y Cuenca, que dependen en gran medida de estas fuentes (Francou *et al.*, 2014; MAATE, 2023). A continuación, se muestra de manera resumida los principales efectos e impactos de las amenazas climáticas por región a nivel nacional:

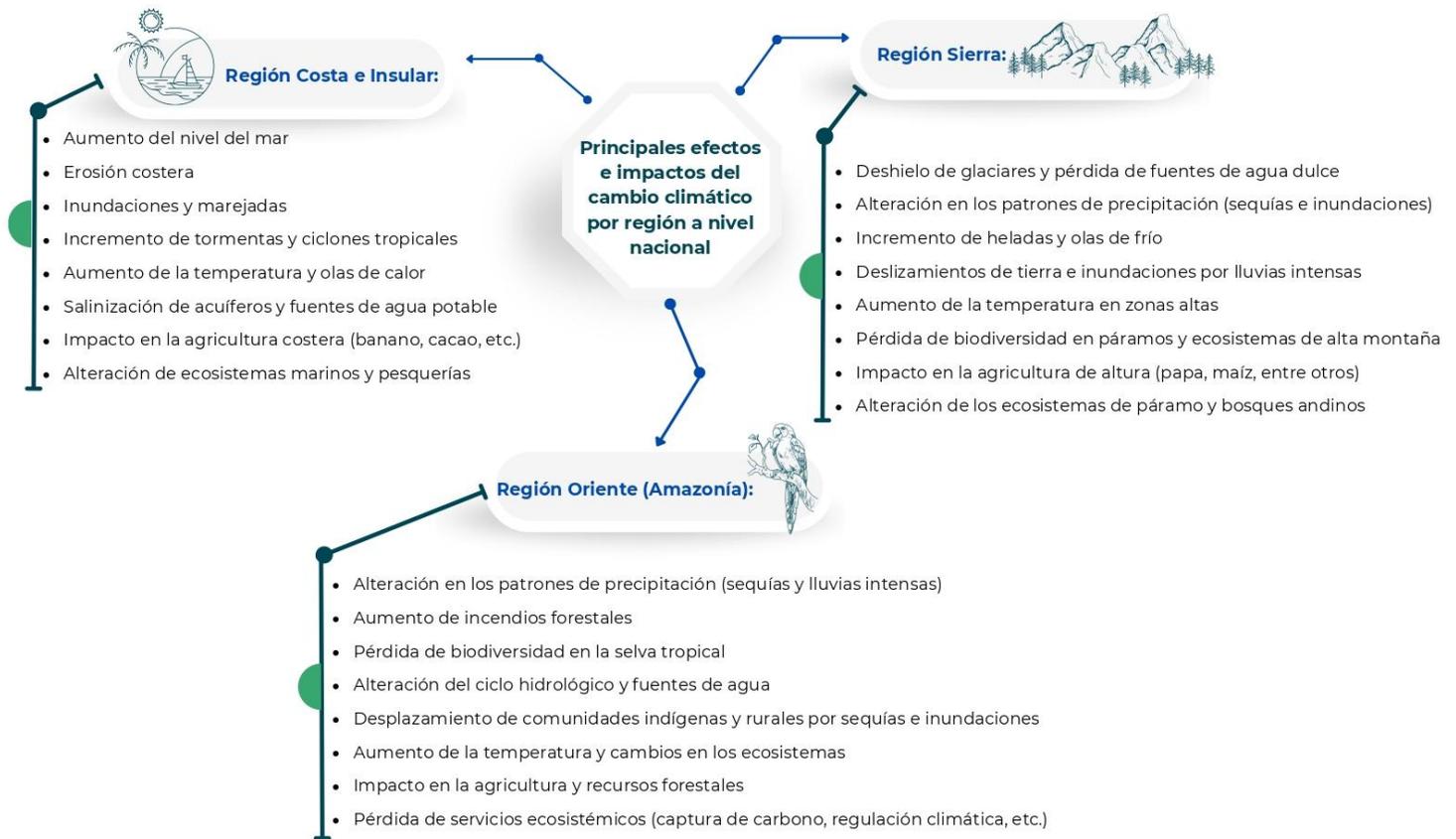


Figura 1. Principales efectos e impactos del cambio climático por región a nivel nacional
Fuente: MAATE, 2023, MAATE, 2022, SGR, 2023, Bravo, 2014, Francou *et al.*, 2014

1.2 Importancia del empoderamiento climático

La adaptación al cambio climático como prioridad

35. La adaptación al cambio climático es una prioridad para Ecuador, dada su vulnerabilidad a los efectos cada vez más intensos y frecuentes de los fenómenos climáticos extremos, como sequías, inundaciones, deslizamientos de tierra, olas de calor y la elevación del nivel del mar. Si bien la mitigación del cambio climático, es decir, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, es esencial, la adaptación es igualmente crucial para asegurar la resiliencia del país frente a los impactos que ya son inevitables debido al cambio climático global (MAATE, 2023).
36. Para hacer frente a estos desafíos, Ecuador ha reconocido la necesidad de integrar la adaptación al cambio climático en todos los niveles de la toma de decisiones, políticas públicas y planificación territorial. La adaptación no solo implica medidas puntuales para responder a los impactos actuales, sino también estrategias a largo plazo que permitan a las comunidades, sectores productivos y ecosistemas ajustarse de manera sostenible a los cambios.
37. A pesar de que la adaptación al cambio climático es una prioridad, existen varios desafíos en su implementación efectiva. Uno de los principales obstáculos es la falta de recursos financieros y técnicos, especialmente en las comunidades más vulnerables. También hay una necesidad urgente de mejorar la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, los sectores productivos y las organizaciones sociales para garantizar que las acciones de adaptación sean inclusivas y efectivas. La falta de información precisa y actualizada sobre los impactos climáticos y la falta de datos específicos también limitan la capacidad de respuesta ante los desafíos climáticos (MAATE, 2023).

El empoderamiento como condición habilitante para cumplir con los compromisos climáticos

38. El empoderamiento es un componente esencial para que Ecuador pueda cumplir con sus compromisos climáticos nacionales, tanto a nivel de adaptación como de mitigación frente al cambio climático. Este concepto no solo abarca la capacidad de los individuos y las comunidades para actuar, sino que también involucra el fortalecimiento de capacidades a nivel institucional, gubernamental y de la sociedad civil. El empoderamiento es una condición habilitante fundamental que permite asegurar una participación activa y efectiva en los procesos de toma de decisiones, la implementación de políticas públicas y el desarrollo de acciones climáticas que sean sostenibles y justas. Sin un enfoque integral de empoderamiento, los esfuerzos para cumplir con los compromisos climáticos se verían limitados, pues no se garantizaría una participación equitativa ni una implementación efectiva a nivel local, regional y nacional (UNESCO & IPCC, 2016).
39. El empoderamiento de toda la sociedad es clave para asegurar que las políticas climáticas sean efectivas y adecuadas a las realidades locales. Esto incluye a grupos vulnerables, comunidades rurales, pueblos indígenas, comunidades afroecuatorianas y poblaciones urbanas de bajos recursos, quienes están directamente expuestas a los efectos del cambio climático, pero también tienen un rol crucial en la conservación de los recursos naturales y la gestión sostenible del territorio.
40. A nivel nacional y local, el empoderamiento institucional es decisivo para implementar políticas climáticas efectivas. Para que Ecuador pueda cumplir con sus compromisos climáticos, las instituciones gubernamentales deben contar con la capacidad técnica, financiera y operativa suficiente para diseñar, coordinar e implementar las estrategias de adaptación y mitigación requeridas. Esto implica mejorar la gobernanza climática, lo que se traduce en fortalecer las instituciones encargadas de la gestión del cambio climático, como el MAATE y los otros ministerios sectoriales, y las entidades regionales y locales responsables de la implementación de políticas climáticas.
41. Así mismo, el sector privado juega un rol protagónico en el cumplimiento de los compromisos climáticos del país. El empoderamiento del sector privado implica incentivar su participación activa en la transición hacia una economía baja en carbono, promoviendo la adopción de tecnologías limpias, prácticas empresariales sostenibles, movilización de recursos y la implementación de soluciones innovadoras para mitigar los efectos del cambio climático. El empoderamiento de la ciudadanía es otro aspecto fundamental para cumplir con los compromisos climáticos nacionales. La participación activa de la sociedad civil, academia, organizaciones no gubernamentales, movimientos sociales y grupos comunitarios fortalece la gobernanza climática y garantiza que las políticas y acciones climáticas sean inclusivas, justas y equitativas (UNITAR, 2018).

1.3 Objetivo de la ENACE

42. Fortalecer la capacidad de adaptación y mitigación al cambio climático en Ecuador, mediante la implementación de un enfoque integral de empoderamiento que promueva la participación activa y efectiva de todos los sectores de la sociedad, incluidas las comunidades locales, los gobiernos, instituciones académicas, y sector privado con el fin de cumplir con los compromisos climáticos nacionales y contribuir al desarrollo sostenible del país.

1.4 Alcance

43. La ENACE abarca un enfoque integral, priorizando los sectores de adaptación: Patrimonio Hídrico, Patrimonio Natural, Soberanía Alimentaria, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (SAG), Salud, Sectores productivos y estratégicos, Asentamientos Humanos, así como también de considerar a la Franja Marino Costera. Por el lado de mitigación priorizando los sectores: Energía, Agricultura, Uso del Suelo, cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (USCUSS), Procesos Industriales y uso de Productos (IPPU, por sus siglas en inglés) y Residuos.
44. En el ámbito de la adaptación, se busca fortalecer la resiliencia de las comunidades más vulnerables a los efectos del cambio climático, garantizando la seguridad hídrica, la protección de los ecosistemas y el desarrollo de infraestructuras resilientes. En cuanto a la mitigación, la estrategia prioriza la transición hacia una economía baja en carbono, impulsando el uso de energías renovables, la eficiencia energética y la reforestación.

45. La temporalidad de la ENACE se divide en tres fases: a corto plazo (hasta 2027) se enfocará en la implementación de políticas nacionales y la capacitación de actores clave; en el mediano plazo (hasta 2030), se consolidarán los proyectos climáticos regionales y locales, así como la integración de soluciones tecnológicas; y en el largo plazo (hasta 2035), se evaluarán los resultados obtenidos y se reforzarán los procesos de adaptación y mitigación a través de mecanismos innovadores y sostenibles.
46. El enfoque de la ENACE está orientado a resultados tangibles, con indicadores de progreso y evaluación periódica de las acciones implementadas. Esto incluye el establecimiento de un sistema de monitoreo y evaluación para asegurar que las líneas de acción sean alcanzadas de manera efectiva. La estrategia considera pilares transversales clave, como la inclusión social, el fortalecimiento institucional, la participación ciudadana, la justicia climática, el acceso equitativo a los recursos y la integración de los saberes locales y científicos. Estos pilares garantizarán que las soluciones climáticas sean inclusivas y accesibles para todos los sectores de la sociedad, respetando las diferencias regionales y culturales y asegurando un enfoque de desarrollo sostenible que favorezca a las poblaciones más vulnerables, sin dejar a nadie atrás.

2 Marco conceptual para una estrategia ACE

2.1 Pilares

47. El marco conceptual de una Estrategia de Acción para el Empoderamiento Climático (ACE) toma en consideración los lineamientos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Acuerdo de París, los cuales se fundamentan en los principios clave que guían la acción climática a nivel global y nacional, con un enfoque integral que prioriza la participación activa de todos los sectores de la sociedad, la sostenibilidad, la justicia climática y la resiliencia. Este marco se articula a través de pilares estratégicos esenciales para fomentar el empoderamiento y garantizar que las acciones frente al cambio climático sean inclusivas, efectivas y sostenibles (CBIT, 2024; UNESCO & IPCC, 2016; UNITAR, 2018). Los pilares fundamentales de la ENACE del Ecuador son:
 48. **Educación:** Consiste en la aplicación y consolidación de programas de educación sobre el cambio climático tanto en el nivel formal como no formal para contar con una sociedad informada, convencida y consciente de la urgencia climática. Es decir, la educación sobre el cambio climático capacita a las personas para comprender sus causas y consecuencias, facilitando la toma de decisiones informadas y la adopción de medidas adecuadas para abordar este desafío global.
 49. **Formación:** Consiste en el fomento de la formación técnica sobre el cambio climático para conseguir las competencias, conocimientos y habilidades para abordar y tratar adecuadamente las cuestiones del cambio climático. Es decir, la formación proporciona las habilidades técnicas y sociales necesarias, junto con un conocimiento avanzado, para respaldar la transición hacia economías verdes y sociedades sostenibles, inclusivas, climáticamente neutrales y resilientes.
 50. **Sensibilización:** Sensibilización y concientización del público sobre el cambio climático y sus efectos mediante el fomento de las acciones individuales, el apoyo a las políticas y la promoción de cambios en el comportamiento. Es decir, las campañas exitosas de sensibilización involucran a comunidades y personas en esfuerzos conjuntos para fomentar un comportamiento respetuoso con el clima, promover estilos de vida sostenibles e implementar políticas climáticas a nivel nacional, regional, sectorial e internacional.
 51. **Acceso a Información:** Facilita el acceso del público a los datos y la información sobre las iniciativas y políticas relativas al cambio climático, y sobre los resultados de las medidas adoptadas. Es decir, el acceso a la información fortalece la conexión entre la generación de conocimiento, el intercambio de información y la toma de decisiones, proporcionando a las personas las herramientas necesarias para desempeñar un papel activo en la lucha contra el cambio climático.
 52. **Participación Pública:** Promueve la participación del público en la gestión del problema del cambio climático y sus efectos y en la adopción de medidas de respuesta adecuadas. Es decir, la participación pública fomenta la rendición de cuentas al alentar a las personas a involucrarse en la formulación y en la

implementación de políticas climáticas, lo que garantiza una mayor conciencia y compromiso con las acciones necesarias.

53. **Cooperación Internacional:** Fomenta la cooperación en la realización de actividades en el ámbito de ACE para acrecentar la capacidad colectiva de los Estados para la gestión del cambio climático a. Los gobiernos y las organizaciones pueden apoyarse mutuamente con recursos, conocimientos técnicos, ideas e inspiración para desarrollar programas de acción climática. Este pilar es considerado transversal a los otros pilares.

2.2 Enfoques transversales

54. Los enfoques transversales son principios clave que enriquecen y guían el diseño e implementación de la Estrategia ACE. Estos enfoques aseguran que las políticas y acciones climáticas sean inclusivas, respetuosas de la diversidad y orientadas hacia la justicia social. Al considerar aspectos como territorialidad, interculturalidad, intergeneracionalidad, interseccionalidad, inclusión y género, se promueve un marco más equitativo y efectivo, capaz de responder a las necesidades diversas de las personas y comunidades afectadas por el cambio climático (UNESCO & IPCC, 2016; UNITAR, 2018).
55. **Territorialidad:** Reconoce las particularidades sociales, culturales, ecológicas y económicas de los distintos territorios, priorizando soluciones climáticas contextualizadas. Este enfoque asegura que las estrategias climáticas respeten las características locales y fomenten la participación activa de las comunidades en la gestión de sus recursos naturales.
56. **Interculturalidad:** Integra los conocimientos, saberes ancestrales y perspectivas de los pueblos indígenas y comunidades locales en las acciones climáticas. Esto garantiza que las políticas no solo respeten la diversidad cultural, sino que también se enriquezcan con prácticas tradicionales sostenibles que contribuyen a la resiliencia climática.
57. **Intergeneracionalidad:** Promueve la justicia entre generaciones, asegurando que las decisiones actuales no comprometan el bienestar de las generaciones futuras. Este enfoque impulsa la participación activa de la juventud en la planificación y ejecución de políticas climáticas, así como el aprendizaje intergeneracional para la transmisión de conocimientos y valores sostenibles.
58. **Interseccionalidad:** Reconoce las múltiples dimensiones de identidad (como género, etnia, edad, discapacidad y clase social) que influyen en cómo las personas experimentan el cambio climático. Este enfoque permite diseñar estrategias que aborden de manera integral las desigualdades y vulnerabilidades, garantizando que nadie se quede atrás.
59. **Inclusión:** Busca garantizar que todas las personas, especialmente las más vulnerables y marginadas, tengan voz y acceso a recursos en los procesos de toma de decisiones climáticas. Esto implica eliminar barreras físicas, sociales y económicas que dificultan la participación en iniciativas de mitigación y adaptación.
60. **Género:** Promueve la igualdad de género en las acciones climáticas, reconociendo que las mujeres, especialmente en comunidades vulnerables, enfrentan impactos diferenciados por el cambio climático. Este enfoque también valora el liderazgo femenino en soluciones climáticas y fomenta la participación equitativa en todos los niveles de acción climática.
61. Estos enfoques transversales fortalecen la efectividad y legitimidad de las acciones climáticas, fomentando un cambio estructural que responde a las necesidades diversas y construye sociedades más justas y resilientes frente al cambio climático.

