

Honduras

Implementación de la NDC en el sector Agropecuario

La República de Honduras por su ubicación geográfica, en la parte más ancha del istmo centroamericano, se encuentra expuesta de manera permanente a sucesos meteorológicos extremos que se han visto incrementados por el cambio climático. Por lo anterior, en los últimos años el país ha sufrido el efecto de gran cantidad de eventos hidrometeorológicos adversos, incluyendo graves sequías e inundaciones por lluvias intensas, así como el impacto directo de grandes huracanes, como fueron los casos de Eta e Iota en 2020, que llegaron al país en un período de dos semanas y provocaron pérdidas hasta del 80 % en el sector agrícola, debido a deslaves en las fincas, daños en infraestructura y red vial y pérdidas directas en fincas¹.

Dada la alta vulnerabilidad de Honduras, resulta necesario priorizar acciones de adaptación a los efectos del cambio climático; sin embargo, a pesar de solo aportar el 0.1 % de las emisiones a nivel global, el país también ha establecido estrategias en mitigación en su contribución determinada a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés), partiendo del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Esto incluye una reducción de emisiones del sector agropecuario, que contribuye con el 5 % de las emisiones nacionales. El sector también está priorizado para la adaptación, dado su contexto y las numerosas contribuciones al desarrollo socioeconómico en el país, tal como se muestra en el cuadro 1.

En este sentido, es de gran importancia continuar con la implementación de actividades para aumentar la resiliencia del sector agropecuario ante los cambios del clima, para poder seguir sustentando los medios de vida para 1.4 millones de personas que trabajan en la agricultura. El 70 % de las explotaciones del país corresponde a la agricultura familiar, un grupo especialmente vulnerable a los cambios en el clima². La resiliencia del sector es fundamental para contribuir a la seguridad alimentaria nacional (13.8 % de la población tiene prevalencia de la subalimentación). La NDC de Honduras planea el fortalecimiento del sector agroalimentario y la soberanía alimentaria con contribuciones enfocadas en la adaptación, centrado en el reforzamiento de las capacidades humanas del sector agroalimentario para la adaptación con acciones de prevención y respuesta ante eventos extremos, con énfasis en sequía e inundaciones (reducción de los impactos de las sequías e inundaciones en el sector, seguridad alimentaria mediante producción agroalimentaria sostenible).

Indicadores del sector agropecuario



30%
Uso de la tierra que corresponde al sector (2018)
(Banco Mundial, 2021c)



29.5%
Empleo del sector agropecuario (2019)
(Banco Mundial, 2021b)



26.77%
Exportaciones del sector sobre el total (2019)
(OMC, 2021)



10.72%
Contribución del sector al PIB (2019)
(Banco Mundial, 2021a)



31%
Población que sufre de crisis alimentaria (2021)
(OCHA, 2021)

Esta ficha presenta un breve panorama sobre el estado actual de la implementación de los componentes agropecuarios de la NDC. 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 en marcha.

1. CLAC 2020.

2. CNAF y SAG 2017.

3. Promedio 2017-2019 (FAO 2021).

Resumen de los compromisos en la NDC de Honduras

El siguiente cuadro presenta un breve resumen de los compromisos generales del país en la primera versión de la NDC y en la actualización, al igual que el enfoque o compromisos específicos para el sector agropecuario, y algunas de las prioridades incluidas. Para mayor detalle sobre las metas y los detalles específicos sobre el rol del sector, ver la NDC.

Compromisos en la primera NDC

No condicionado:

- Forestación/reforestación/restauración de 1 millón de hectáreas de bosque antes de 2030 y reducir en **39 %** el consumo de leña por las familias.

Condicionado:

Reducción del **15 %** de las emisiones para el 2030 respecto al escenario BAU para el conjunto de sectores contenido en este escenario BAU.

Inclusión del sector agropecuario

- Gran parte de la meta de reforestación y/o restauración se lograría con base en sistemas agroforestales.



