

Ecuador

Implementación de la NDC en el sector Agropecuario

El sector agropecuario es de suma importancia para el desarrollo socioeconómico de Ecuador, tal como se refleja en el cuadro 1, que muestra algunas de las numerosas contribuciones que ese sector le brinda al país. La actividad agropecuaria es una de las de mayor riesgo en comparación con otras actividades económicas, debido a la exposición constante a diversos tipos de riesgos sanitarios (plagas y enfermedades) y de mercado, exacerbados por los crecientes riesgos de origen climático. Más de la mitad de las exportaciones totales del país corresponde al sector agropecuario¹, lo que les permite generar divisas importantes y proveer medios de vida a 2.5 millones de personas². Esto demuestra que sigue siendo un sector altamente prioritario para el país y, a su vez, especialmente vulnerable a los cambios del clima. Por lo tanto, es primordial aumentar la resiliencia del sector frente el cambio

climático, con el objetivo de que pueda continuar contribuyendo a la seguridad alimentaria en el país, donde el 8.8 % de la población todavía sufre de inseguridad alimentaria³. Además, Ecuador es un país con una gran diversidad y riqueza natural y cultural, reflejada en sus sistemas productivos, comunidades indígenas, saberes y tradiciones ancestrales. Esto permite potenciar las actividades de mitigación y adaptación al cambio climático, al posibilitar el diálogo de esos saberes y tradiciones con el conocimiento científico.

Por otro lado, a pesar del rol fundamental que el sector agropecuario desempeña en el país, la intensidad de la inversión en investigación, desarrollo e innovación para el sector solo representa el 0.18 % del PIB agropecuario⁴, por lo que es imprescindible aumentar dicha inversión, a fin de lograr la innovación necesaria para enfrentar el cambio climático en el sector.

¹ OMC 2021.

² Banco Mundial 2021b.

³ Promedio 2017-2019; FAO 2021.

⁴ ASTI 2021.

⁵ Ecuador nunca ratificó su Contribución Tentativa Determinada a Nivel Nacional (INDC).

Ecuador inició el proceso de su contribución nacionalmente determinada (NDC) a mediados de 2017 mediante la recopilación y procesamiento de información, el mapeo de actores y roles, la identificación de iniciativas sectoriales y arreglos institucionales necesarios para avanzar en la implementación, la construcción de los escenarios condicionado y no condicionado y el planteamiento/priorización de medidas y líneas de acción para la construcción de su primera NDC. Esta fue enviada a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en marzo de 2019, su período de implementación es 2020-2025 y cuenta con un plan de implementación que guía la puesta en marcha de acciones en los ámbitos nacional, sectorial y local que

promueven la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) y el aumento de sumideros de carbono, así como el incremento de la capacidad adaptativa y la reducción del riesgo ante los efectos adversos del cambio climático en los sectores priorizados de la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2015-2025. Esta ficha, que presenta un breve panorama sobre el estado actual de la implementación de los elementos de la NDC relevantes para el sector agropecuario, no pretende reflejar el contenido de la NDC en sí misma, sino los aspectos claves, las lecciones aprendidas, las brechas y las necesidades que han sido identificadas por los actores nacionales involucrados en los procesos como un insumo para enriquecer los procesos nacionales que están en marcha.

Indicadores del sector agropecuario



21.94 %

Uso de la tierra que corresponde al sector (2018)

(Banco Mundial, 2021c)



29.74 %

Empleo del sector agropecuario (2019)

(Banco Mundial, 2021b)



53 %

Exportaciones del sector sobre el total (2019)

(OMC, 2021)



8.99 %

Contribución del sector al PIB (2019)

(Banco Mundial, 2021a)



8.8 %

Prevalencia de la subalimentación (promedio 2017-2019)

(FAO, 2021)

Resumen de los compromisos en la NDC de Ecuador

En el siguiente cuadro se presenta un breve resumen de los compromisos generales del país planteados tanto en su INDC, en comparación con su NDC, al igual que algunas prioridades, el enfoque o compromisos específicos para el sector agropecuario.