2.3 Principios rectores

62. Las experiencias internacionales en el desarrollo de Estrategias ACE han permitido identificar lecciones aprendidas que fortalecen la construcción participativa de estas políticas públicas, estas lecciones aprendidas han sido denominadas principios rectores, los cuales, son fundamentos esenciales que orientan la planificación, implementación y evaluación de una Estrategia ACE. Estos principios aseguran que las acciones climáticas sean éticas, inclusivas y alineadas con objetivos sostenibles (SNRCC,2022). A continuación, se describen cada uno de estos:
63. **Pensamiento crítico y sistémico:** Promueve la capacidad de analizar el cambio climático como un fenómeno complejo y multidimensional, considerando sus interconexiones económicas, sociales, ambientales y políticas. Este principio fomenta la toma de decisiones informadas, basadas en la comprensión integral de los sistemas naturales y sociales.
64. **Enfoque de derechos humanos:** Asegura que las acciones climáticas respeten, protejan y promuevan los derechos humanos fundamentales, como el acceso a un medio ambiente limpio y saludable, educación, información y participación pública. Esto incluye la atención a grupos en situación de vulnerabilidad, garantizando la equidad y justicia climática.
65. **No dejar a nadie atrás:** Se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), priorizando la inclusión de las personas más afectadas por el cambio climático, como mujeres, pueblos indígenas, personas con discapacidad, comunidades rurales y otros grupos marginados. Este principio busca reducir desigualdades y cerrar brechas en el acceso a oportunidades y recursos climáticos.
66. **Enfoque participativo:** Facilita la co-creación de estrategias climáticas, involucrando activamente a todas las partes interesadas, incluidos gobiernos, sector privado, academia, sociedad civil y comunidades locales. Este principio fomenta el empoderamiento ciudadano y fortalece la legitimidad de las políticas adoptadas.
67. **Multisectorial y multinivel:** Garantiza la integración de las acciones climáticas a través de distintos sectores (como agricultura, energía, educación y salud) y niveles de gobernanza (local, nacional e internacional). Este enfoque refuerza la coherencia y coordinación de las políticas climáticas, maximizando su impacto.
68. **Énfasis en un desarrollo sostenible y resiliente:** Busca equilibrar las necesidades económicas, sociales y ambientales, asegurando que las estrategias climáticas contribuyan al desarrollo sostenible sin comprometer los recursos para las generaciones futuras. También prioriza la resiliencia frente a los impactos del cambio climático, fortaleciendo la capacidad de adaptación de las comunidades y ecosistemas.
69. **Coherencia con las políticas públicas:** Asegura que la ENACE esté alineada con los marcos normativos nacionales e internacionales, evitando duplicidades y contradicciones. Este principio refuerza la integración de la ACE con políticas como las NDC, Estrategias nacionales de Cambio Climático, Planes Nacionales de Adaptación (NAPs) y los ODS.
70. Estos principios rectores son esenciales para construir una estrategia ACE inclusiva, eficaz y sostenible, alineada con las metas nacionales y globales de acción climática y los derechos fundamentales de las personas y comunidades. A continuación, se muestra un esquema que refleja la relación entre los pilares, enfoques transversales y principios rectores que conforman la ENACE del Ecuador:

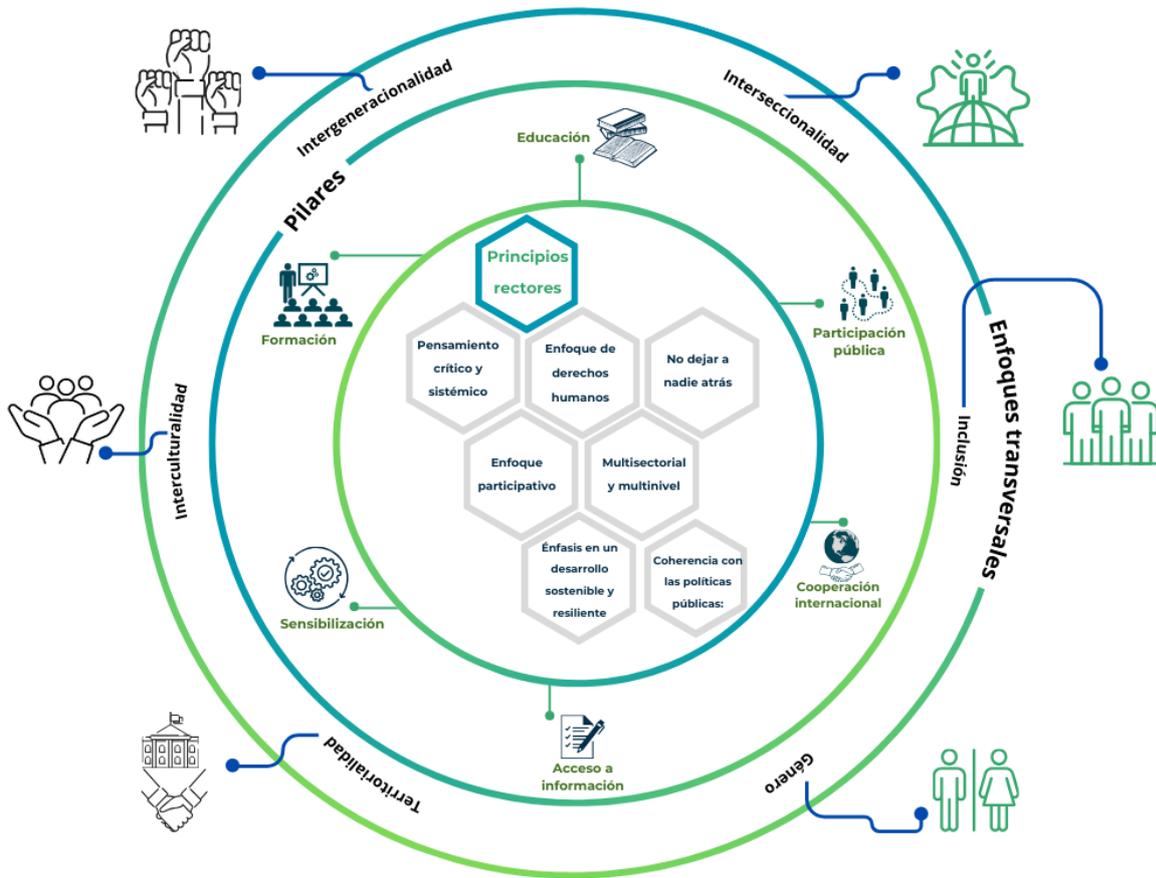


Figura 2. Relación entre los pilares, enfoques transversales y principios rectores que conforman la ENACE del Ecuador
Fuente: Elaboración propia

3 Marco legal, normativo e institucional

3.1 Marco internacional

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

- 71. Adoptada en 1992, establece un marco global para abordar el cambio climático mediante la cooperación internacional. Esta convención tiene como objetivo estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que prevenga interferencias antropogénicas peligrosas con el sistema climático. Además de fomentar la mitigación y adaptación, la CMNUCC enfatiza el fortalecimiento de capacidades, la transferencia de tecnología y la educación como herramientas fundamentales para garantizar una transición justa y equitativa hacia un desarrollo sostenible.
- 72. El Artículo 6 de la CMNUCC es particularmente relevante, ya que aborda la necesidad de empoderar a las personas y comunidades en la acción climática mediante seis pilares fundamentales: educación, formación, sensibilización pública, acceso a la información, participación pública y cooperación internacional. Este artículo reconoce que el cambio climático es un problema global que requiere el involucramiento activo de todos los sectores de la sociedad (CMNUCC, 1992).

Acuerdo de París

- 73. El Acuerdo de París, adoptado en 2015, es un tratado internacional que busca limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2 °C, con esfuerzos adicionales para restringirlo a 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales. Este acuerdo marca un cambio fundamental hacia la acción climática global al establecer compromisos nacionales a través de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). Más allá de los aspectos técnicos de mitigación y adaptación, el Acuerdo de París reconoce la

importancia de involucrar activamente a las personas y comunidades en la acción climática, resaltando el papel clave de la educación, la sensibilización pública y el acceso a la información en este proceso (CMNUCC, 2015).

74. El Artículo 12 del Acuerdo de París refuerza estos compromisos al subrayar la necesidad de promover la educación sobre el cambio climático, así como el empoderamiento y la participación pública en la acción climática. Este artículo amplía y complementa los principios del Artículo 6 de la CMNUCC, enfocándose en crear sociedades informadas y comprometidas con los desafíos climáticos. Al fomentar la sensibilización, el acceso a información climática y la capacitación, el Artículo 12 busca movilizar una acción colectiva inclusiva y equitativa, asegurando que todas las personas, especialmente las más vulnerables, participen activamente en las soluciones climáticas. Este marco ha inspirado iniciativas como los programas nacionales de ACE, que conectan la educación climática con políticas públicas y acciones prácticas (CMNUCC, 2015).

Acuerdo de Escazú

75. La ENACE se alinea con los principios y objetivos del Acuerdo de Escazú, un tratado regional de América Latina y el Caribe que promueve el acceso a la información, la participación pública y la justicia en asuntos ambientales. Este acuerdo, en vigor desde 2018, reconoce la importancia de garantizar derechos fundamentales para fortalecer la gobernanza ambiental y proteger a los defensores del medio ambiente. La ENACE integra estos principios al fomentar el acceso a información climática veraz y accesible, como parte de sus pilares clave. Esto incluye fortalecer los mecanismos de comunicación y divulgación de datos climáticos a nivel nacional y local, promoviendo así una ciudadanía informada y empoderada para participar activamente en la acción climática (CEPAL, 2022).
76. Además, la ENACE refuerza la participación pública como elemento esencial de su implementación, un principio que está en el núcleo del Acuerdo de Escazú. Al garantizar que las comunidades, especialmente aquellas más vulnerables, tengan un rol activo en los procesos de planificación y toma de decisiones climáticas, la estrategia se alinea con la obligación de promover la equidad e inclusión social. Asimismo, la ENACE adopta un enfoque de justicia climática que complementa los objetivos de Escazú al priorizar la protección de los derechos de las personas y comunidades afectadas por el cambio climático, alineando estas acciones con el marco normativo regional y fortaleciendo el cumplimiento de los compromisos internacionales de Ecuador (CEPAL, 2022).

Agenda 2030

77. La ENACE se ha incorporado a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, particularmente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el cambio climático, la educación, la igualdad y la participación ciudadana. La ENACE contribuye al cumplimiento del ODS 13 (Acción por el Clima) al promover la educación climática, la formación y la sensibilización pública, integrando estos elementos en los procesos de desarrollo nacional para fortalecer la resiliencia y capacidad de adaptación al cambio climático. Asimismo, mediante la participación inclusiva y multisectorial, fomenta alianzas estratégicas, alineándose con el ODS 17 (Alianzas para Lograr los Objetivos), al crear espacios para la colaboración entre gobiernos, sector privado, academia y comunidades (Naciones Unidas, 2018).
78. Además, la ENACE incorpora un enfoque transversal de inclusión, género e interculturalidad, en sintonía con el ODS 5 (Igualdad de Género) y el ODS 10 (Reducción de Desigualdades). A través de estas acciones, se garantiza que las políticas climáticas no solo aborden los desafíos ambientales, sino también las desigualdades sociales y económicas, empoderando a las comunidades más vulnerables. Asimismo, al priorizar el acceso a la información y la participación pública, se fortalece la gobernanza democrática y se contribuye al cumplimiento del ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas). En este sentido, la ENACE no solo avanza hacia una acción climática efectiva, sino que también actúa como un vehículo integral para alcanzar los objetivos de la Agenda 2030 en Ecuador (Naciones Unidas, 2018).

Programa de Acción Global en Educación para el Desarrollo Sostenible

79. El Programa de Acción Global en Educación para el Desarrollo Sostenible (GAP, por sus siglas en inglés), una iniciativa de la UNESCO que busca reorientar los sistemas educativos para contribuir al desarrollo sostenible. La ENACE comparte con el GAP la visión de integrar la educación como un elemento

transformador en la acción climática, promoviendo el aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas y la adquisición de competencias clave para enfrentar desafíos socioambientales. Además, la ENACE fomenta la incorporación de la educación para el desarrollo sostenible (EDS) en los currículos formales y no formales, alineándose con el objetivo del GAP de fortalecer la capacidad de las personas para actuar como agentes de cambio (Naciones Unidas, 2019).

80. A través de sus pilares de educación y formación, la ENACE también refuerza las prioridades estratégicas del GAP, como la promoción de políticas públicas efectivas, el fortalecimiento de capacidades de educadores y la movilización social para una acción climática inclusiva. Al igual que el GAP, la ENACE enfatiza la importancia de empoderar a las comunidades locales mediante conocimientos y habilidades que les permitan participar activamente en soluciones sostenibles, asegurando una transición justa y equitativa. De este modo, la ENACE no solo contribuye a la acción climática nacional, sino que también avanza en la implementación de objetivos globales en materia de educación y sostenibilidad (Naciones Unidas, 2019).

Marco de Acción de Sendai

81. La ENACE guarda una relación estrecha con el Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, al abordar la necesidad de construir resiliencia frente al cambio climático como un elemento clave para la gestión del riesgo de desastres. El Marco de Sendai identifica el cambio climático como un factor que amplifica las amenazas naturales y, por ende, enfatiza la importancia de integrar estrategias de adaptación y empoderamiento climático en los planes de desarrollo sostenible. La ENACE se alinea con este marco al priorizar la sensibilización pública, la formación y el acceso a información climática, contribuyendo a aumentar la capacidad de las comunidades para anticipar, responder y recuperarse de eventos climáticos extremos (UNISDR, 2015).
82. Asimismo, la ENACE refuerza los principios del Marco de Sendai al promover la participación inclusiva y multisectorial en la gestión del riesgo climático. Esto incluye el enfoque en educación y formación para empoderar a los actores locales, así como la implementación de medidas que mejoren la gobernanza climática a nivel territorial. La estrategia también contribuye a los objetivos de Sendai al abordar la intersección entre la reducción del riesgo de desastres y la justicia climática, priorizando a las comunidades más vulnerables. En este sentido, la ENACE actúa como una herramienta para fortalecer la capacidad de adaptación del país y reducir las pérdidas humanas, económicas y ambientales asociadas a los desastres relacionados con el clima (UNISDR, 2015).

3.2 Marco nacional

3.2.1. Instrumentos legales

Constitución de la República del Ecuador

83. La Constitución de la República del Ecuador, establece principios fundamentales relacionados con el cuidado del ambiente, la educación, la participación ciudadana y los derechos de la naturaleza. En su Art. 71-74, la Constitución reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, asegurando su conservación, restauración y el equilibrio ecológico, lo cual está alineado con los objetivos de la ENACE en cuanto a sensibilización y acción climática. Asimismo, el Art. 398 garantiza el derecho de las personas a ser informadas y participar en decisiones que puedan afectar el ambiente, principios que son pilares fundamentales de la ENACE, particularmente en la promoción de la participación pública en la acción climática (República del Ecuador, 2021).
84. Además, la Constitución, en su Art. 27, declara que la educación es un medio para el desarrollo integral, la equidad social y la conservación del ambiente, objetivos que se reflejan en los pilares de educación y formación de la ENACE. Por otro lado, el enfoque de derechos humanos de la ENACE se alinea con el Art. 3, que establece como deber del Estado garantizar los derechos de sus habitantes, incluyendo la protección frente a los efectos del cambio climático. De esta manera, la ENACE no solo contribuye a la acción climática nacional, sino que también se articula con el marco jurídico ecuatoriano, reforzando su

coherencia con las políticas públicas y los derechos establecidos en la Carta Magna (República del Ecuador, 2021).