Actualización de la primera NDC (2020)

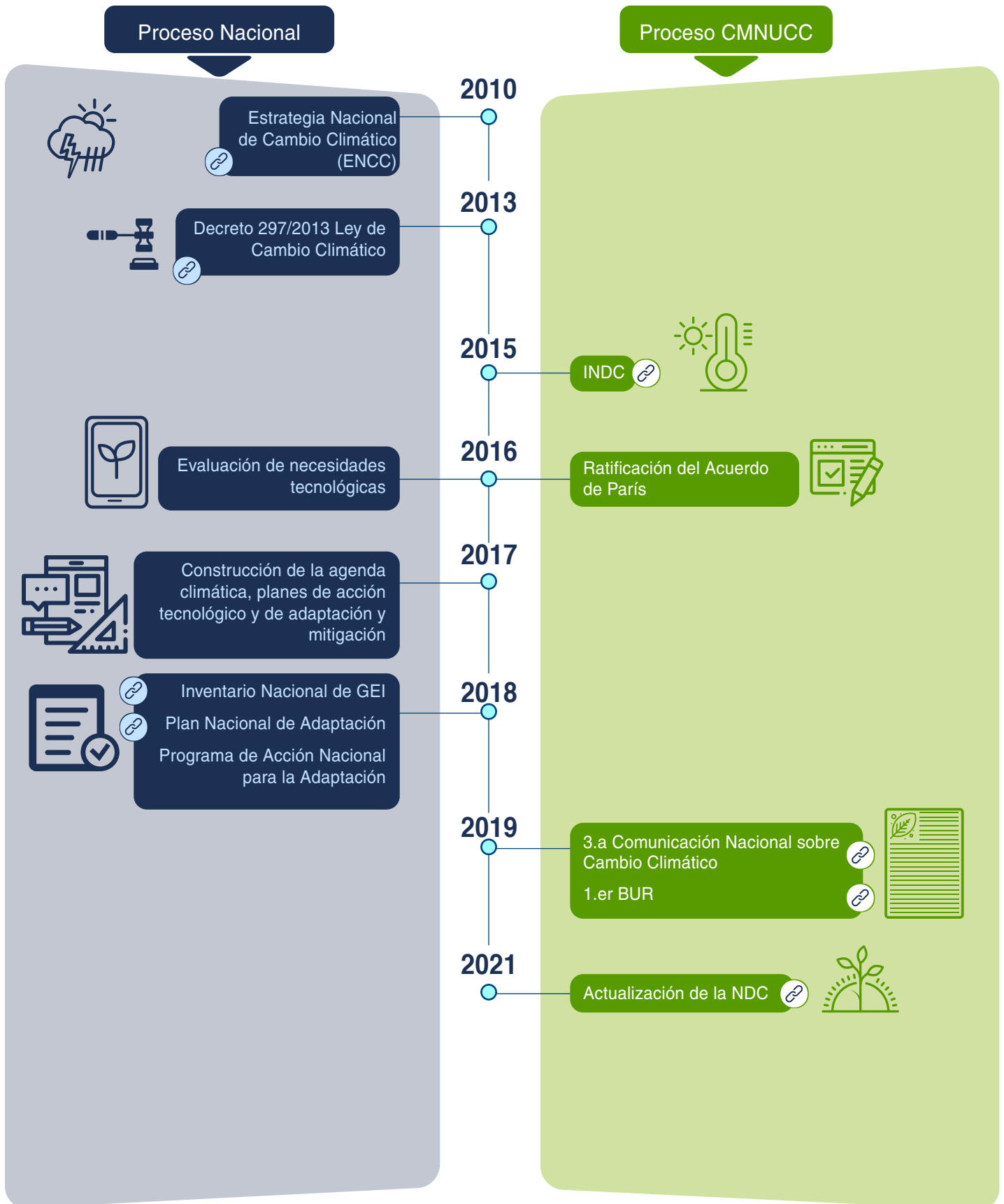
- Meta de reducción de **16 %** de las emisiones respecto al escenario "business as usual" para el 2030 para todos los sectores, sin incluir UTCUTS.
- En la actualización de las NDC se consideraron los ejes estratégicos del Plan Nacional de Adaptación: Agroalimentario y Soberanía Alimentaria, Salud Humana, Infraestructura y Desarrollo Económico, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y Recurso Hídrico.