Compromisos INDC

No condicionado:

- Reducción de 20.4% - 25% de las emisiones de GEI del sector Energía al 2025 en función del escenario tendencial (BAU)

Condicionado:

Reducción de 37.5% - 45.8% de las emisiones de GEI del sector Energía al 2025 en función del escenario tendencial (BAU)

Compromisos NDC

No condicionado:

- Reducción de 9% de las emisiones de GEI al 2025 en función del escenario tendencial (BAU) en los sectores de Energía, Agricultura, Procesos Industriales y Residuos.
- Reducción de emisiones de GEI de un 4% en el sector USCUS en comparación al nivel de referencia de emisiones forestales vigente al 2025

Condicionado:

Hasta una reducción de 20.9% de las emisiones de GEI en función del escenario tendencial (BAU) en los sectores Energía, Agricultura, Procesos Industriales y Residuos. Hasta una reducción emisiones de GEI de un 20% en el sector USCUS en comparación al nivel de referencia de emisiones forestales vigente al 2025.

Incorporación del sector agropecuario

- Mejoras en la capacidad adaptativa del sector
- Promoción del desarrollo pecuario sostenible
- Sistemas de información, para la gestión del cambio climático en el sector agropecuario
- Sistemas de producción agrícola, pecuario y forestal sostenibles