Código Orgánico del Ambiente

85. El Código Orgánico del Ambiente (COA), constituye el marco normativo principal para la gestión ambiental en el país. El COA, en su Art. 5, establece principios fundamentales como la prevención, precaución, sostenibilidad e interculturalidad, que también son pilares transversales en la implementación de la ENACE. Asimismo, el COA promueve la educación ambiental como herramienta clave para fortalecer la gestión sostenible del ambiente y fomentar la participación ciudadana, lo cual converge directamente con los objetivos de sensibilización, formación y acceso a la información contemplados en la estrategia (MAE, 2017).
86. El COA y su reglamento regula la participación pública en la toma de decisiones ambientales, alineándose con los principios de acceso a información y justicia climática que fomenta la ENACE. Este marco legal también incorpora la importancia de la conservación de los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático, un tema central en las acciones de sensibilización y capacitación de la ENACE. De esta manera, la estrategia no solo refuerza el cumplimiento de las disposiciones del COA, sino que actúa como un puente entre las políticas nacionales y las metas internacionales en materia de empoderamiento climático y desarrollo sostenible (MAE, 2017).

Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres

87. La Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, que regula la reducción y manejo de los riesgos relacionados con desastres naturales y provocados por el cambio climático, establece principios como la prevención, la sostenibilidad y la participación ciudadana, que son elementos fundamentales de la ENACE. La estrategia incorpora la educación y la sensibilización como herramientas clave para empoderar a las comunidades en la identificación, prevención y reducción de riesgos climáticos, alineándose con los objetivos de la ley de fortalecer la capacidad de resiliencia y reducir la vulnerabilidad de la población frente a desastres (SNGR, 2024).
88. Asimismo, la ENACE promueve un enfoque participativo y multisectorial, coherente con los lineamientos de la Ley de Gestión de Riesgos, que enfatiza la necesidad de involucrar a diferentes actores en la planificación y ejecución de políticas de reducción de riesgos. Además, al fomentar el acceso a la información y la formación, la ENACE contribuye a garantizar que las comunidades tengan las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas y adaptarse a los impactos del cambio climático. De esta forma, la ENACE complementa los esfuerzos establecidos en la ley, integrando la dimensión climática en la gestión de riesgos y promoviendo un enfoque integral para la resiliencia del país (SNGR, 2024).

Ley Orgánica de Educación Intercultural

89. La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), establece un marco para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Esta ley, en su enfoque intercultural, prioriza la integración de saberes ancestrales y contextos locales, principios que la ENACE incorpora al fomentar una educación climática adaptada a las realidades culturales y territoriales del país. Además, la LOEI resalta la necesidad de fortalecer la conciencia ambiental y la sostenibilidad en los programas educativos, lo cual coincide con el objetivo de la ENACE de promover la educación climática como un eje transversal en todos los niveles del sistema educativo (Ministerio de Educación, 2021).
90. Asimismo, la ENACE potencia los objetivos de la LOEI al integrar enfoques intergeneracionales e interculturales en sus acciones, asegurando que las comunidades indígenas, afroecuatorianas y montubias tengan un rol activo en la construcción de soluciones climáticas. A través del aprendizaje basado en proyectos y la incorporación de temas de cambio climático en los currículos escolares, la ENACE contribuye al desarrollo de competencias clave que la LOEI busca fomentar en los estudiantes, como el pensamiento crítico, la participación activa y la valoración del entorno. En este sentido, la estrategia no solo fortalece la educación ambiental, sino que también contribuye a consolidar un sistema educativo que responda a los desafíos del cambio climático y las necesidades del contexto ecuatoriano (Ministerio de Educación, 2021).

Ley Orgánica de Educación Superior

91. La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) establece principios fundamentales como la formación integral, la investigación y el servicio a la sociedad, objetivos que la ENACE busca reforzar al promover la enseñanza y la investigación sobre el cambio climático en el ámbito académico. La ENACE respalda el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones de educación superior para desarrollar programas educativos y de investigación orientados a la sostenibilidad ambiental, la adaptación al cambio climático y la reducción de riesgos. En este sentido, la estrategia contribuye a que las universidades y centros de educación superior asuman un rol activo en la formación de profesionales capacitados para enfrentar los desafíos climáticos del país (CES, 2010).
92. Además, la ENACE se vincula con la Ley de Educación Superior a través del impulso a la cooperación interinstitucional y el fortalecimiento de redes académicas que aborden de manera integral la crisis climática. La Ley promueve la vinculación de las universidades con la comunidad, lo cual es un aspecto central de la ENACE, que busca involucrar a todos los sectores de la sociedad en la acción climática. Al fomentar la capacitación en cambio climático y desarrollar proyectos interdisciplinarios, la ENACE contribuye a que las instituciones de educación superior sean actores clave en la implementación de políticas públicas de adaptación y mitigación del cambio climático, promoviendo el empoderamiento de las nuevas generaciones para liderar la transición hacia una sociedad más resiliente y sostenible (CES, 2010).

3.2.2. Instrumentos de planificación

Plan Nacional de Desarrollo

93. El Plan Nacional de Desarrollo (Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 – 2025) tiene como uno de sus objetivos fundamentales la promoción de un desarrollo sostenible que impulse la resiliencia y adaptación de las comunidades frente al cambio climático. La ENACE se adapta a este enfoque mediante la implementación de acciones educativas, de sensibilización y de fortalecimiento institucional que permiten una mayor integración de los temas climáticos en todos los niveles de desarrollo. De esta manera, la ENACE apoya la meta del Plan Nacional de Desarrollo de alcanzar un equilibrio entre el crecimiento económico y la protección ambiental, desarrollando capacidades nacionales para enfrentar los efectos del cambio climático y promoviendo un enfoque de sostenibilidad en la gestión pública (Secretaría Nacional de Planificación, 2024).
94. Adicionalmente, la ENACE se relaciona con el Plan Nacional de Desarrollo en su énfasis en la inclusión social y la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades, especialmente las más afectadas por el cambio climático, como las comunidades rurales e indígenas. El Plan Nacional de Desarrollo destaca la importancia de generar oportunidades de desarrollo equitativo y resiliente para todos los sectores de la población, y la ENACE apoya este principio a través de un enfoque intercultural y participativo que integra a todas las comunidades en el proceso de adaptación al cambio climático. Esto está en sintonía con las políticas de inclusión social y territorial del Plan Nacional de Desarrollo, que buscan garantizar que las acciones de desarrollo sean justas y alcanzables para todos, especialmente para aquellos grupos más vulnerables. De este modo, la ENACE refuerza el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo relacionados con el cambio climático y el desarrollo sostenible en Ecuador (Secretaría Nacional de Planificación, 2024).

Estrategia Nacional de Educación Ambiental

95. La Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) busca integrar la educación ambiental en todos los niveles del sistema educativo ecuatoriano, enfocándose en el desarrollo de competencias que permitan a las personas sensibilizarse sobre la gestión ambiental, así como también comprender, prevenir y adaptarse a los impactos del cambio climático. La ENACE refuerza este objetivo mediante el empoderamiento de las comunidades a través de la educación climática, asegurando que los ciudadanos estén equipados con el conocimiento y las habilidades necesarias para enfrentar los retos climáticos y contribuir a las soluciones. En este sentido, la ENACE complementa la ENEA al poner un énfasis particular en la formación de capacidades específicas sobre el cambio climático, adaptadas a las diversas realidades del país (MAE, 2018).

96. Por otro lado, tanto la ENACE como la ENEA promueven un enfoque participativo e inclusivo en la gestión ambiental y climática. La ENEA destaca la importancia de involucrar a las comunidades locales, especialmente a los grupos más vulnerables, en los procesos de toma de decisiones relacionados con el medio ambiente, lo que también es un pilar fundamental de la ENACE. La estrategia de empoderamiento climático va más allá de la simple educación, al buscar la participación activa de la sociedad en la implementación de políticas y acciones que aborden la crisis climática. De esta manera, la ENACE se alinea con los principios de la ENEA, no solo al fortalecer la educación y sensibilización, sino también al fomentar un enfoque transversal de inclusión social y equidad, asegurando que todos los sectores de la población, independientemente de su origen cultural o socioeconómico, tengan acceso a las herramientas necesarias para afrontar el cambio climático (MAE, 2018).

Plan Natura: Educación, Innovación y Sostenibilidad

97. El Plan Natura tiene como objetivo transformar la educación en el país mediante el fomento de la sostenibilidad, la integración de saberes y la promoción de la participación activa de los estudiantes en la protección del medio ambiente. En este contexto, la ENACE refuerza estas metas al incorporar el empoderamiento climático dentro de los procesos educativos, asegurando que tanto la educación formal como la no formal proporcionen a los ciudadanos las herramientas necesarias para entender y actuar frente al cambio climático. Además, ambos comparten el principio de innovación, promoviendo el uso de nuevas metodologías y tecnologías que faciliten la educación sobre la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático (Ministerio de Educación, 2023).
98. Además, el Plan Natura destaca la importancia de crear una educación que conecte a los estudiantes con la naturaleza, lo que se encuentra en estrecha relación con la visión de la ENACE de fomentar una cultura de resiliencia y adaptación al cambio climático. La ENACE refuerza esta visión al integrar principios interculturales y territoriales que permiten adaptar las estrategias de empoderamiento climático a las realidades locales y culturales de las comunidades ecuatorianas. A través de la formación de capacidades en los distintos niveles educativos, el Plan Natura y la ENACE buscan fortalecer la conciencia ecológica de la población, impulsando la acción colectiva frente a los retos ambientales. De esta manera, la ENACE complementa el Plan Natura, contribuyendo a los esfuerzos del Ministerio de Educación por lograr un sistema educativo que promueva la sostenibilidad, la innovación y el desarrollo de una ciudadanía activa y consciente del cambio climático (Ministerio de Educación, 2023).

Estrategia Nacional de Cambio Climático

99. La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), como marco estratégico nacional, se centra en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación a los efectos del cambio climático, mientras que la ENACE se enfoca en empoderar a las comunidades mediante la educación, sensibilización y la participación activa. Ambas estrategias coinciden en su enfoque multisectorial, promoviendo la colaboración entre el gobierno, la sociedad civil y el sector privado para abordar los retos climáticos. De esta manera, la ENACE refuerza la ENCC al garantizar que la población ecuatoriana, especialmente las comunidades más vulnerables, esté mejor preparada para enfrentar los impactos del cambio climático y participe activamente en las soluciones (MAE, 2012).
100. La ENACE contribuye a la ENCC al fortalecer la dimensión educativa en la acción climática. La ENCC establece que la educación es un componente clave para lograr una gestión efectiva del cambio climático, y la ENACE responde a este mandato mediante la inclusión del cambio climático en los currículos educativos y la formación de capacidades en todos los niveles. Al integrar el empoderamiento climático en las políticas públicas, la ENACE apoya la implementación de la ENCC, promoviendo una ciudadanía informada, capaz de tomar decisiones conscientes sobre el medio ambiente y de contribuir a las estrategias nacionales de adaptación y mitigación. Esta relación también se refleja en el compromiso con la sostenibilidad y la resiliencia, que son principios comunes de ambas estrategias, asegurando que Ecuador avance hacia un futuro más sostenible y menos vulnerable a los efectos del cambio climático (MAE, 2012).

Estrategia Nacional de Financiamiento para el Cambio Climático

101. La ENACE se vincula con la Estrategia Nacional de Financiamiento para el Cambio Climático (EFIC) al fortalecer los mecanismos de movilización de recursos para la implementación de acciones climáticas en el país. Mientras que la EFIC se enfoca en asegurar los recursos necesarios para los proyectos de adaptación y mitigación, la ENACE promueve la concienciación y el empoderamiento de la sociedad en torno a la importancia de la acción climática. A través de la educación y la participación, la ENACE contribuye a movilizar a la ciudadanía y las comunidades locales para que, al comprender los desafíos y las oportunidades que plantea el cambio climático, apoyen la movilización de recursos tanto a nivel nacional como internacional. (MAE & MEF, 2021).
102. Además, la ENACE está alineada con los objetivos de la EFIC en cuanto a la promoción de la cooperación internacional y la creación de un marco normativo favorable que incentive la inversión en proyectos climáticos. A través de la educación y el empoderamiento, la ENACE fortalece las capacidades locales para identificar proyectos viables y bien estructurados que puedan acceder a fuentes de financiamiento internacionales. La estrategia también facilita la inclusión de sectores como el privado, la academia y la sociedad civil en la implementación de políticas climáticas, lo cual se ajusta a las directrices de la Estrategia Nacional de Financiamiento, que busca garantizar un enfoque multisectorial para movilizar recursos para la acción climática (MAE & MEF, 2021).

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

103. El Plan Nacional de Adaptación (NAP, por sus siglas en inglés) se centra en identificar, planificar e implementar medidas que permitan a las comunidades y sectores clave adaptarse a los efectos adversos del cambio climático. La ENACE complementa este enfoque al empoderar a la sociedad mediante la educación y la sensibilización, ayudando a las personas a comprender los riesgos climáticos específicos de sus territorios y brindándoles herramientas para participar activamente en las decisiones sobre cómo adaptarse a estos cambios. A través de la educación climática y la formación de capacidades, la ENACE refuerza la implementación de las acciones del NAP al asegurar que las comunidades estén preparadas para tomar medidas adecuadas (MAATE, 2023).
104. Además, la ENACE contribuye al NAP al promover la integración del cambio climático en las políticas y prácticas de los sectores económicos, educativos y sociales. El NAP subraya la importancia de la cooperación multisectorial para implementar estrategias de adaptación efectivas. La ENACE juega un rol clave en este proceso, ya que fomenta la participación de actores clave como las comunidades locales, los sectores productivos y las instituciones educativas, garantizando que todas las partes involucradas cuenten con el conocimiento y las habilidades necesarias para aplicar las políticas de adaptación. De esta manera, la ENACE no solo refuerza la estrategia de adaptación del país, sino que también contribuye a una gestión climática más inclusiva, participativa y coordinada (MAATE, 2023).

Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático

105. El Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático (PLANMICC) se enfoca en establecer medidas concretas para reducir la huella de carbono del país, la ENACE contribuye a esta causa al empoderar a la población con el conocimiento necesario para entender la relación entre sus actividades cotidianas y el cambio climático. A través de la educación climática, la ENACE permite que las comunidades comprendan cómo sus decisiones pueden apoyar los esfuerzos de mitigación, como la adopción de prácticas de bajo carbono, la eficiencia energética y el uso de tecnologías limpias. Esto fomenta un cambio de comportamiento en todos los niveles de la sociedad, lo cual es esencial para el éxito de las políticas de mitigación (MAATE, 2024).
106. La ENACE refuerza el PLANMICC mediante el enfoque de formación de capacidades y la integración de temas de cambio climático en la educación formal y no formal. Al educar a los estudiantes y a la sociedad en general sobre los efectos del cambio climático y las estrategias para reducir las emisiones, la ENACE contribuye a crear una cultura de mitigación que va más allá de las políticas gubernamentales. Esta estrategia también apoya la implementación de proyectos de mitigación de bajo costo y basados en la comunidad, alineándose con los objetivos del PLANMICC al garantizar que todos los sectores de la sociedad, incluidos los más vulnerables, sean actores clave en la lucha contra el cambio climático (MAATE, 2024).