Actualización de la primera NDC (2020)

- **5 %** de la reducción de **16 %** será contribuido por el sector agricultura que incluye al sector pecuario (meta no condicionada).
- Fortalecimiento de capacidades.
- Género y juventud.
- Mejora de medios de vida rurales para el bienestar social.
- Conservación, protección y mejora en la eficiencia del uso de los recursos tierra, el agua, los capitales genéticos vegetales y animales.
- Innovación, investigación, tecnología y agricultura adaptada al clima.

Línea de tiempo

Esta línea de tiempo muestra los elementos claves que faciliten el avance de la implementación de la NDC en el marco de los acuerdos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).



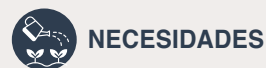
Avances, brechas y necesidades identificadas en la implementación de los elementos agropecuarios de la NDC



AVANCES



BRECHAS



NECESIDADES

Arreglos institucionales y coordinación para el diseño e implementación



- ▶ El Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC) establecido mediante el Decreto 297/2013 es el principal mecanismo de coordinación convocado por el presidente de la República.
- ▶ La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) participa del Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC), órgano permanente de consulta al CICC y a la Dirección Nacional de Cambio Climático de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente).
- ▶ El marco normativo establece la prioridad de desarrollar planes estratégicos y operativos de cambio climático en el sector agropecuario.

En la SAG se cuenta con la Unidad de Agroambiente, Cambio Climático y Gestión de Riesgo.



- ▶ La actual estructura establecida por la Ley de Cambio Climático dificulta el rol de coordinación de la entidad rectora, dado que las diferentes instancias tienen roles asignados con respecto al cambio climático.
- ▶ Existen dificultades en la sostenibilidad de la mesa técnica de cambio climático y gestión de riesgo de la SAG.



- ▶ Fortalecimiento de la SAG como institución líder del sector y articuladora de los esfuerzos institucionales en el tema, así como de su Unidad de Agroambiente, Cambio Climático y Gestión de Riesgo.
- ▶ Existe la fuerte necesidad de fortalecer las capacidades institucionales y sectoriales relacionadas con el cambio climático en general y con la mitigación en particular.
- ▶ Es necesario establecer espacios de articulación interinstitucional para el cumplimiento de metas y desarrollo de acciones en el marco de la lucha contra el cambio climático



Preparación, priorización y planificación para la implementación



- ▶ El Plan Estratégico de Gobierno (PEG) 2018-2022 y el Plan de Nación (2010-2022) apuntan a mejorar la infraestructura productiva y la seguridad alimentaria, así como a incrementar la capacidad para hacer frente al cambio climático.
- ▶ La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) es el principal instrumento de orientación política establecido en la Ley de Cambio Climático y establece que la SAG, en conjunto con la Secretaría de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN) y SERNA, deben desarrollar y promocionar planes para que el sector agropecuario se adapte a la variabilidad y los efectos del cambio climático.
- ▶ El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNA) está alineado a la ENCC y también se ha vinculado al Sistema Nacional de Planificación; su implementación está proyectada hasta el 2030 en concordancia con los ODS.
- ▶ Existe la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agroalimentario (ENACCSA) 2015-2025.
- ▶ El marco legal establece planes estratégicos y operativos en los diferentes sectores.
- ▶ El país está avanzando en un marco de planificación y presupuesto para la gestión por resultados, así como la adopción de un enfoque sectorial, para la coordinación institucional en los procesos de generación de valor público, donde se espera generar un mayor alineamiento entre los ODS y la NDC.
- ▶ Se cuenta con planes de acción tecnológicos en adaptación y mitigación, cuyo objetivo es priorizar tecnologías en adaptación y mitigación en diferentes sectores, como el agroalimentario y el de recurso hídrico.