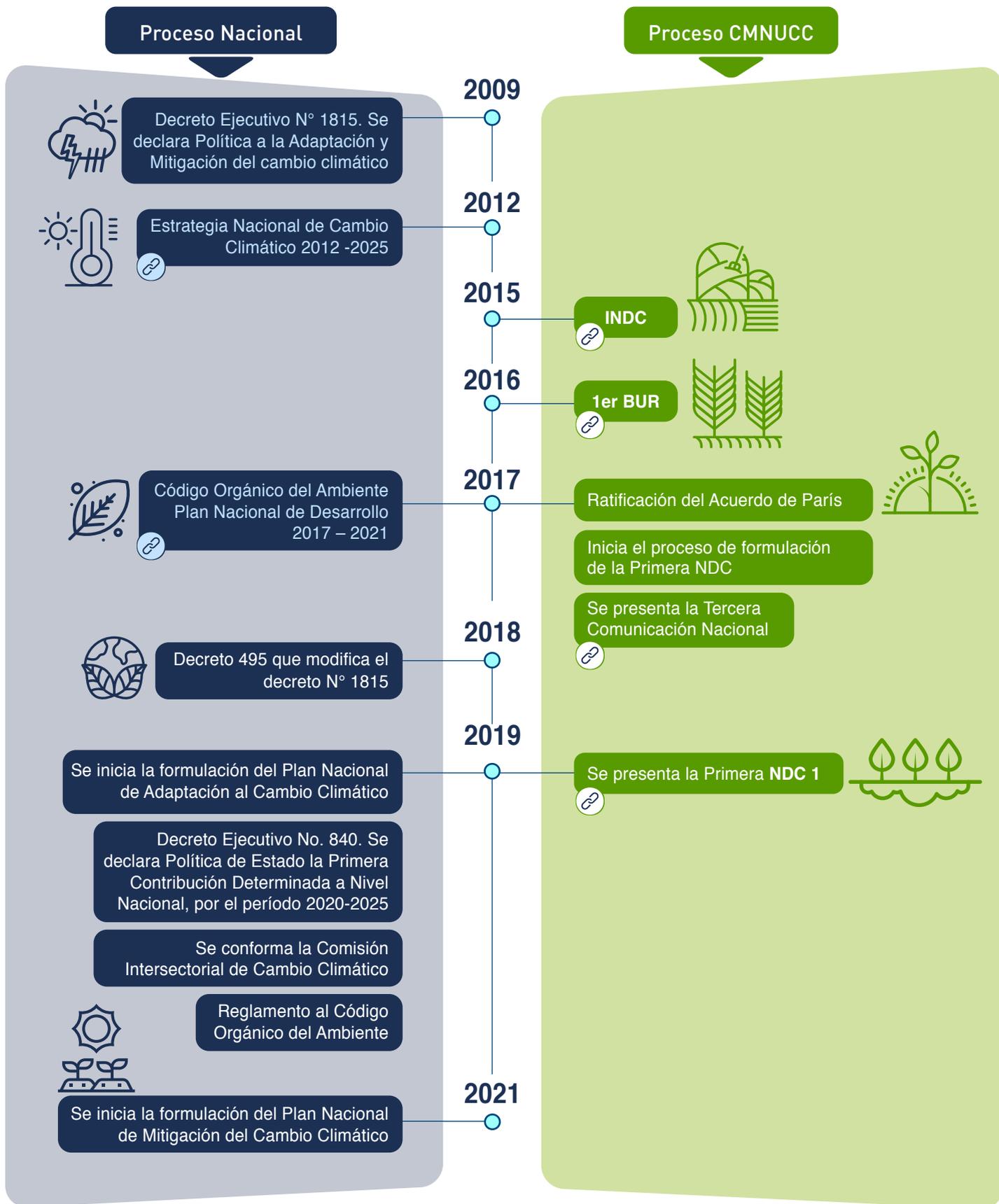


Esta ficha ha sido elaborada con base en entrevistas semiestructuradas con representantes de los ministerios de ambiente y agricultura y otras organizaciones involucradas en los procesos vinculados a la NDC, así como en la revisión de la documentación relevante sobre la implementación de la NDC en el país. Aunque el foco principal ha sido sobre las acciones directamente vinculadas con la NDC y los esfuerzos de implementación, hay algunos elementos globales de la agenda de cambio climático en el país que son claves o se apalancan para la implementación de la NDC, pero que no son únicamente atribuibles a ella y a procesos vinculados.

Línea de tiempo

Esta línea de tiempo muestra los elementos claves que facilitan el avance de la implementación de la NDC en el marco de los acuerdos de la CMNUCC y el Acuerdo de París (AP).

 Haga clic para ver mayor información



Avances, brechas y necesidades identificadas en la implementación de los elementos agropecuarios de la NDC



AVANCES



BRECHAS



NECESIDADES

Arreglos institucionales y coordinación para el diseño e implementación



- ▶ La Política Nacional Ambiental (Decreto Ejecutivo 1815) declara política de Estado a la adaptación y la mitigación del cambio climático.
- ▶ El Comité Interinstitucional sobre Cambio Climático (CICC) y la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) son sustantivas en las políticas de gestión del CC donde el MAG es miembro y reconocido como actor clave para la implementación de la ENCC.
- ▶ El MAG tiene el mandato de integrar sostenibilidad y CC en la política agropecuaria con una visión al 2030 de ser una institución comprometida con el desarrollo sostenible del sector.



- Establecer mecanismos que permitan recopilar las lecciones aprendidas que vayan consolidando los mecanismos de coordinación.

Preparación, priorización y planificación para la implementación



- ▶ La NDC se ha establecido como política de Estado mediante el Decreto Ejecutivo 840 y La NDC del Ecuador contiene 17 iniciativas con 21 metas en el sector Soberanía Alimentaria, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (SAG) del componente Adaptación; y 3 iniciativas en el sector Agricultura del componente Mitigación.
- ▶ Como resultado del trabajo articulado entre MAAE y la Autoridad Nacional Agraria (Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAG), se han definido 3 iniciativas puntuales para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y 21 metas para incrementar la capacidad de adaptación de los sistemas agroalimentarios del país, que serán implementadas en los escenarios condicional e incondicional.
- ▶ La ENCC, reconoce a la agricultura como sector prioritario para la adaptación al cambio climático, y junto con USCUS para la reducción de emisiones de GEI.
- ▶ El Plan Nacional de Mitigación del Cambio Climático del Ecuador operativizará la ENCC en los sectores priorizados para la mitigación del Cambio Climático en donde se encuentran los sectores de Agricultura y USCUS..