Contribución Nacionalmente Determinada y su Plan de Implementación

107. La Contribución Nacionalmente Determinada de Ecuador (NDC, por sus siglas en inglés) establece objetivos claros para reducir las emisiones de GEI y fortalecer las capacidades de adaptación, y la ENACE complementa estos esfuerzos al garantizar que la ciudadanía y las comunidades comprendan estos compromisos y participen activamente en su cumplimiento. A través de acciones educativas y de sensibilización, la ENACE fomenta un cambio cultural hacia prácticas sostenibles que apoyan tanto las metas de mitigación como las de adaptación establecidas en la NDC (MAE, 2019).
108. Asimismo, el Plan de Implementación de la NDC detalla las medidas específicas que el país llevará a cabo para cumplir con sus compromisos climáticos, y la ENACE se alinea con estas medidas al fortalecer las capacidades institucionales y sociales para la acción climática. La ENACE integra temas clave de la NDC, como la promoción de energías renovables, la gestión sostenible de los recursos naturales y la adopción de prácticas agrícolas resilientes, en sus estrategias de educación y formación. Además, al priorizar la participación inclusiva e intercultural, la ENACE asegura que los objetivos de la NDC se implementen de manera equitativa, considerando las necesidades de las comunidades más vulnerables y promoviendo una gestión climática participativa y multisectorial. Esto refuerza la eficacia del Plan de Implementación de la NDC al consolidar una base social comprometida con la acción climática (MAE, 2019).

Plan de Acción de Género y Cambio Climático del Ecuador

109. El Plan de Acción de Género y Cambio Climático establece lineamientos para integrar la perspectiva de género en las políticas y proyectos de adaptación y mitigación, reconociendo que las mujeres y otros grupos históricamente marginados enfrentan impactos desproporcionados debido al cambio climático. La ENACE refuerza estos objetivos al incluir la interseccionalidad y la inclusión como enfoques transversales, asegurando que las medidas educativas y de sensibilización climática consideren las desigualdades de género y promuevan la participación activa y equitativa de mujeres, hombres y personas de diversas identidades de género en la acción climática (MAATE, 2024).
110. Además, la ENACE contribuye al Plan de Acción de Género y Cambio Climático al priorizar el empoderamiento de las mujeres y otros grupos vulnerables como actores clave en la construcción de resiliencia frente al cambio climático. A través de programas de capacitación, participación pública y acceso a información climática adaptada a contextos locales y culturales, la ENACE crea oportunidades para que las mujeres lideren y contribuyan de manera significativa a las estrategias climáticas nacionales. Este alineamiento fortalece la implementación de políticas climáticas más justas e inclusivas, promoviendo una transformación social que reconozca las capacidades y conocimientos únicos de las mujeres en la gestión sostenible de los recursos y la adaptación al cambio climático. De esta manera, la ENACE y el Plan de Acción de Género trabajan conjuntamente para garantizar que las respuestas climáticas de Ecuador sean efectivas, inclusivas y alineadas con los principios de equidad social y de género (MAATE, 2024).
111. En el Anexo 1 se detalla la alineación de cada pilar de la ENACE para los diferentes instrumentos de planificación y estrategias sectoriales a nivel nacional.

4 Proceso de co-construcción de la ENACE

4.1 Metodología de co-construcción de la ENACE

112. El proceso de co-construcción de la ENACE se desarrolló a través de un enfoque integral que buscó la participación activa de diversos actores clave en el ámbito climático del Ecuador. Para poder abarcar la mayor cantidad de aportes, insumos, recomendaciones y sugerencias para la construcción de la ENACE se generaron varios procesos de diagnóstico, reflexión y consulta que se resumen a continuación:

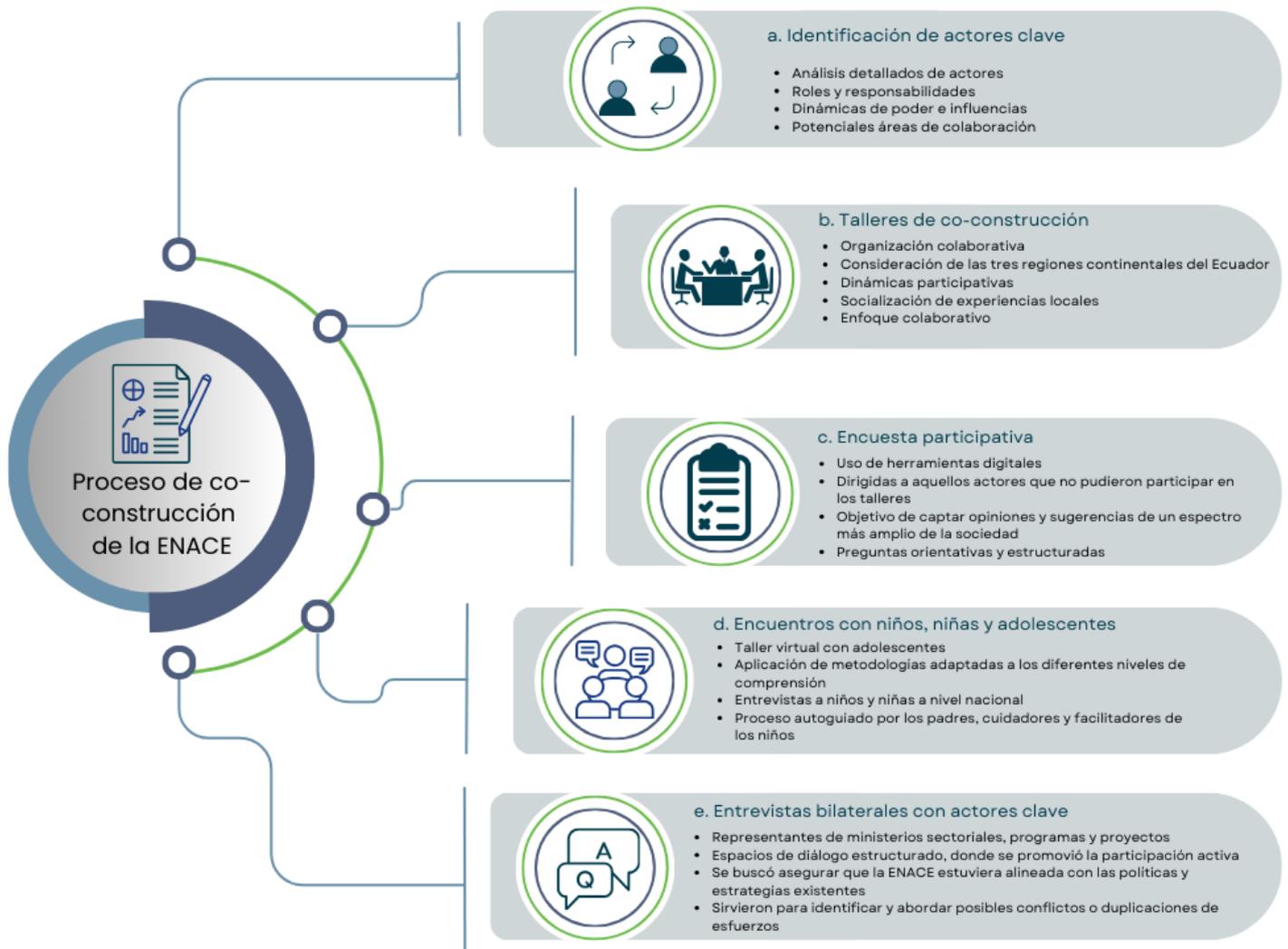


Figura 3. Etapas del proceso de co-construcción de la ENACE
Fuente: Elaboración propia

Identificación de actores clave

113. Se llevó a cabo un mapeo exhaustivo de actores clave relacionados a cambio climático y los pilares ACE, lo que implicó un análisis detallado de las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, instituciones académicas, empresas privadas, comunidades locales, y representantes de pueblos y nacionalidades indígenas y afro, entre otros. Este proceso permitió reconocer los roles y responsabilidades de cada actor en relación con la acción climática y el desarrollo sostenible, así como sus interrelaciones y potenciales áreas de colaboración y conflicto. La identificación de actores no solo se limitó a un inventario de participantes, sino que también se buscó comprender las dinámicas de poder y las influencias que cada uno de ellos podría ejercer en el proceso de implementación de la ENACE. Este enfoque permitió establecer un mapa de 150 actores institucionales que facilitó la visualización de las conexiones y las interdependencias entre los diferentes grupos, lo que resultó fundamental para el diseño de estrategias de comunicación y colaboración.

Talleres de co-construcción

114. Una vez completada la identificación de actores, se procedió a la organización de talleres presenciales de co-construcción, que se llevaron a cabo en las tres regiones continentales del Ecuador: Costa (Guayaquil), Sierra (Quito) y Amazonía (Tena). Estos talleres fueron estructurados como espacios de consulta, reflexión y diálogo que sirvieron como plataformas para la generación de ideas y la co-creación de soluciones. En cada taller, se implementaron dinámicas participativas que fomentaron la interacción entre los asistentes, permitiendo que cada aporte fuera escuchado y considerado en el proceso de formulación de la ENACE.

115. Los participantes compartieron sus experiencias locales, identificaron desafíos específicos y propusieron acciones concretas que podrían ser incluidas en la estrategia. Este enfoque colaborativo no solo enriqueció el contenido de la propuesta de la ENACE, sino que también fortaleció el sentido de pertenencia y compromiso de los actores involucrados, creando un ambiente propicio para la cooperación futura en la implementación de las acciones acordadas. En total participaron 93 actores representantes de diversos sectores, entre ellos la sociedad civil organizada, pueblos indígenas, cooperación y otros organismos internacionales, sector público y sector privado.



Figura 4. Taller de co-construcción en Guayaquil, región costa
Fuente: Global Factor, 2024



Figura 5. Taller de co-construcción en Quito, región sierra
Fuente: Global Factor, 2024



Figura 6. Taller de co-construcción en Tena, región amazónica
Fuente: Global Factor, 2024

Encuesta participativa

116. Con el uso de herramientas digitales se implementó una encuesta participativa dirigida a aquellos actores que no pudieron participar en los talleres de co-construcción. Estas encuestas fueron diseñadas con el objetivo de captar opiniones y sugerencias de un espectro más amplio de la sociedad, asegurando que se consideraran diversas perspectivas y se enriqueciera el proceso de construcción de la ENACE. La metodología de la encuesta incluyó preguntas orientativas y estructuradas que permitieron a los participantes expresar sus inquietudes, expectativas y recomendaciones de manera clara y concisa. Los resultados de esta encuesta fueron analizados y se integraron en el proceso de formulación de la estrategia, garantizando que la ENACE reflejara un consenso amplio y representativo de las necesidades y aspiraciones de la población ecuatoriana. Este enfoque inclusivo no solo fortaleció la legitimidad de la estrategia, sino que también sentó las bases para una implementación más efectiva, al contar con el respaldo y la participación activa de una variedad de actores sociales.

Encuentros con niños, niñas y adolescentes

117. En coordinación con UNICEF Ecuador, se llevó a cabo un taller virtual con adolescentes, el taller estuvo estructurado en varias secciones que cubrieron áreas como el conocimiento y la percepción del cambio climático, las barreras para la participación en acciones ambientales y la visión de futuro. Las preguntas fueron adaptadas según el nivel de comprensión de los y las adolescentes, asegurando que la información fuera accesible y pertinente. De manera paralela se realizó una actividad asincrónica con la niñez, la cual consistió en la realización de entrevistas a niños y niñas de edades comprendidas entre los 5 y 14 años, de las provincias de Azuay, Chimborazo, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Loja, Napo, Pichincha, Santa Elena y Sucumbios. El objetivo de estas entrevistas fue conocer sus conocimientos, preocupaciones y sugerencias en relación con el cambio climático y su impacto en sus comunidades. Esta actividad se realizó garantizando que los padres, madres, cuidadores o facilitadores de las actividades tuvieran un rol activo en el proceso, asegurando el apoyo necesario para que los niños y niñas se sintieran cómodos participando.



Figura 7. Taller virtual con adolescentes
Fuente: Global Factor, 2024

Entrevistas bilaterales con actores clave

118. Se llevaron a cabo entrevistas bilaterales con actores clave, incluyendo representantes de ministerios sectoriales, programas y proyectos relacionados con el empoderamiento climático. Estas consultas fueron diseñadas como espacios de diálogo estructurado, donde se promovió la participación de los representantes de diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Durante estas sesiones, se abordaron temas críticos como la implementación de políticas climáticas, la gestión de recursos naturales y la promoción de la educación ambiental. Este enfoque permitió no solo recoger información valiosa sobre las iniciativas en curso, sino también fomentar un sentido de pertenencia y

responsabilidad compartida entre los actores involucrados. Al escuchar las experiencias y perspectivas de cada institución, se logró una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades que enfrenta Ecuador en su camino hacia el empoderamiento climático.

119. A través de este proceso, se buscó asegurar que la ENACE estuviera alineada con las políticas y estrategias existentes, así como con los compromisos internacionales asumidos por Ecuador en materia de cambio climático. Las consultas facilitaron la identificación de sinergias entre las diferentes iniciativas y programas, lo que permitió a los actores reconocer áreas donde podrían colaborar de manera más efectiva. Además, las entrevistas con actores clave también sirvieron para identificar y abordar posibles conflictos o duplicaciones de esfuerzos en la implementación de políticas climáticas. Al facilitar un espacio donde los representantes de diferentes sectores pudieran expresar sus preocupaciones y expectativas, en un ambiente de transparencia y confianza. Esto fue fundamental para construir un consenso en torno a la ENACE, asegurando que todas las voces fueran escuchadas y que las decisiones tomadas reflejaran un enfoque inclusivo y participativo.

4.2 Metodología para el análisis de los resultados del proceso de co-construcción

120. Este proceso se llevó a cabo mediante un enfoque metódico que integró diversas fuentes de datos y perspectivas. A continuación, se muestra de manera resumida el proceso de análisis de los resultados del proceso de co-construcción:



Figura 8. Etapas de la metodología para realizar el análisis de los resultados del proceso de co-construcción
Fuente: Elaboración propia

Sistematización y análisis de información

121. Se recopiló las actas de las consultas realizadas con los actores clave, así como los insumos y documentos relevantes proporcionados por las instituciones participantes. Esta recopilación incluyó tanto información cualitativa, como testimonios y opiniones de los representantes, como datos cuantitativos que reflejaron el estado actual de las iniciativas climáticas en Ecuador.

122. Una vez recopilada y organizada la información, se procedió a un análisis exhaustivo que buscó extraer conclusiones significativas sobre las prioridades y enfoques de los diferentes actores involucrados en el proceso. Este análisis se centró en identificar las áreas de convergencia y divergencia entre las distintas instituciones, así como en resaltar las sinergias potenciales que podrían fortalecer la implementación de

la ENACE. Se llevaron a cabo sesiones internas de análisis participativo, donde se presentaron los hallazgos preliminares a los actores clave, permitiendo que estos aportaran sus perspectivas y validaran la información recopilada. Este enfoque colaborativo no solo enriqueció el análisis, sino que también fomentó un sentido de propiedad y compromiso entre los participantes.

123. Finalmente, los resultados del análisis fueron sintetizados en un informe que no solo documentó el proceso de co-construcción de la ENACE, sino que también ofreció recomendaciones concretas para su implementación. Este informe incluyó un diagnóstico y análisis de la situación actual, las brechas identificadas y las oportunidades de colaboración entre los diferentes sectores. Además, se elaboraron propuestas de acción que reflejaban las prioridades consensuadas durante las consultas, asegurando que la estrategia final estuviera alineada con las expectativas y necesidades de los actores involucrados. La sistematización y análisis de la información, por lo tanto, no solo sirvieron como un ejercicio de recopilación de datos, sino que se convirtieron en un pilar fundamental para la construcción de una ENACE inclusiva y efectiva, capaz de responder a los desafíos del cambio climático en Ecuador.