- ▶ No existen mecanismos de aplicación y verificación del marco legal, por lo que se depende de la capacidad del gobierno y de la sociedad en general para aplicarlo y verificar su debido cumplimiento.
- ▶ Se requieren mecanismos de articulación para que las diversas instituciones y organizaciones involucradas en el tema converjan con objetivos, mandatos, regulaciones y líneas de acción variadas.
- ▶ Las prioridades establecidas apuntan a productos de exportación y no a las necesidades de los pequeños productores.



- ▶ Generar instrumentos, herramientas o procesos que contribuyan a lograr la articulación del PNA y las NDC.

Integración en el sector



- ▶ También se cuenta con la Política y Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria que integra consideraciones de cambio climático y una estrategia nacional de agricultura familiar.
- ▶ La SEPLAN tiene el mandato de integrar la variable del cambio climático en los procesos de planificación y programación de la inversión pública a nivel sectorial y territorial.



- ▶ Los procesos de generación de incentivos para la recuperación ante eventos extremos no están vinculados al PNA o a la NDC.
- ▶ Sensibilización a nivel de ministros y viceministros para que se dimensionen los beneficios e impactos de las iniciativas y proyectos vinculados al cambio climático.



- ▶ Mejor integración de la NDC con las políticas de desarrollo sostenible a nivel nacional para la concurrencia de recursos financieros y de asistencia técnica.
- ▶ Buscar mecanismos que permitan que la Agenda 2030 sea la base para la formulación de la agenda de descarbonización del país al 2050.
- ▶ Explorar mejor las sinergias entre mitigación y adaptación, para aumentar los impactos de las acciones desarrolladas.
- ▶ Incorporar la gestión del riesgo en la planificación estratégica y operativa.

Aplicación de medidas para la mitigación y adaptación en el sector



- ▶ Los actores sociales ven dificultades para aterrizar las prioridades de la política pública en el nivel de implementación.
- ▶ Utilización del potencial del sector académico para apoyar la promoción de buenas prácticas.
- ▶ Prevalcen dificultades para hacer llegar la información agroclimática a los productores.



- ▶ Mejor vinculación del sector académico para promover procesos de gestión del conocimiento y promoción de mejores prácticas.
- ▶ Establecer protocolos diferenciados por zonas productivas para la alerta temprana en cultivos priorizados (frijol, maíz y papa).
- ▶ Las mesas agroclimáticas deben convertirse en espacios para la innovación y la promoción de buenas prácticas.
- ▶ Capacitar de manera integral al sistema de extensión, incluyendo a las escuelas de campo y otros instrumentos de transferencia para promover buenas prácticas.
- ▶ Capitalizar y escalar las buenas experiencias y lecciones aprendidas con NAMAs en el contexto de la NDC.



- ▶ Se está trabajando el tema de la adaptación al cambio climático en café con el liderazgo del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE).
- ▶ Ocho mesas agroclimáticas actualmente operan en diferentes regiones del país.
- ▶ Sistemas de alerta temprana y desarrollo de protocolos para frijol y papa, con el apoyo del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y el Proyecto de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Forestal (CLIFOR), financiado por la Comunidad Europea.
- ▶ Honduras está avanzando en la aplicación de la NAMA de Café y en el desarrollo de una NAMA Ganadera; también ha estado impulsando una NAMA para estufas mejoradas.

Financiamiento para apoyar la implementación en el sector



- ▶ La Unidad de Gestión Económica y Financiera para el Cambio Climático (UGE FCC) en la Secretaría de Finanzas (SEFIN) coordina el trabajo en torno al financiamiento climático.
- ▶ Según la fundación Heinrich Böll, Honduras ha recibido unos USD 88 millones de financiamiento climático entre 2003 y 2018, lo que significa más de la mitad de los fondos destinados para Centroamérica en el mismo periodo. De estos fondos, el 51 % han sido destinados a mitigación, el 30 % a adaptación y el 13 % a REDD. Estos recursos estarían destinados en un 36 % a temas de agricultura, desarrollo rural, agua y saneamiento y silvicultura.
- ▶ El Gobierno de Honduras ha venido respondiendo a las situaciones de desastre generadas por eventos extremos vinculados al clima en el sector agropecuario con préstamos a las cámaras y asociaciones de productores. En este sentido, el país participa en una Iniciativa centroamericana del Fondo Verde del Clima (FVC) orientada a incrementar la resiliencia al cambio climático de al menos 5000 micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en la región.