- Desconocimiento de los costos y los efectos de no realizar acciones de adaptación en agricultura.

- No existen los lineamientos y estándares técnicos que permitan una integración efectiva del CC en el sector agropecuario.



Las medidas de mitigación y adaptación priorizadas se encuentran en diferentes estadios de implementación y existen necesidades tanto de establecer los arreglos institucionales como la asistencia técnica y el financiamiento para el escenario condicional.

Integración en el sector



- ▶ La política agropecuaria ecuatoriana: Hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025 se articula con las prioridades de cambio climático.
- ▶ El acuerdo Ministerial 093 de marzo de 2020 reformó el direccionamiento estratégico del MAG para vincular las políticas públicas agropecuarias con responsabilidad ambiental.
- ▶ El Código Orgánico Ambiental integra cambio climático (la adaptación y la mitigación) en la planificación del desarrollo sectorial y local del país.
- ▶ La ENCC da lineamientos para el desarrollo de programas y proyectos de cambio climático a nivel nacional, Integrando a los Gobiernos Autónomos Descentralizados demandando la elaboración de Planes de CC en su planificación territorial.



- No existen los lineamientos y estándares técnicos que permitan una integración efectiva del CC en el sector agropecuario.



- Se ha venido aplicando una caja de herramientas para la articulación de adaptación y mitigación del CC en el sector de la agricultura.

- Asistencia técnica y capacidades para lograr una mejor integración del CC en programas y proyectos prioritarios del sector.

Promoción de acciones para la mitigación y adaptación en el sector



- ▶ La NDC establece 8 medidas de adaptación y 3 de mitigación en línea con un modelo de desarrollo sostenible del sector que promueve el consumo responsable, la aplicación de estándares y tecnologías agrícolas y pecuarias y la gestión del conocimiento para la innovación y extensión.
- ▶ El MAG ha promovido prácticas de ganadería climáticamente inteligente, revirtiendo la degradación de las tierras y reduciendo los riesgos de desertificación, donde existen vínculos importantes con el proceso REDD+.
- ▶ El MAG promueve una agricultura resiliente como medida de adaptación, incluyendo la construcción de reservorios y sistemas de riego por aspersión y goteo para mejorar la capacidad de adaptación de los sistemas productivos.
- ▶ Se cuenta con 250 unidades de aprendizaje para el trabajo con pequeños productores en cuanto a buenas prácticas de adaptación y mitigación.
- ▶ Se promueve la economía verde a través del manejo sostenible de bambú
- ▶ Se fomenta la producción y postproducción ecológica a pequeña y mediana escala de productos de la agrobiodiversidad de las zonas afectadas por la desertificación.
- ▶ Se promueve la “producción agropecuaria libre de deforestación”, como parte del proceso de certificación de buenas prácticas agropecuarias.



- Existen limitaciones de conocimiento técnico en el sector agropecuario con respecto a los co-beneficios de una producción mejor adaptada al clima en cuanto a los rendimientos.

- Existe la meta de trabajar a nivel de fincas, pero se debe hacer mucho trabajo para desarrollar modelos de intervención adecuados a diferentes contextos. Existe el potencial de vincular los pequeños productores de la agricultura familiar.

- Hay vacíos en la evaluación costo-beneficio de la mitigación y adaptación en agricultura familiar.



- Fortalecer las capacidades del MAG para la promoción de buenas prácticas, a través de catálogos de buenas prácticas de mitigación y adaptación.

- Reforzar las capacidades de diálogo con los productores a través de los diferentes programas para la promoción de buenas prácticas de mitigación y adaptación.

- Evaluar el costo-beneficio de las medidas de mitigación y adaptación a nivel de las fincas.

- Trabajo conjunto con los actores del sector para entender mejor los procesos de mitigación del sector pecuario con el proyecto Ganadería Climáticamente Inteligente para calcular el potencial de mitigación de sus prácticas.

- Avanzar en el diseño de marcos regulatorios para la certificación orgánica y la producción agroecológica.

Participación de actores del sector



- ▶ Mecanismo de participación sectorial para la implementación de la NDC.