Priorización de líneas de acción

124. El proceso de priorización de las líneas de acción de la ENACE se fundamentó en los aportes recopilados durante las consultas y el análisis de información. A partir de los insumos obtenidos, se identificaron los seis pilares clave que estructuran la ENACE, los cuales incluyen a) educación, b) formación, c) sensibilización, d) acceso a la información, e) participación pública y f) cooperación internacional. Cada uno de estos pilares fue examinado en detalle, considerando las prioridades y necesidades expresadas por los actores involucrados en el proceso de co-construcción.

125. Una vez definidos los pilares, se procedió a agrupar y ordenar las actividades propuestas en líneas de acción específicas. Este proceso implicó una revisión exhaustiva de las actividades sugeridas por los diferentes actores, evaluando su viabilidad, impacto potencial y alineación con los compromisos internacionales asumidos por Ecuador en materia de cambio climático. Se llevaron a cabo talleres y reuniones internas de trabajo para discutir y priorizar las actividades, lo que facilitó la identificación de aquellas que eran más urgentes y necesarias para el empoderamiento climático.

126. Las líneas de acción priorizadas fueron documentadas en el Plan de Acción, que detalla las actividades específicas, los actores responsables y los plazos de ejecución. Este plan no solo sirve como una hoja de ruta para la implementación de la ENACE, sino que también establece mecanismos de seguimiento y evaluación que permitirán medir el progreso y el impacto de las acciones emprendidas. Al agrupar y ordenar las actividades en líneas de acción estructuradas, se busca facilitar la coordinación interinstitucional y asegurar que todos los esfuerzos estén alineados hacia un objetivo común: fortalecer las capacidades de la sociedad ecuatoriana para enfrentar los desafíos del cambio climático de manera efectiva y sostenible.

5 Diagnóstico y análisis de la situación actual

5.1 Iniciativas actuales relacionadas al empoderamiento climático

127. Las iniciativas relacionadas al empoderamiento climático en Ecuador han experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsadas por la creciente conciencia sobre los impactos del cambio climático y la necesidad de una acción colectiva. Estos proyectos han abarcado diversos sectores y han involucrado a una amplia gama de actores, desde el gobierno hasta la sociedad civil y el sector privado. Un ejemplo claro de estas iniciativas son los programas de educación ambiental liderados por el MAATE e implementados en escuelas y comunidades en todo el territorio nacional. Estos programas buscan generar conciencia sobre la problemática ambiental, el cambio climático desde temprana edad, promoviendo prácticas sostenibles y fomentando el liderazgo juvenil. Además, se han desarrollado plataformas digitales y aplicaciones móviles para facilitar el acceso a información sobre el medio ambiente y conectar a diferentes actores interesados en la temática.

128. Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten desafíos que limitan el alcance y la efectividad de estas iniciativas. Uno de los principales retos es la falta de coordinación entre los diferentes actores

involucrados, lo que puede generar duplicación de esfuerzos y una fragmentación de las acciones. Por ejemplo, en muchas ocasiones, los gobiernos locales, las organizaciones no gubernamentales y las comunidades indígenas trabajan en proyectos ambientales de manera aislada, sin establecer sinergias entre sus acciones. Esta falta de coordinación puede llevar a una pérdida de oportunidades y a una menor eficacia en la implementación de las medidas.

129. Además, la distribución desigual de los recursos y la limitada capacidad institucional en algunas regiones del país dificultan la implementación de proyectos a gran escala. Las zonas rurales y las comunidades indígenas, que suelen ser las más vulnerables a los efectos del cambio climático, a menudo carecen de los recursos financieros y técnicos necesarios para implementar proyectos de adaptación y mitigación. Asimismo, la falta de personal capacitado y de infraestructura adecuada limita la capacidad de las instituciones públicas para responder a los desafíos climáticos (MAATE, 2023).

130. Otro aspecto por considerar es la necesidad de fortalecer la participación de los grupos más vulnerables, como mujeres, pueblos indígenas y comunidades locales, en la toma de decisiones y en la implementación de las acciones climáticas. Si bien se han realizado esfuerzos para incluir a estos grupos, es necesario profundizar en estas iniciativas para garantizar una mayor equidad y justicia climática. Las mujeres, por ejemplo, desempeñan un papel fundamental en la gestión de los recursos naturales y en la adaptación al cambio climático. Sin embargo, su participación en los procesos de toma de decisiones relacionados con el clima sigue siendo limitada en muchos casos (MAATE, 2024). Los pueblos indígenas, por su parte, poseen conocimientos ancestrales sobre la gestión sostenible de los ecosistemas y pueden aportar valiosas soluciones a los desafíos climáticos. Es fundamental reconocer y valorar estos conocimientos y garantizar que los pueblos indígenas sean partícipes activos en la elaboración e implementación de las políticas climáticas.

131. A continuación, se describen algunas de las iniciativas macro a nivel nacional relacionadas al empoderamiento climático que se han desarrollado y que actualmente están en ejecución:

Nombre de la iniciativa/ programa, proyecto	Responsable	Temporalidad	Pilares de la ENACE relacionados
Programa de Educación Ambiental ¹ Escolar	Ministerio de Educación	2018 - en curso	Educación, formación, sensibilización
Plan Natura ²	Ministerio de Educación	2023 - 2030	Educación, formación, sensibilización
Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) ³	MAATE	2010 - en curso	Acceso a la información
Programa de Educación Ambiental ⁴ "Tierra de Todos"	MAATE	2020 - en curso	Formación, capacitación
Mi Barrio Verde ⁵	MAATE	2021 - 2025	Educación, formación, sensibilización
Proyecto "Jóvenes en Acción" ⁶	MAATE, MAG, MTOP	2024 - 2025	Educación, formación, sensibilización
Red Ecuatoriana de Cambio Climático ⁷	Red Ecuatoriana de Cambio Climático	2019 - en curso	Sensibilización, participación pública
Iniciativa "Ecuador Verde" ⁸	Unión Europea, PNUD	En curso	Formación, sensibilización
Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo	MAATE	2017 - 2030	Educación, formación, sensibilización

¹ <https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

² https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/11/plan_natura_contenido.pdf

³ <https://suia.ambiente.gob.ec/>

⁴ <https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

⁵ <https://www.ambiente.gob.ec/mi-barrio-verde-fortalece-practicas-ambientales-en-la-comunidad-san-jacinto-de-santay/>

⁶ <https://www.comunicacion.gob.ec/unete-a-jovenes-en-accion/>

⁷ https://www.facebook.com/RedEcuadorianadeCambioClimatico/?locale=es_LA

⁸ <https://www.undp.org/es/ecuador/noticias/la-union-europea-y-el-pnud-presentan-el-proyecto-ecuador-verde-una-estrategia-integral-para-involucrar-al-sector-productivo-en-la>

Nombre de la iniciativa/ programa, proyecto	Responsable	Temporalidad	Pilares de la ENACE relacionados
sostenible ⁹			
Observatorio del Clima ¹⁰	Universidad Técnica Particular de Loja	2023 - en curso	Acceso a la información
Sistema de información de Proyecciones y Riesgo Climático, Medidas de Adaptación al Cambio Climático e Indicador de Vulnerabilidad del Ecuador (SPRACC) ¹¹	MAATE	2023 - en curso	Acceso a la información
Programas de Educación Ambiental Rural ¹²	ETAPA EP	2004 – en curso	Formación, capacitación, sensibilización
Cátedras UNESCO ¹³	UTPL - UNESCO	2012 – en curso	Educación, sensibilización, Formación
Proyecto de Educación Ambiental Ciudadana 'Somos parte de la solución' ¹⁴	MAATE	2012 - 2014	Formación

Tabla 1. Iniciativas implementadas a nivel nacional relacionadas al empoderamiento climático
Fuente: Elaboración propia

5.2 Brechas y necesidades para el empoderamiento climático

132. Para lograr el empoderamiento climático en Ecuador, es necesario identificar y abordar las brechas y necesidades existentes que limitan el acceso y la capacidad de la población para hacer frente al cambio climático. Estas brechas se encuentran en múltiples áreas, desde la educación y la formación en temas climáticos, hasta la participación pública en los procesos de toma de decisiones. De igual forma, la sensibilización y el acceso a la información son fundamentales para que las personas comprendan la magnitud del problema y se involucren en las soluciones. La cooperación internacional también juega un papel crucial en la transferencia de conocimientos, recursos y tecnologías que permitan a Ecuador avanzar en su lucha contra el cambio climático.

133. El proceso de empoderamiento climático debe ser inclusivo y adaptado a las realidades locales. En Ecuador, donde la diversidad geográfica, cultural y social es notable, las brechas y necesidades varían significativamente entre las diferentes regiones, especialmente en las zonas rurales y comunidades indígenas. Por lo tanto, es esencial crear un enfoque territorial que contemple las particularidades de cada región, garantizando que todos los sectores de la sociedad, especialmente los más vulnerables, tengan las herramientas necesarias para adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático.

134. A pesar de que en Ecuador existen políticas y planes nacionales relacionados con el cambio climático, se observa que aún persisten desafíos significativos en cuanto a la implementación efectiva de estos instrumentos. Una de las principales barreras es la falta de capacidad local para implementar las acciones propuestas. Además, la falta de coordinación y la limitación de recursos dificultan la participación activa de los actores locales en la toma de decisiones climáticas.

135. El empoderamiento climático no solo implica la formación técnica o el acceso a información, sino también el fortalecimiento de la gobernanza climática a nivel local. Las políticas públicas deben estar alineadas con las necesidades y capacidades locales, y se debe fomentar una participación más efectiva

⁹ <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/ENEA-ESTRATEGIA.pdf>

¹⁰ <https://vinculacion.utpl.edu.ec/observatorios/clima>

¹¹ <https://spracc.ambiente.gob.ec/geovisor-web-s-pracc/frontend/>

¹² <https://www.etapa.net.ec/gestion-ambiental/programas-de-gestion-ambiental/programas-de-educacion-ambiental-rural/>

¹³ https://catedrasunesco.utpl.edu.ec/?utm_source=chatgpt.com

¹⁴ <https://www.ambiente.gob.ec/proyecto-de-educacion-ambiental-ciudadana-somos-parte-de-la-solucion/>

de las comunidades en la toma de decisiones, asegurando que sus voces sean escuchadas y sus necesidades sean reflejadas en las políticas nacionales y locales. A través de un enfoque multidimensional, se podrá fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación de las comunidades ecuatorianas frente al cambio climático.

136.A continuación, se describen las principales brechas y necesidades identificadas en los análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) que fueron desarrollados en las diferentes etapas del proceso de co-construcción de la ENACE para el empoderamiento climático en el Ecuador, además de su relación con lo que está identificado en el NAP y el PLANMICC en cuanto a brechas, necesidades y limitaciones:

Pilares de la ENACE	Brechas identificadas en el proceso de co-construcción	Necesidades identificadas en el proceso de co-construcción	Consideraciones del NAP	Consideraciones del PLANMICC
Educación	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de integración del cambio climático en los currículos educativos en todos los niveles. * Poca disponibilidad de materiales educativos adaptados a contextos locales e interculturales * Desconexión entre saberes ancestrales y enfoques de educación formal. *Desigualdad en el acceso a la educación climática en áreas rurales y urbanas. *Capacitación limitada en temas técnicos y científicos sobre cambio climático para docentes y profesionales del sector educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> *Incorporar temas de cambio climático y sostenibilidad en las mallas curriculares a nivel nacional. *Diseñar materiales educativos que incluyan enfoques interculturales y descolonizadores. *Establecer programas de capacitación continua para docentes sobre cambio climático. *Promover la integración de conocimientos ancestrales en la educación climática. *Garantizar acceso equitativo a recursos educativos climáticos en todas las regiones. 	<ul style="list-style-type: none"> *El NAP subraya la necesidad de una mayor sensibilización y educación para la adaptación en el sistema educativo. *Se menciona que la educación sobre adaptación debe incluir capacitación técnica para las comunidades y educadores. 	<ul style="list-style-type: none"> *El PLANMICC destaca la importancia de la educación en la formación de ciudadanos informados que apoyen la mitigación del cambio climático. *Se enfatiza la formación de recursos humanos calificados para la implementación de acciones de mitigación.
Formación	<ul style="list-style-type: none"> *Insuficiencia de programas de formación práctica sobre tecnologías de adaptación y mitigación. *Falta de programas de formación especializada en temas climáticos. *Insuficiente participación del sector privado en la formación climática. *Escasa articulación entre actores locales, nacionales e internacionales para formación *Desigualdad en el acceso a programas de formación en zonas rurales y regiones con alta vulnerabilidad climática 	<ul style="list-style-type: none"> *Diseñar programas de formación técnica y profesional en cambio climático. *Fomentar alianzas público-privadas para fortalecer la formación en sostenibilidad. *Implementar mecanismos para evaluar y certificar competencias en temas climáticos. *Priorizar la formación de líderes comunitarios con enfoque en acción climática *Asegurar recursos y herramientas accesibles para formación inclusiva. 	<ul style="list-style-type: none"> *Se requiere la creación de programas prácticos de formación en adaptación, especialmente en comunidades vulnerables. * Se promueve la descentralización de la formación y la adaptación a contextos locales, especialmente en áreas rurales y costeras. 	<ul style="list-style-type: none"> *Se identifica la necesidad de formación técnica en energías renovables y tecnologías bajas en carbono. *Se destaca la formación técnica en mitigación en áreas rurales, especialmente en prácticas agrícolas y energías sostenibles.
Sensibilización	<ul style="list-style-type: none"> *Baja conciencia de la población sobre los impactos del cambio climático y las acciones posibles para mitigarlos y adaptarse. *Estrategias de sensibilización insuficientes en comunidades indígenas y rurales. * Débil participación de los medios de comunicación en la difusión de temas climáticos. *Estrategias de sensibilización insuficientes en comunidades indígenas y rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> *Realizar campañas de sensibilización inclusivas y dirigidas a diferentes grupos sociales. *Involucrar a medios de comunicación como aliados estratégicos en la difusión climática. *Promover narrativas positivas y motivadoras sobre acción climática local. 	<ul style="list-style-type: none"> *Se identifica la necesidad de aumentar la sensibilización pública, especialmente en los sectores más vulnerables. * Se menciona la importancia de incluir enfoques interculturales en las estrategias de sensibilización. 	<ul style="list-style-type: none"> *Se subraya la importancia de sensibilizar sobre los beneficios de la mitigación y la reducción de emisiones en el sector productivo. * También sugiere desarrollar campañas de sensibilización sobre la transición energética en las comunidades rurales.