- ▶ Existen brechas en cuanto a la articulación de los diferentes sectores para acceder a financiamiento climático para la NDC.
- ▶ Prevalcen fuertes barreras para que los pequeños productores puedan acceder a los créditos.
- ▶ No se cuenta con presupuesto nacional para ejecutar acciones (medidas de adaptación) al cambio climático que vayan encaminadas al sector de la agricultura.
- ▶ Carencia de fortalecimiento institucional para mejorar en cuanto al conocimiento requerido para tener acceso a financiamiento climático.



- ▶ Apoyo técnico para avanzar en un sistema de seguimiento al financiamiento climático.
- ▶ Se necesita analizar el costo de la implementación de acciones asociadas a la NDC del país.
- ▶ Articular de manera más estratégica las experiencias de financiamiento rural a la promoción de buenas prácticas.
- ▶ Formar técnicos de instituciones públicas en la elaboración, socialización y búsqueda de recursos de financiamiento climático combinado con la gestión del riesgo.

Monitoreo, evaluación y reporte de avances en la implementación



- ▶ Esfuerzos en curso para integrar un sistema de medición, reporte y verificación (MRV). El 1.er BUR y la 3.a CN reporta sobre el desarrollo de un Sistema Integrado bajo la conducción de la Unidad de Gestión y Monitoreo de Cambio Climático (UGMCC) que articula el inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, el Sistema de Información Forestal y el Sistema de Monitoreo del Gasto Público. Se está avanzando en el desarrollo de un sistema de gestión por resultados entorno a los ODS, el cual también tendrá funciones en relación con la NDC.
- ▶ El Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal (SIGMOF) del Instituto de Conservación Forestal. Maneja información espacial y estadística relacionada con el estado de los bosques, los cambios de uso de la tierra y los ecosistemas.



- ▶ Se tienen avances en el Sistema de Monitoreo Forestal con el apoyo del Programa UN-REDD, pero existen todavía brechas en cuanto al desarrollo de otros sistemas para adaptación y financiamiento.
- ▶ También existen vacíos y brechas en cuanto a contar con la información relevante para el monitoreo de los indicadores seleccionados.
- ▶ Existen vacíos en las estadísticas para brindar información oportuna y pertinente en cuanto a los ODS y la NDC.



- ▶ Asistencia técnica para crear instrumentos o metodologías en medición de GEI, que se integren a los sistemas de M&E para adaptación, mitigación y financiamiento en el sector agropecuario.
- ▶ Avanzar en un sistema de registro y mediciones de huella de carbono.
- ▶ Desarrollar capacidades para la formulación de proyectos y generación de líneas de base e indicadores, de manera articulada con el Ministerio de Ambiente.
- ▶ Elaboración de los indicadores, que orienten el monitoreo y evaluación (M&E).
- ▶ Establecer fichas de los indicadores y parámetros para el monitoreo de la NDC (tanto de mitigación como de adaptación).
- ▶ Generación de un sistema de monitoreo, reporte y evaluación de las contribuciones del sector agropecuario a las metas establecidas en la NDC.



Transparencia (incluyendo temas de participación y comunicación, entre otros)



- ▶ El proceso de actualización de la NDC incluyó consultas con los sectores priorizados, incluido el sector agropecuario.
- ▶ Participación de grupos vulnerables y organizaciones que promueven la equidad de género para asegurar sus puntos de vista en la NDC.
- ▶ Estrategia de comunicación de cambio climático reportada en la tercera comunicación nacional (3CN).
- ▶ Se dispone de un fondo para sistematización de información climática que ha desarrollado un repositorio para la información del sector agropecuario.



- ▶ Existen dificultades para el involucramiento de los actores claves del sector agropecuario en los procesos de consulta sobre la NDC.
- ▶ La información agrometeorológica generada para el sector agrícola está orientada a técnicos; falta información para productores.