Participación de las entidades territoriales en la planificación para contribuir a la NDC.



- Desarrollar una estrategia de consultas.

- Invitar a la participación de algunos sectores, en especial de los pequeños productores.

Comunicación de la NDC y sus avances



- Escasa difusión y aplicación de hallazgos científicos que ayuden a conocer los impactos relativos al CC y, sumado a ello, escasa comunicación a la sociedad sobre esta temática.



- Necesidad de diálogo y comunicación con los productores en torno a las medidas contempladas en la NDC.

Financiamiento para apoyar la implementación en el sector



- ▶ La Mesa de Finanzas Sostenibles está conformada por el Grupo Núcleo (MEF, MAAE, MAG y Vicepresidencia); el Grupo Asesor (organizaciones multilaterales y de cooperación internacional) y el Grupo Ampliado (banca de desarrollo, asociaciones de bancos, Oficina de la Presidencia y el Gabinete Sectorial).
- ▶ Estrategia de Financiamiento Climático (EFIC) de alcance nacional para gestionar el financiamiento climático, identificando actores públicos, privados, de la sociedad civil y la cooperación internacional, incluido el MAG. Los costos de la NDC se estiman en USD 2600 millones.
- ▶ Los mecanismos de financiamiento internacionales anteriores favorecieron la mitigación, que captó el 66 % de los recursos, mientras que la adaptación solo captó el 9 % de los recursos.
- ▶ El país ha recibido financiamiento reembolsable y no reembolsable para mitigación por USD 131 millones, invertidos en el sector de los recursos hídricos, seguido por el sector UTCUTS y solo cerca del 1 % en el sector de la agricultura.



- El presupuesto es insuficiente para asumir las responsabilidades y funciones inherentes en la gestión de adaptación y mitigación del CC.

- No existe una estimación completa de los costos para la implementación de la NDC.



- Asistencia técnica para el costeo de medidas de mitigación y adaptación en el sector agropecuario.

Promoción de acciones para la mitigación y adaptación en el sector



El Registro Nacional de Cambio Climático y el Sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV) cuentan con el apoyo de una plataforma digital que incluye todas las acciones realizadas por las instituciones públicas y privadas destinadas a la adaptación, mitigación y financiamiento climático en el Ecuador.

El Código Orgánico del Ambiente, en su Art. 717. Sistema de Medición, Reporte y Verificación Nacional, establece las orientaciones para el Sistema de Medición, Reporte y Verificación Nacional y la herramienta del Registro Nacional de Cambio Climático. En su informe bienal de actualización, presentan planes de mejora del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero para los sectores de la agricultura y UTCUTS.



- Barreras en la generación de información en el MAG; las características para la generación de información para el reporte y reducción de emisiones son muy específicas.

- Insuficiente cantidad y calidad de información.

- Falta de información para la contabilización de la reducción de las emisiones de GEI de actividades agrícolas.



- Desarrollar los módulos para el Sistema Nacional de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI) establecidos en el primer reporte bienal de actualización (BUR).

- En particular, establecer los módulos para el monitoreo de las contribuciones en cuanto a mitigación y adaptación a nivel de las fincas y rubros productivos.

- Fortalecer las capacidades del MAG para la generación de información para los reportes de la NDC.

- Desarrollar el Sistema de MRV que se encuentra en etapa conceptual.



Lecciones aprendidas en la implementación de la NDC con relación a los componentes agropecuarios



La formulación participativa de la NDC y del PI de la NDC ha considerado la integración del modelo de desarrollo sostenible del sector agropecuario.



Se ha puesto énfasis de que las medidas establecidas en la NDC estén en línea con un modelo de desarrollo del sector agropecuario y su respectiva implementación.



Existen esfuerzos sostenidos para integrar cambio climático en los procesos de gestión de conocimiento en el nivel local y para la promoción de buenas prácticas de mitigación y adaptación a través de unidades de aprendizaje. Este trabajo es orientado a entender de mejor manera el costo – beneficio y las barreras para la adopción de buenas prácticas.