Pilares de la ENACE	Brechas identificadas en el proceso de co-construcción	Necesidades identificadas en el proceso de co-construcción	Consideraciones del NAP	Consideraciones del PLANMICC
	<ul style="list-style-type: none"> *Escasa visibilización del trabajo local y comunitario en temas climáticos. *Resistencia cultural hacia cambios en comportamientos sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> *Reconocer y visibilizar a líderes, lideresas, y proyectos comunitarios en sensibilización climática. *Implementar programas de cambio de comportamiento hacia prácticas sostenibles. *Es necesario capacitar al personal interno y a los actores externos de las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión y ejecución de proyectos climáticos, optimizando así los recursos disponibles. 		
Acceso a la Información	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de actualización y socialización de plataformas accesibles y comprensibles para que la población acceda a información climática actualizada. *Desigualdad en el acceso a tecnologías digitales y plataformas en zonas rurales y de difícil acceso. *Desinformación y baja capacidad de análisis de información climática. *Insuficiente inclusión de actores locales en los procesos de recopilación de información. *Las limitaciones en el monitoreo y la evaluación de las actividades dificultan la medición de los impactos de las acciones implementadas, lo que complica la rendición de cuentas y la toma de decisiones informadas 	<ul style="list-style-type: none"> *Crear un portal centralizado y accesible para información climática. *Desarrollar indicadores claros y consistentes para medir el progreso climático *Establecer mecanismos para capacitar a usuarios en análisis de información *Involucrar a comunidades locales en la generación y monitoreo de datos. *Diseñar sistemas efectivos de monitoreo y evaluación climática. *La traducción de documentos a lenguas locales es necesaria para garantizar que las acciones sean inclusivas y respetuosas con las diversas culturas y comunidades de Ecuador, asegurando la replicabilidad y sostenibilidad de las iniciativas 	<ul style="list-style-type: none"> *Se enfatiza la creación de plataformas y sistemas de alerta temprana que faciliten el acceso a información sobre el cambio climático. *Se resalta la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica en áreas rurales para facilitar el acceso a la información climática. 	<ul style="list-style-type: none"> *Se propone mejorar el acceso a la información sobre emisiones y prácticas sostenibles para la toma de decisiones en el sector energético. *Se sugiere mejorar la conectividad digital para fomentar el acceso a datos sobre tecnologías bajas en carbono y eficiencia energética.
Participación Pública	<ul style="list-style-type: none"> *Baja participación de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones sobre el cambio climático a nivel local y nacional. *Escasa representación de grupos vulnerables y comunidades locales. *Falta de mecanismos de retroalimentación efectiva entre la población y los gobiernos locales sobre medidas climáticas. *Débil articulación entre actores gubernamentales y no gubernamentales *Resistencia institucional para incorporar enfoques participativos 	<ul style="list-style-type: none"> *Crear espacios inclusivos para la participación de diversos grupos sociales. *Diseñar mecanismos participativos con enfoque de género y derechos humanos. *Promover el liderazgo local en la implementación de acciones climáticas. *Fortalecer alianzas entre gobiernos locales, ONGs y comunidades. *Asegurar la transparencia y efectividad de los procesos participativos *Es necesario generar indicadores e información específica basada en las demandas ciudadanas y fortalecer la planificación climática para mejorar la participación activa. *Se requiere incrementar los recursos humanos territoriales para asegurar la ejecución efectiva de actividades en diversas zonas del país y mejorar la coordinación entre niveles centrales y 	<ul style="list-style-type: none"> *Se resalta la importancia de fortalecer los mecanismos de participación local en la planificación de acciones de adaptación. * Se subraya la importancia de establecer canales de retroalimentación entre los actores locales y el gobierno para mejorar la implementación de medidas. 	<ul style="list-style-type: none"> *También destaca la necesidad de involucrar a la ciudadanía en la formulación de políticas de mitigación. * Se sugiere fortalecer la participación ciudadana en la implementación de medidas de mitigación y seguimiento de emisiones.

Pilares de la ENACE	Brechas identificadas en el proceso de co-construcción	Necesidades identificadas en el proceso de co-construcción	Consideraciones del NAP	Consideraciones del PLANMICC
Cooperación Internacional	*Limitada colaboración entre Ecuador y otros países en el ámbito del intercambio de conocimientos y tecnologías climáticas.	locales.		
	* Insuficiencia de recursos financieros provenientes de la cooperación internacional para el financiamiento de proyectos locales de adaptación y mitigación.	*Establecer alianzas estratégicas para garantizar financiamiento climático sostenible.		*Se destaca la importancia de la cooperación internacional para la transferencia de tecnologías de mitigación, especialmente en energías renovables.
	*Falta de estrategias sostenibles para mantener la cooperación a largo plazo.	*Mejorar la capacidad técnica para formular proyectos climáticos financiados.	*Se enfatiza la necesidad de cooperación internacional para la transferencia de conocimientos y tecnologías para la adaptación.	* Se resalta la importancia de la cooperación internacional para financiar proyectos de mitigación, como los relacionados con la reducción de emisiones.
	*Débil representación en foros internacionales sobre cambio climático.	*Fortalecer la participación activa en foros y redes internacionales climáticas	*Se menciona la necesidad de acceso a fondos internacionales para financiar proyectos locales de adaptación.	
	*Falta de coordinación regional en la elaboración de estrategias y/o planes entre países que tienen características compartidas.	*Fomentar el intercambio de conocimientos y tecnologías con otros países.		

Tabla 2. Principales brechas y necesidades identificadas en el proceso de co-construcción de la ENACE y su relación con el NAP y el PLANMICC
Fuente: Elaboración propia

6 Plan de Acción

137. Este plan es el resultado de un proceso participativo que involucra a diversos actores de la sociedad, garantizando que las necesidades y prioridades de las comunidades locales sean reflejadas en las políticas climáticas. A través de un enfoque multidimensional, se busca no solo abordar los desafíos del cambio climático, sino también fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación de las poblaciones vulnerables, asegurando que todos los sectores de la sociedad estén comprometidos en la construcción de un futuro sostenible.

138. El Plan de Acción se estructura en pilares y líneas de acción específicas que abordan áreas clave. Cada línea de acción está diseñada para ser implementada de manera coordinada, facilitando la colaboración entre instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, el sector privado y las comunidades locales. Este enfoque colaborativo no solo maximiza el impacto de las acciones emprendidas, sino que también promueve un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida en la lucha contra el cambio climático, alineándose con los compromisos internacionales asumidos por Ecuador en esta materia.

139. Este Plan de Acción asegura que se transversalice una estrategia sólida de aprendizaje en cambio climático, que permita monitorear su efectividad a corto, mediano y largo plazo. Este documento, además, es una prueba exitosa de la coordinación interinstitucional para la gestión de la política climática a nivel nacional, ya que se encuentra directamente alineado con los indicadores del Registro Nacional de Cambio Climático del Ecuador.

6.1 Pilar 1. Educación

Enfoque y alcance:	Este pilar se centra en integrar el cambio climático en los sistemas educativos formales e informales. Busca promover la comprensión, el conocimiento y la capacidad de acción en relación con el cambio climático. Se abarca desde la educación básica hasta la educación superior, incluyendo programas extracurriculares y de sensibilización en comunidades.
Objetivo:	Fomentar una cultura de sostenibilidad y acción climática a través de la educación, asegurando que todos los niveles de la sociedad comprendan los desafíos del cambio climático y estén equipados para contribuir a soluciones efectivas.

Línea de acción 1:	Integración de la educación climática en el sistema educativo							
Meta	Incorporar contenidos sobre cambio climático en el 100% de los currículos escolares y universitarios para el año 2030							
Indicadores de línea de acción:	Porcentaje de instituciones de educación superior que ofrecen asignaturas interdisciplinarias sobre el Cambio Climático	ODS vinculados:						
	Porcentaje de centros educativos que integran el cambio climático en sus planes de estudio							
Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC
a) Actualizar las mallas curriculares para incluir contenidos climáticos interdisciplinarios en todas las asignaturas y niveles educativos, asegurando un enfoque transversal.	Principal: Ministerio de Educación. Estratégicos: ONGs, Universidades.	Mediano plazo (2030)						
b) Implementar programas de formación climática continua para docentes que incluyan enfoques innovadores, herramientas pedagógicas y digitales	Principal: Ministerio de Educación. Estratégicos: Instituciones de formación docente, Universidades.	Corto plazo (2027)						
c) Desarrollar materiales didácticos accesibles y adaptados a diferentes contextos culturales y niveles educativos, incluyendo formatos bilingües (lenguas nativas).	Principal: Ministerio de Educación. Estratégicos: ONGs, Universidades.	Corto plazo (2027)						

Línea de acción 2:	Promoción de la educación climática en el sistema educativo informal ¹⁵ .							
Meta	Implementar 40 programas o proyectos de educación climática en coordinación con centros de educación informal y/o sector privado para el año 2027.							
	Capacitar al 70% de entidades públicas y GAD en temas de cambio climático hasta el 2027							
Indicadores de línea de acción:	Número de centros de educación informal que han incorporado programas o proyectos de educación climática	ODS vinculados:						
	Porcentaje de entidades públicas que reciben capacitación en Cambio Climático							
	Porcentaje de GAD que reciben capacitación en Cambio Climático							
Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC
a) Promover el uso de plataformas digitales interactivas para ampliar el acceso a contenidos educativos sobre el cambio climático, especialmente en zonas rurales.	Principal: Ministerio de Educación, MAATE Estratégicos: ONGs, Agencias de cooperación	Corto plazo (2027)						
b) Incentivar la creación de alianzas público-privado para fortalecer los proyectos escolares y comunitarios.	Principal: Ministerio de Educación, MAATE	Corto plazo (2027)						

¹⁵ Un centro de educación informal se refiere a cualquier espacio o institución que ofrece formación y aprendizaje fuera del sistema educativo formal, que incluye escuelas y universidades. Estos centros pueden ser comunitarios, culturales, o de capacitación, y suelen enfocarse en la educación práctica, habilidades específicas, o temas de interés local, como la educación ambiental, la salud, la cultura, y el desarrollo personal, (UNIR, 2023).

	Estratégicos: Universidades, organizaciones comunitarias.							
c) Diseñar y liderar proyectos educativos que involucren a jóvenes y comunidades en el aprendizaje sobre el cambio climático.	Principal: Ministerio de Educación, MAATE Estratégicos: Universidades, organizaciones comunitarias.	Corto plazo (2027)						

6.2 Pilar 2. Formación

Enfoque y alcance:	Este pilar se centra en el fortalecimiento de capacidades a todos los niveles, desde la formación de líderes comunitarios y autoridades locales hasta la educación climática integral. Busca desarrollar habilidades técnicas y científicas que faciliten la implementación de políticas y medidas efectivas para la adaptación y mitigación del cambio climático.		
Objetivo:	Capacitar a actores clave de la población ecuatoriana en temas de cambio climático y sostenibilidad, promoviendo la formación continua y el desarrollo de competencias necesarias para enfrentar los desafíos ambientales		
Línea de acción 1:	Diseño y acceso a programas formativos especializados		
Meta	Capacitar al menos 2000 líderes comunitarios, representantes locales y funcionarios públicos en temas de cambio climático para el año 2027.		
Indicador de línea de acción:	Número de líderes comunitarios y representantes locales capacitados en cambio climático. Porcentaje de servidores públicos capacitados en temas de Cambio Climático Porcentaje de funcionarios de GAD capacitados en temas de Cambio Climático	ODS vinculados:	 

Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMCC	ENEA	NDC	EFIC
a) Diseñar programas prácticos y adaptados a las necesidades locales que combinen teoría y práctica con énfasis en soluciones sostenibles.	Principal: MAATE Estratégicos: ONGs, Universidades, Agencias de cooperación	Corto plazo (2027)						
b) Fortalecer los centros de formación en comunidades rurales e integrarlos a iniciativas en marcha que incluyan talleres y proyectos enfocados en soluciones climáticas adaptadas al contexto local.	Principal: MAATE Estratégicos: ONGs, Universidades, Agencias de cooperación	Corto plazo (2027)						
b) Capacitar a líderes comunitarios, funcionarios públicos y actores clave para fortalecer la implementación de políticas climáticas y sostenibles a nivel local.	Principal: MAATE Estratégicos: Organizaciones comunitarias, Agencias de cooperación	Corto plazo (2027)						
c) Ampliar y fortalecer las oportunidades de capacitación sobre cambio climático en las instituciones y sectores relevantes.	Principal: MAATE. Estratégicos: ONGs, asociaciones comunitarias	Mediano plazo (2030)						

Línea de acción 2:	Innovación educativa y promoción de competencias certificadas
Meta	Al menos el 70% de los participantes inscritos en programas de formación climática obtienen certificaciones oficiales que validen sus habilidades adquiridas

Indicador de línea de acción:	Porcentaje de participación y certificación en programas de formación climática desarrollados mediante plataformas virtuales y/o presenciales accesibles y redes de colaboración interinstitucionales.	ODS vinculados:	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 	13 ACCIÓN POR EL CLIMA 				
Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC
a) Fortalecer e Implementar plataformas de aprendizaje virtual accesibles para superar barreras geográficas	Principal: MAATE Estratégicos: AME, CONGOPE, CONAGOPARE	Corto plazo (2027)						
b) Crear redes de colaboración entre instituciones educativas, empresas y comunidades para garantizar el desarrollo de habilidades prácticas.	Principal: Ministerio de Educación Estratégicos: Instituciones académicas, Empresas privadas, comunidades locales.	Mediano plazo (2030)						
c) Desarrollar sistemas de acreditación y certificación que validen las habilidades adquiridas.	Principal: MAATE Estratégicos: Universidades	Largo plazo (2035)						
d) Implementación de escuelas de formación climática.	Principal: MAATE Estratégicos: Universidades, Cooperación internacional	Mediano plazo (2030)						

6.3 Pilar 3. Sensibilización

Enfoque y alcance:	Este pilar se centra en aumentar la conciencia pública sobre el cambio climático y sus impactos, así como en promover comportamientos sostenibles en la población. Este enfoque busca involucrar a todos los sectores de la sociedad, desde comunidades locales hasta instituciones educativas y empresas, fomentando una cultura de responsabilidad ambiental. La sensibilización es fundamental para empoderar a los ciudadanos, permitiéndoles comprender su papel en la mitigación y adaptación al cambio climático, y motivándolos a participar activamente en acciones que contribuyan a la sostenibilidad.							
Objetivo:	Generar un cambio de comportamiento en la población ecuatoriana a través de campañas de sensibilización efectivas, que promuevan la educación ambiental y la participación activa en la lucha contra el cambio climático.							
Línea de acción 1:	Campañas de sensibilización multicanal y contenido relevante							
Meta	Alcanzar la implementación del 90% de los programas de sensibilización planificados sobre cambio climático para el año 2030, asegurando que cada programa contemple al menos tres de los siguientes componentes: seminarios, talleres, material escrito y actividades interactivas comunitarias, con cobertura en todas las regiones del país y la inclusión de poblaciones vulnerables e interculturales.							
Indicador de línea de acción:	Porcentaje de programas de sensibilización implementados sobre cambio climático que contemple seminarios, talleres, material escrito y otras actividades	ODS vinculados:	4 EDUCACIÓN DE CALIDAD 	13 ACCIÓN POR EL CLIMA 				
Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC
a) Diseñar campañas educativas masivas utilizando una combinación de redes sociales, televisión, radio y medios impresos.	Principal: MAATE, MINTEL Estratégicos: Ministerio de Educación, medios de comunicación, ONGs.	Mediano plazo (2030)						

b) Garantizar la continuidad de las campañas mediante programas permanentes y políticas públicas.	Principal: MAATE, MINTEL Estratégicos: Ministerio de Educación, medios de comunicación, ONGs.	Largo plazo (2035)						
c) Desarrollar campañas de sensibilización climática (ej. uso de SATs) en plataformas digitales y medios tradicionales.	Principal: MAATE, MINTEL Estratégicos: Ministerio de Educación, medios de comunicación, ONGs.	Corto plazo (2027)						
d) Establecer colaboraciones entre el sector público, privado y académico para legitimar las campañas.	Principal: MAATE, MINTEL Estratégicos: Ministerio de Educación, medios de comunicación, ONGs.	Corto plazo (2027)						
e) Empoderar a los estudiantes como agentes de cambio mediante el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y liderazgo comunitario.	Principal: Ministerio de Educación, Universidades Estratégicos: MAATE	Mediano plazo (2030)						
f) Generación de espacios formales e informales entre instituciones públicas, privadas y comunidades.	Principal: MAATE, MINTEL Estratégicos: Ministerio de Educación, medios de comunicación, ONGs.	Mediano plazo (2030)						

6.4 Pilar 4. Acceso a la información

Enfoque y alcance:	Se centra en garantizar que todos los sectores de la sociedad ecuatoriana tengan acceso a datos climáticos actualizados, investigaciones científicas y prácticas sostenibles. Este enfoque busca promover la transparencia en la toma de decisiones y la rendición de cuentas en la gestión del cambio climático. Se busca que la información sea clara, comprensible y accesible, especialmente para comunidades rurales, indígenas y grupos vulnerables, asegurando que todos los actores involucrados puedan participar activamente en la formulación e implementación de políticas climáticas.		
Objetivo:	Facilitar el acceso a información climática relevante y actualizada para todos los ciudadanos, promoviendo la transparencia y la participación en la toma de decisiones relacionadas con el cambio climático, con el fin de empoderar a la sociedad ecuatoriana para que actúe de manera informada y responsable.		
Línea de acción 1:	Fortalecimiento de la plataforma digital de información climática nacional (Registro Nacional de Cambio Climático)		
Meta	Complementar y lanzar una plataforma digital que centralice información climática y recursos relacionados hasta el año 2027		
Indicador de línea de acción:	Cantidad de visualizaciones de videos educativos, webinars o conferencias virtuales sobre el cambio climático, registradas en plataforma digital de la Autoridad ambiental.	ODS vinculados:	

Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMCC	ENEA	NDC	EFIC
a) Desarrollar y/o mejorar la plataforma digital nacional que centralice datos climáticos accesibles en formatos como videos, infografías y mapas interactivos, para facilitar el acceso y comprensión.	Principal: MAATE, Agencias de cooperación Estratégicos: Universidades, ONGs.	Corto plazo (2027)						

b) Fortalecer la capacidad de los usuarios de la plataforma a través de manuales de uso, videos, webinars u otros recursos para aprovechar efectivamente la información climática.	Principal: MAATE Estratégicos: Organizaciones comunitarias, universidades.	Corto plazo (2027)						
c) Sistematizar y organizar la información climática para mejorar la toma de decisiones, utilizando tecnologías para la gestión de datos.	Principal: MAATE Estratégicos: Organizaciones comunitarias, universidades.	Mediano plazo (2030)						
d) Desarrollar y mantener bases de datos actualizadas para mapear actores y facilitar la transparencia y conexión entre ellos.	Principal: MAATE Estratégicos: Ministerios sectoriales, Cooperación internacional	Mediano plazo (2030)						

Línea de acción 2:	Promoción del acceso inclusivo a información climática y educación digital para comunidades rurales y sectores vulnerables						
Meta	Lograr que al menos el 50% de las comunidades rurales y sectores vulnerables tengan acceso plataformas digitales e indicadores climáticos para la toma de decisiones informadas sobre el cambio climático al 2030						
Indicador de línea de acción:	Porcentaje de comunidades rurales y sectores vulnerables con acceso y uso activo de plataformas digitales e información climática	ODS vinculados:					

Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC
a) Implementar talleres de capacitación para comunidades rurales y sectores vulnerables, a través de métodos tradicionales, plataformas digitales y el acceso a datos climáticos.	Principal: MAATE Estratégicos: Universidades, ONGs, instituciones de formación técnica.	Corto plazo (2027)						
b) Realizar campañas permanentes en medios tradicionales (televisión, radio), digitales (redes sociales) y físicos (folletos), con información relevante sobre el cambio climático y el uso de plataformas informativas.	Principal: MAATE, MINTEL Estratégicos: Universidades, Expertos en cambio climático.	Largo plazo (2030)						
c) Facilitar el acceso a recursos educativos sobre el cambio climático a través de plataformas digitales y medios comunitarios.	Principal: MAATE, Ministerio de Educación Estratégicos: Instituciones de investigación, ONGs.	Mediano plazo (2030)						
d) Desarrollar y difundir indicadores climáticos específicos para la toma de decisiones informadas, especialmente a nivel territorial y regional.	Principal: MAATE, Estratégicos: Cooperación internacional	Mediano plazo (2030)						

6.5 Pilar 5. Participación pública

Enfoque y alcance:	Este pilar se centra en fomentar la inclusión y el empoderamiento de todos los sectores de la sociedad ecuatoriana en la toma de decisiones relacionadas con el cambio climático. Este enfoque busca garantizar que las voces de las comunidades locales, especialmente de grupos vulnerables y marginados, sean escuchadas y consideradas en la formulación e implementación de políticas climáticas. Se busca crear espacios de diálogo y
---------------------------	---

	colaboración entre el gobierno, la sociedad civil, el sector privado y las comunidades, promoviendo una cultura de participación activa y responsable.		
Objetivo:	Promover la participación activa y efectiva de la ciudadanía en la formulación, implementación y seguimiento de políticas y acciones climáticas, asegurando que se respeten y consideren las necesidades y perspectivas de todos los sectores de la sociedad.		
Línea de acción 1:	Creación de plataformas de participación e incentivos para la participación activa		
Meta	Establecer al menos 10 iniciativas comunitarias o proyectos liderados por la población para abordar desafíos climáticos hasta el año 2030.		
Indicador de línea de acción:	Porcentaje de iniciativas comunitarias o proyectos liderados por la población para abordar desafíos climáticos en los que ha participado la comunidad.	ODS vinculados:	 

Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador						
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC	
a) Establecer plataformas digitales y físicas que faciliten la interacción entre diversos actores (comunidades, empresas, gobiernos locales), asegurando su accesibilidad y adaptabilidad a las necesidades locales, con funcionalidades que permitan la participación de todos los grupos, especialmente los más vulnerables.	Principal: MAATE Estratégicos: Gobiernos locales, ONGs, universidades.	Corto plazo (2027)							
b) Diseñar incentivos y reconocimientos para fomentar la participación en el proceso de implementación de la ENACE.	Principal: MAATE Estratégicos: Cooperación internacional, gobiernos locales.	Mediano plazo (2030)							
c) Mejorar los canales de comunicación para facilitar la interacción entre los diferentes actores, aprovechando las oportunidades intergeneracionales y de género.	Principal: MAATE Estratégicos: Cooperación internacional, gobiernos locales.	Mediano plazo (2030)							
d) Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las iniciativas participativas, asegurando la rendición de cuentas y la transparencia en los procesos de toma de decisiones.	Principal: MAATE Estratégicos: Cooperación internacional, gobiernos locales.	Mediano plazo (2030)							

Línea de acción 2:	Fomento de la acción local y resiliencia comunitaria								
Meta	Generar al menos 15 espacios de participación ciudadana en acción climática para el año 2027.								
Indicador de línea de acción:	Cantidad de espacios generados de participación ciudadana en acción climática	ODS vinculados:	 						
Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador						
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC	
a) Fomentar la participación de espacios colaborativos ya existentes por región, involucrando	Principal: MAATE, Estratégicos: Universidades,	Corto plazo (2027)							

activamente a las comunidades, empresas y gobiernos locales en la co-creación de soluciones climáticas.	ONGs, instituciones de formación.							
b) Crear espacios adecuados donde los jóvenes puedan compartir ideas, discutir sobre cambio climático y participar en la toma de decisiones.	Principal: MAATE Estratégicos: ONGs, universidades.	Mediano plazo (2030)						
c) Promover la participación en programas educativos y culturales, como actividades en escuelas, ferias comunitarias y eventos artísticos, para sensibilizar sobre el cambio climático de forma accesible y atractiva.	Principal: MAATE, Ministerio de Educación Estratégicos: ONGs, cooperación internacional.	Mediano plazo (2030)						

6.6 Pilar 6. Cooperación internacional

Enfoque y alcance:	Este pilar se centra en fortalecer las alianzas y colaboraciones con actores internacionales, incluyendo gobiernos, organizaciones no gubernamentales, organismos multilaterales y el sector privado. Su objetivo es movilizar recursos, conocimientos y tecnologías que permitan a Ecuador enfrentar los desafíos del cambio climático de manera más efectiva. Este enfoque busca no solo la obtención de financiamiento, sino también el intercambio de experiencias y buenas prácticas que enriquezcan la implementación de la ENACE							
Objetivo:	Promover y fortalecer la cooperación internacional para la acción climática en Ecuador, facilitando el acceso a recursos financieros, tecnológicos y de conocimiento que contribuyan al empoderamiento climático y a la sostenibilidad del país.							
Línea de acción 1:	Establecimiento de redes de cooperación y fortalecimiento institucional							
Meta	Generar al menos 15 nuevas iniciativas que permitan generar condiciones habilitantes para establecer y/o fortalecer alianzas estratégicas con organismos internacionales para el año 2027.							
Indicador de línea de acción:	Número de iniciativas que permitan generar condiciones habilitantes para establecer y/o fortalecer alianzas estratégicas formalizadas	ODS vinculados:						
Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC
a) Articular y/o fortalecer plataformas digitales que faciliten el intercambio de conocimientos, experiencias y recursos entre actores locales e internacionales, promoviendo la colaboración y el aprendizaje mutuo	Principal: MAATE Estratégicos: Organismos internacionales, universidades.	Corto plazo (2027)						
b) Fomentar la creación de consorcios regionales que promuevan la colaboración multilateral en áreas clave del cambio climático, como la mitigación y la adaptación.	Principal: MAATE, MREMH Estratégicos: Ministerios sectoriales, ONGs.	Mediano plazo (2030)						
c) Desarrollar políticas públicas que faciliten la cooperación internacional, asegurando que las instituciones locales estén alineadas con los objetivos globales y sean capaces de implementar proyectos financiados por actores internacionales	Principal: MAATE Estratégicos: Cooperación internacional, gobiernos locales	Mediano plazo (2030)						

d) Organizar foros y encuentros internacionales para compartir buenas prácticas y experiencias exitosas en la implementación de proyectos climáticos, fomentando la cooperación Sur-Sur.	Principal: MAATE, MREMH Estratégicos: Ministerios sectoriales, ONGs.	Mediano plazo (2030)						
--	---	----------------------	--	--	--	--	--	--

Línea de acción 2:	Fortalecimiento del auspicio de la cooperación internacional en programas y proyectos para la acción climática						
Meta	Lograr la implementación del 85% de los programas sobre cambio climático auspiciados por la cooperación internacional para el año 2030, garantizando su alineación con las prioridades nacionales de adaptación y mitigación climática, así como la integración de enfoques transversales de inclusión social, equidad de género e interculturalidad.						
Indicador de línea de acción:	Porcentaje de programas auspiciados por la cooperación internacional en cambio climático que se han implementado.	ODS vinculados:					

Actividades	Responsables	Temporalidad	Alineación con la política pública de CC y Ambiente del Ecuador					
			ENCC	NAP	PLANMICC	ENEA	NDC	EFIC
a) Elaboración de un portafolio de proyectos climáticos que se presentará a fondos internacionales y organismos de financiamiento.	Principal: MAATE, Estratégicos: Ministerios sectoriales, ONGs, universidades.	Corto plazo (2027)						
b) Capacitación continua a funcionarios/as públicos y actores locales sobre cómo acceder a financiamiento internacional y presentar propuestas efectivas.	Principal: Ministerio de Finanzas, MAATE Estratégicos: ONGs, organismos internacionales.	Mediano plazo (2030)						
c) Crear un portal nacional con información actualizada sobre programas de financiamiento disponibles, facilitando el acceso de las comunidades y organizaciones a oportunidades globales.	Principal: MAATE, Estratégicos: Cooperación internacional	Corto plazo (2027)						
d) Implementar proyectos piloto que demuestren la aplicabilidad y beneficios de estas tecnologías, generando evidencia concreta sobre su impacto y escalabilidad en diferentes regiones.	Principal: MAATE, Estratégicos: Cooperación internacional	Corto plazo (2027)						
e) Establecimiento de un sistema de seguimiento y evaluación de proyectos financiados internacionalmente para asegurar la transparencia y efectividad en el uso de los recursos.	Principal: MAATE Estratégicos: Contraloría General del Estado, ONGs	Largo plazo (2035)						

7 Implementación y gobernanza

7.1 Mecanismos de coordinación y colaboración – Arreglos institucionales

140. Para garantizar la implementación efectiva de la ENACE, es fundamental establecer mecanismos de coordinación y colaboración sólidos entre las diversas instituciones gubernamentales, sectores privados, organizaciones de la sociedad civil, comunidades locales y actores internacionales. Los arreglos

institucionales propuestos buscan facilitar la articulación interinstitucional e intersectorial, optimizando recursos y potenciando impactos en los seis pilares de la ENACE.

141. Se propone la creación de un Grupo de Trabajo de Empoderamiento Climático a través del Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC)¹⁶, cuya finalidad será coordinar y supervisar la implementación de la ENACE, asegurando la coherencia de las acciones con las políticas nacionales de cambio climático y desarrollo sostenible. Este comité estará presidido por el MAATE y contará con la participación del Ministerio de Educación, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), el MREMH, la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, el MINTEL, representantes de GAD, sociedad civil, comunidades locales, sector privado y academia.
142. Sus funciones incluirán definir directrices y lineamientos estratégicos para la implementación de la ENACE, coordinar acciones interinstitucionales e intersectoriales, monitorear y evaluar el progreso de las acciones de empoderamiento climático y facilitar la movilización de recursos financieros y técnicos. Para operativizar las acciones específicas de los seis pilares de la ENACE a nivel sectorial y territorial, se establecerán Unidades Técnicas de Implementación, conformadas por equipos técnicos en los ministerios responsables de cada pilar, con enlaces directos con los GAD para acciones territoriales y coordinación con organizaciones comunitarias y actores locales.
143. Estas unidades diseñarán y ejecutarán programas y proyectos alineados con los pilares de la ENACE, recolectarán y sistematizarán información para la toma de decisiones y articularán acciones con el sector privado, académico y la sociedad civil. Para promover la participación inclusiva y continua de todos los actores relevantes, se implementarán plataformas de diálogo multiactor a través de foros nacionales y regionales de consulta y seguimiento, mesas técnicas temáticas por pilar de la ENACE y espacios virtuales de participación y transparencia.
144. Asimismo, se identificarán y establecerán mecanismos de financiamiento y cooperación internacional para asegurar recursos financieros y técnicos necesarios, incluyendo alianzas estratégicas con organismos internacionales, cooperación bilateral y multilateral y el incentivo a la inversión del sector privado en proyectos relacionados. El Sistema de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje (ME&A) permitirá medir el avance, impacto y eficacia de las acciones implementadas, mediante indicadores de desempeño alineados con los seis pilares, informes periódicos de avances y resultados, y mecanismos de retroalimentación para la mejora continua.
145. Finalmente, las acciones de la ENACE se alinearán con compromisos climáticos nacionales e internacionales mediante la vinculación con la NDC y su Plan de Implementación, la articulación con la ENCC y la generación de sinergias con el NAP y el PLANMICC. La implementación de estos mecanismos de coordinación y colaboración permitirá una gestión integral, participativa y eficiente de la ENACE, garantizando que las acciones de empoderamiento climático contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible y a la resiliencia climática del Ecuador.

7.2 Fuentes y mecanismos de financiamiento

146. Para garantizar la sostenibilidad y viabilidad de la ENACE, es esencial identificar y movilizar diversas fuentes y mecanismos de financiamiento. Esto permitirá cubrir los costos asociados a la implementación de acciones concretas en los seis pilares estratégicos. La combinación de recursos públicos, privados (incluye fuentes filantrópicas), cooperación internacional y financiamiento climático será clave para lograr los objetivos establecidos y asegurar el impacto a largo plazo de las intervenciones.
147. El financiamiento de la ENACE debe gestionarse de manera eficiente y transparente, articulando los esfuerzos de instituciones gubernamentales, sector privado, organismos internacionales, sociedad civil y comunidades locales. La movilización de recursos debe enfocarse en la generación de alianzas estratégicas, aprovechando oportunidades de financiamiento climático global, fondos verdes, y

¹⁶ El CICC es un cuerpo colegiado público encargado de gestionar, coordinar y planificar la inclusión de políticas climáticas intersectoriales como ejes transversales en todos los niveles de gobierno y dentro del sector privado (MAATE, 2021).

esquemas de responsabilidad social empresarial, además de instrumentos financieros innovadores que contribuyan al desarrollo sostenible del país

148. A continuación, se describen el presupuesto estimado y las potenciales fuentes de financiamiento para la implementación de la ENACE, las cuales comprenden tanto fondos públicos como privados, incluyendo recursos provenientes del presupuesto nacional, inversiones del sector privado, y aportes de la cooperación internacional.