De esta manera Ecuador ha logrado separar claramente las iniciativas y metas que el país puede hacer por su propia cuenta (escenario condicionado) y las iniciativas y metas al escenario condicional a un mayor apoyo y asistencia técnica por parte de la comunidad internacional, lo cual se refleja en el diseño de MRV establecido para la NDC y orienta el trabajo de gestión del financiamiento climático.

Lista de siglas y acrónimos

AP	Acuerdo de París	INDC	Contribución Tentativa Determinada a Nivel Nacional
BAU	Escenario tendencial (del inglés Business as Usual)	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
BUR	Reporte Bienal de Actualización (del inglés Biennial Update Report)	MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
CC	Cambio climático	MRV	Medición, reporte y verificación
CICC	Comité Interinstitucional sobre Cambio Climático	NDC	Contribución Nacionalmente Determinada (del inglés Nationally Determined Contribution)
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	REDD+	Reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal
EFIC	Estrategia de Financiamiento Climático	SAG	Soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuicultura y pesca
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático	SINGEI	Sistema Nacional de Gases de Efecto Invernadero
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado	UTCUTS	Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura
GEI	Gases de efecto invernadero		
ICTU	Información para facilitar la claridad, la transparencia y la comprensión (del inglés Information to facilitate clarity, transparency and understanding)		



Referencias bibliográficas

ASTI (Agricultural Science and Technology Indicators). 2021. ASTI database (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América, IFPRI. Disponible en <https://www.asti.cgiar.org>.

Banco Mundial. 2021a. Agricultura, valor agregado (% del PIB). Indicadores de Desarrollo Mundial (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Disponible en <https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS>.

Banco Mundial. 2021b. Empleos en agricultura (% total de empleos). Indicadores de Desarrollo Mundial (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Disponible en <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.AGR.EMPL.ZS>.

Banco Mundial. 2021c. Tierras agrícolas (% de la superficie terrestre). Indicadores de Desarrollo Mundial (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Disponible en <https://data.worldbank.org/indicador/AG.LND.AGRI.ZS>.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2021. Indicadores Objetivos de Desarrollo Sostenible. Indicador 2.1.1. Prevalencia de la subalimentación (en línea). Roma, Italia. Disponible en <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/211/es/>.

MAE (Ministerio del Ambiente, Ecuador). 2012. Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025. Quito, Ecuador.

MAE (Ministerio del Ambiente, Ecuador). 2015. Plan Nacional del Cambio Climático 2015-2018 (en línea). Quito, Ecuador. Disponible en https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/EQU/PLAN_NACIONAL_DE_CAMBIO_CLIMATICO.pdf.

MAE (Ministerio del Ambiente, Ecuador). 2016a. Primer Informe Bienal de Actualización de Ecuador. Quito, Ecuador.

MAE (Ministerio del Ambiente, Ecuador). 2016b. Resumen del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del Ecuador: Serie temporal 1994-2012. Quito, Ecuador.

MAE (Ministerio del Ambiente, Ecuador). 2017. Tercera Comunicación Nacional del Ecuador. Quito, Ecuador.

MAE (Ministerio del Ambiente, Ecuador). 2019. Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Quito, Ecuador.

MAE (Ministerio del Ambiente, Ecuador); **MEF** (Ministerio de Economía y Finanzas, Ecuador). 2021. Estrategia Nacional de Financiamiento climático. Quito, Ecuador.

MAG (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, Ecuador). 2015. El sector agropecuario ecuatoriano: análisis histórico y prospectiva a 2025. Quito, Ecuador.

MAG (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, Ecuador). 2020. Plan estratégico Institucional 2017-2021. Quito, Ecuador.

OMC (Organización Mundial del Comercio, Suiza). 2021. Portal WTO-OMC Data (en línea). Ginebra, Suiza. Disponible en <https://data.wto.org/>.

República del Ecuador. 2009. Decreto 1815. Decreto 1815 Registro Oficial 636, 17-VII-2009. Quito, Ecuador.