Pilar	Línea de acción	Presupuesto estimado ¹⁷ (USD)	Potenciales fuentes de financiamiento
Educación	Integración de la educación climática en el sistema educativo	5.000.000	Presupuesto nacional (Ministerio de Educación), cooperación internacional (UNESCO, UNICEF), fondos climáticos multilaterales
	Promoción de la educación climática en el sistema educativo informal	2.000.000	ONG, sector privado, cooperación bilateral, programas comunitarios locales
Formación	Diseño y acceso a programas formativos especializados	3.500.000	SENESCYT, sector académico, bancos de desarrollo, cooperación internacional (PNUD, Banco Mundial)
	Innovación educativa y promoción de competencias certificadas	4.000.000	Iniciativas público-privadas, fondos de innovación educativa, cooperación técnica internacional
Sensibilización	Campañas de sensibilización multicanal y contenido relevante	2.500.000	MAATE, sector privado (responsabilidad social), medios de comunicación, cooperación internacional
Acceso a la información	Fortalecimiento de la plataforma digital de información climática nacional (Registro Nacional de Cambio Climático)	3.000.000	MAATE, cooperación internacional, financiamiento climático, BID, GCF, Fondo Verde del Clima, Fondo de Adaptación
	Promoción del acceso inclusivo a información climática y educación digital para comunidades rurales y sectores vulnerables	2.800.000	MAATE, ONG, cooperación internacional, programas de inclusión digital
Participación pública	Creación de plataformas de participación e incentivos para la participación activa	1.500.000	Sector privado, cooperación internacional, fondos de innovación social
	Fomento de la acción local y resiliencia comunitaria	3.200.000	Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), ONG, cooperación internacional, fondos de adaptación climática
Cooperación internacional	Establecimiento de redes de cooperación y fortalecimiento institucional	2.200.000	MAATE, organismos multilaterales, redes internacionales, cooperación bilateral
	Fortalecimiento del auspicio de la cooperación internacional en programas y proyectos para la acción climática	1.800.000	Fondo Verde del Clima, BID, Banco Mundial, agencias de cooperación bilateral y multilateral
Total		31.500.000	

Tabla 3. Presupuesto estimado y potenciales fuentes de financiamiento para la ENACE
Fuente: Elaboración propia

8 Plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje

8.1 Indicadores de desempeño

149. Este plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje (ME&A) permitirá realizar un seguimiento continuo del progreso de las acciones establecidas, medir el impacto de las intervenciones y adaptar las estrategias en

¹⁷ Valores referenciales de programas y proyectos financiados por fondos climáticos como el GCF, GEF y AF y que son similares a los que se plantean en las actividades de cada línea de acción

función de los resultados obtenidos. La implementación de un sistema integral de ME&A asegura la transparencia y la rendición de cuentas ante los diferentes actores involucrados.

150.El plan de ME&A se basa en indicadores claros y metas específicas para cada línea de acción, permitiendo evaluar el desempeño y el impacto de las iniciativas. Este sistema de monitoreo integrará herramientas de recolección de datos, análisis de información y generación de reportes periódicos, garantizando la disponibilidad de información oportuna y confiable para la toma de decisiones. Además, se promoverá un enfoque participativo que involucre a comunidades locales, GAD, sector privado y cooperación internacional en los procesos de evaluación y aprendizaje.

151.Un componente esencial del ME&A es el aprendizaje adaptativo, que permitirá ajustar las acciones de la ENACE de acuerdo con los resultados obtenidos y los cambios en el contexto nacional e internacional. Este enfoque busca identificar buenas prácticas, gestionar riesgos y fortalecer las capacidades institucionales para mejorar continuamente la implementación de la estrategia. La gestión efectiva del conocimiento será clave para escalar soluciones exitosas y corregir posibles desviaciones. A continuación, se describen los principales componentes del Plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje de la ENACE:

Pilar	Línea de acción	Indicador	Meta	Supuestos (asunciones y/o riesgos)
Educación	Integración de la educación climática en el sistema educativo	<p>Porcentaje de instituciones de educación superior que ofrecen asignaturas interdisciplinarias sobre el Cambio Climático</p> <p>Porcentaje de centros educativos que integran el cambio climático en sus planes de estudio</p>	Incorporar contenidos sobre cambio climático en el 100% de los currículos escolares y universitarios para el año 2030	Compromiso político sostenido y recursos financieros adecuados; resistencia al cambio en currículos educativos.
	Promoción de la educación climática en el sistema educativo informal	<p>Número de centros de educación informal que han incorporado programas o proyectos de educación climática</p> <p>Porcentaje de entidades públicas que reciben capacitación en Cambio Climático</p> <p>Porcentaje de GAD que reciben capacitación en Cambio Climático</p>	<p>Implementar 40 programas o proyectos de educación climática en coordinación con centros de educación informal y/o sector privado para el año 2027.</p> <p>Capacitar al 70% de entidades públicas y GAD en temas de cambio climático hasta el 2027</p>	Limitado interés de centros informales; falta de recursos técnicos y financieros.
Formación	Diseño y acceso a programas formativos especializados	<p>Número de líderes comunitarios y representantes locales capacitados en cambio climático.</p> <p>Porcentaje de servidores públicos capacitados en temas de Cambio Climático</p> <p>Porcentaje de funcionarios de GAD capacitados en temas de Cambio Climático</p>	Capacitar al menos 2000 líderes comunitarios, representantes locales y funcionarios públicos en temas de cambio climático para el año 2027.	Participación activa de líderes y autoridades; disponibilidad de recursos para cubrir costos de capacitación.
	Innovación educativa y promoción de competencias certificadas	Porcentaje de participación y certificación en programas de formación climática desarrollados mediante plataformas virtuales y/o presenciales accesibles y redes de colaboración interinstitucionales.	Al menos el 70% de los participantes inscritos en programas de formación climática obtienen certificaciones oficiales que validen sus habilidades adquiridas	Acceso limitado a plataformas digitales; conectividad inadecuada en zonas rurales.

Pilar	Línea de acción	Indicador	Meta	Supuestos (asunciones y/o riesgos)
Sensibilización	Campañas de sensibilización multicanal y contenido relevante	Porcentaje de programas de sensibilización implementados sobre cambio climático que contemple seminarios, talleres, material escrito y otras actividades	Alcanzar la implementación del 90% de los programas de sensibilización planificados sobre cambio climático para el año 2030, asegurando que cada programa contemple al menos tres de los siguientes componentes: seminarios, talleres, material escrito y actividades interactivas comunitarias, con cobertura en todas las regiones del país y la inclusión de poblaciones vulnerables e interculturales.	Limitada participación ciudadana; desinformación o desinterés por temas climáticos.
Acceso a la información	Fortalecimiento de la plataforma digital de información climática nacional (Registro Nacional de Cambio Climático)	Cantidad de visualizaciones de videos educativos, webinars o conferencias virtuales sobre el cambio climático, registradas en la plataforma digital de la Autoridad Ambiental.	Complementar y lanzar una plataforma digital que centralice información climática y recursos relacionados hasta el año 2027	Falta de financiamiento para el mantenimiento de la plataforma; resistencia al uso de nuevas tecnologías.
	Promoción del acceso inclusivo a información climática y educación digital para comunidades rurales y sectores vulnerables	Porcentaje de comunidades rurales y sectores vulnerables con acceso y uso activo de plataformas digitales e información climática	Lograr que al menos el 50% de las comunidades rurales y sectores vulnerables tengan acceso plataformas digitales e indicadores climáticos para la toma de decisiones informadas sobre el cambio climático al 2030	Brecha digital persistente; baja alfabetización digital en comunidades vulnerables.
Participación pública	Creación de plataformas de participación e incentivos para la participación activa	Porcentaje de iniciativas comunitarias o proyectos liderados por la población para abordar desafíos climáticos en los que ha participado la comunidad.	Establecer al menos 10 iniciativas comunitarias o proyectos liderados por la población para abordar desafíos climáticos hasta el año 2030.	Escasa participación ciudadana; falta de interés en procesos de consulta pública.
	Fomento de la acción local y resiliencia comunitaria	Cantidad de espacios generados de participación ciudadana en acción climática.	Generar al menos 15 espacios de participación ciudadana en acción climática para el año 2027	Limitada participación de la ciudadanía; falta de recursos logísticos para capacitaciones.
Cooperación internacional	Establecimiento de redes de cooperación y fortalecimiento institucional	Número de iniciativas que permitan generar condiciones habilitantes para establecer y/o fortalecer alianzas estratégicas formalizadas	Generar al menos 15 nuevas iniciativas que permitan generar condiciones habilitantes para establecer y/o fortalecer alianzas estratégicas con organismos internacionales para el año 2027.	Dificultad para establecer alianzas efectivas; cambios en prioridades de organismos internacionales.
	Fortalecimiento del auspicio de la cooperación internacional en programas y proyectos para la acción climática	Porcentaje de programas auspiciados por la cooperación internacional en cambio climático que se han implementado.	Lograr la implementación del 85% de los programas sobre cambio climático auspiciados por la cooperación internacional para el año 2030, garantizando su alineación con las prioridades nacionales de adaptación y mitigación climática, así como la integración de enfoques transversales de inclusión social, equidad de género e	Competencia por fondos internacionales; cambios en las políticas de financiamiento global.

Pilar	Línea de acción	Indicador	Meta	Supuestos (asunciones y/o riesgos)
			interculturalidad.	

Tabla 4. Componentes del plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje de la ENACE
Fuente: Elaboración propia

152. Como siguiente paso luego de la oficialización de esta estrategia, es generar un proceso de levantamiento de una línea base sólida de cada indicador, que garantice su monitoreo y evaluación para toda su serie temporal (corto, mediano y largo plazo). La implementación de este ME&A permitirá medir el avance de la ENACE de forma integral, adaptarse a los desafíos emergentes y garantizar que las acciones emprendidas generen impactos positivos y sostenibles en la lucha contra el cambio climático en Ecuador.

9 Bibliografía

- Armenta, G; Villa, J; Jácome, P. (2016). Proyecciones climáticas de precipitación y temperatura para Ecuador, bajo distintos escenarios de cambio climático. Disponible en: <https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/ECU/14%20Proyecciones%20de%20Clima%20Futuro%20para%20Ecuador%20en%20base%20a%20IPCC-AR5.pdf>
- Bravo, E. (2014). La biodiversidad en el Ecuador. Universidad Politécnica Salesiana. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6788/1/La%20Biodiversidad.pdf>
- CBIT. (2024). Implementando el Sistema de Transparencia Climática del Ecuador 2023 - 2025: Producto 2. Metodología para la medición y reporte del subcomponente de fortalecimiento y construcción de capacidades en cambio climático requerido y recibido del Registro Nacional de Cambio Climático. Derechos intelectuales: MAATE, PNUMA, FFLA.
- Consejo de Educación Superior – CES. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Disponible en: <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. (2022). Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (LC/PUB.2018/8/Rev.1), Santiago, Chile. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a6049491-a9ee-4c53-ae7c-a8a17ca9504e/content>
- CMNUCC. (2015). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Acuerdo de París. Disponible en: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf
- CMNUCC. (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Francou, B., Rabatel, A., Soruco, A., Sicart, J.E., Silvestre, E.E., Ginot, P., Cáceres, B., Condom, T., Villacís, M., Ceballos, J.L., Lehmann, B., Anthelme, F., Dangles, O., Gomez, J., Favier, V., Maisincho, L., Jomelli, V., Vuille, M., Wagnon, P., Lejeune, Y., Ramallo, C., & Mendoza, J. (2014). Glaciares de los Andes Tropicales, víctimas del Cambio Climático. Disponible en: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/Libro-Glaciares.pdf>
- MAATE. (2024). Quinta Comunicación Nacional y Primer Reporte Bienal de Transparencia del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Quito, Ecuador.
- MAATE. (2024). Plan Nacional de Mitigación del Cambio Climático de Ecuador 2024 – 2070 - PLANMICC. Quito, Ecuador.
- MAATE. (2024). Plan de Acción de Género y Cambio Climático del Ecuador. Disponible en: https://iucn.org/sites/default/files/2024-02/pagcc-ecuador-final_06_02_2024_compressed_compressed-1.pdf
- MAATE. (2023). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Ecuador (2022-2027). Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Quito – Ecuador. Disponible en: https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/02/PNA_Plan-Nacional-de-Adaptacion_2023_2027.pdf
- MAATE. (2022). Cuarta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Quito, Ecuador.

- MAE & MEF. (2021). Estrategia Nacional de Financiamiento Climático del Ecuador (EFIC). Disponible en: <https://www.bivica.org/file/view/id/5789>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE. (2019). Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Disponible en: <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Primera%20NDC%20Ecuador.pdf>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE. (2018). Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017 - 2030. Primera edición Quito- Ecuador. Disponible en: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/ENEA-ESTRATEGIA.pdf>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE. (2017). Código Orgánico del Ambiente. Disponible en: https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf
- Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE. (2015). Quinto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Quito, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE. (2012) Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025. Disponible en: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/ESTRATEGIA-NACIONAL-DE-CAMBIO-CLIMATICO-DEL-ECUADOR.pdf>
- Ministerio de Educación. (2023). Plan Natura: Educación, Innovación, Sostenibilidad 2030. Quito-Ecuador. Disponible en: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/11/plan_natura_contenido.pdf
- Ministerio de Educación. (2021). Ley Orgánica Reformativa de la Ley Orgánica de Educación intercultural. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformativa-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>
- Naciones Unidas. (2019). Puesta en práctica de la educación para el desarrollo sostenible en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n19/238/56/pdf/n1923856.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Portilla, F. (2018). Agroclimatología del Ecuador. Universidad Politécnica Salesiana. Editorial Universitaria Abya-Yala. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17047/1/Agroclimatologia%20del%20Ecuador.pdf>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2024). Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 – 2025. Disponible en: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/PND2024-2025.pdf>
- Secretaría de Gestión de Riesgos - SGR. (2024). Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres. Disponible en: <https://procuraduria.utpl.edu.ec/NormativaExterna/LEY%20ORG%20PARA%20LA%20GESTION%20INTEGRAL%20DEL%20RIESGO%20DE%20DESASTRES.pdf>
- Secretaría de Gestión de Riesgos - SGR. (2023). Plan de Acción ante el fenómeno “El Niño” en Ecuador 2023-2024
- Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad – SNRCC. (2022). Estrategia nacional de Acción para el empoderamiento climático ENACE Uruguay.



UNESCO & IPCC. (2016.). Action for climate empowerment. Guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>

UNISDR. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Disponible en: https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

United Nations Institute for Training and Research – UNITAR. (2018). Guidance note for developing a national climate change learning strategy. Strengthening Human Resources and Skills to Advance Nationally Determined Contributions (NDCs) and National Adaptation Plans (NAPs).

10 Anexos

Anexo 1. Alineación de la ENACE con los diferentes instrumentos de planificación y estrategias sectoriales a nivel nacional

Instrumentos de planificación y estrategia sectoriales	Pilares de la ENACE					
	Educación	Formación	Sensibilización	Acceso a información	Participación pública	Cooperación internacional
Plan Nacional de Desarrollo 2024 - 2025	X	X	X	X	X	X
Estrategia Nacional de Financiamiento Cambio Climático 2021 - 2030		X	X	X	X	X
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2023 -2027		X	X	X	X	X
Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático 2024 - 2070		X	X	X	X	X
Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2023 - 2030	X	X	X	X	X	X
Plan Natura: Educación, Innovación y Sostenibilidad 2023 - 2030	X	X	X		X	X
Plan de Acción de Género y Cambio Climático del Ecuador	X	X	X		X	
Contribución Nacionalmente Determinada y su Plan de Implementación		X	X		X	X
Estrategia Nacional de calidad del Agua 2016 -2030		X	X	X	X	X
Plan Nacional de Riego y Drenaje 2019 - 2027		X		X	X	X
Política y Plan Nacional Agropecuario 2020 - 2030	X	X		X	X	X
Plan Nacional de Sequía 2021 - 2025		X	X	X	X	X
Plan Nacional de Restauración Forestal 2019 - 2030		X			X	X
Plan Nacional de Eficiencia Energética 2016 - 2035		X		X	X	X
Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015 - 2030		X	X	X	X	X
Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019 - 2030		X	X	X	X	X
Estrategia Nacional de Economía Circular 2025 - 2035	X	X	X	X	X	X