- ▶ Inclusión de consideraciones de género, jóvenes, pueblos originarios y afrodescendientes y derechos humanos en la actualización de la NDC.
- ▶ Identificar los medios más adecuados para hacer llegar la información agrometeorológica a los productores y sus grupos.

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



Honduras tiene metas muy concretas en cuanto a la restauración de bosques vinculados a sistemas agroforestales de café y la reducción del uso de leña a través de estufas mejoradas. Además, está desarrollando los instrumentos normativos y de incentivos para avanzar en esta dirección, aprovechando las oportunidades y las sinergias con el sector forestal.



Honduras tiene una fuerte tradición en la promoción de escuelas de campo, con la participación del sector académico para la innovación en el sector agropecuario. Esto puede aprovecharse de mejor manera en la implementación de la NDC. Se destacan los vínculos de las mesas agroclimáticas participativas con las escuelas de campo y procesos de innovación.



Los esfuerzos del país para vincular las metas de la NDC a los marcos existentes para la gestión basada en resultados es una base importante para canalizar el financiamiento y la cooperación de la NDC.



Lista de siglas y acrónimos

3CN	Tercera comunicación nacional
BAU	Escenario tendencial (del inglés Business as Usual)
BUR	Reporte Bienal de Actualización (del inglés Biennial Update Report)
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CICC	Comité Interinstitucional de Cambio Climático
CLIFOR	Proyecto de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Forestal
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CN	Comunicación Nacional
CTICC	Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático
ENACCSA	Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agroalimentario
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
FVC	Fondo Verde del Clima
GEI	Gases de efecto invernadero
IHCAFE	Instituto Hondureño del Café
M&E	Monitoreo y evaluación
MRV	Medición, reporte y verificación
NAMA	Acción de mitigación nacionalmente apropiada (del inglés Nationally Appropriate Mitigation Action)
NDC	Contribución Nacionalmente Determinada (del inglés National Determined Contribution)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEG	Plan Estratégico de Gobierno
PNA	Plan Nacional de Adaptación
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SEFIN	Secretaría de Finanzas
SEPLAN	Secretaría de Planificación y Cooperación Externa
SERNA/MiAmbiente	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
SIGMOF	Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal
SINGEI	Sistema del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
UGEFC	Unidad de Gestión Económica y Financiera para el Cambio Climático
UGMCC	Unidad de Gestión y Monitoreo de Cambio Climático
UTCUTS	Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura



Referencias bibliográficas

ASTI (Agricultural Science and Technology Indicators). 2021. ASTI database. International (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) (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 (% del total de empleos) (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) (en línea). Washington, D. C., Estados Unidos de América. Disponible en <https://data.worldbank.org/indicador/AG.LND.AGRI.ZS>.

Bunn, C; Lundy, M; Läderach, P; Girvetz, E; Castro, F. 2018. Café sostenible adaptado al clima en Honduras (en línea). Cali, Colombia, CIAT, USAID. Disponible en <https://hdl.handle.net/10568/105436>.

CLAC (Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo, El Salvador). 2020. Informe sobre impacto de los huracanes ETA e IOTA por Centroamérica (en línea). Santa Tecla, El Salvador. Disponible en <http://clac-comerciojusto.org/2020/11/informe-sobre-impacto-de-los-huracanes-eta-e-iota-por-centroamerica/>.

CNAF (Comité Nacional de Agricultura Familiar, Honduras); **SAG** (Secretaría de Agricultura y Ganadería, Honduras). 2017. Estrategia Nacional de Agricultura Familiar de Honduras 2017-2030. Tegucigalpa, Honduras.

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

Heinrich Böll Stiftung – ICEFI (Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, Guatemala). 2018. Financiamiento climático en Centroamérica: una mirada desde la descentralización energética (en línea). Ciudad de Guatemala. Disponible en https://www.icefi.org/sites/default/files/financiamiento_climatico_en_ca_-_una_mirada_desde_la_descentralizacion_energetica.pdf.

Leporati, M; Salcedo, S; Jara, B; Boero, V; Muñoz, M. 2014. La agricultura familiar en cifras. In Salcedo, S; Guzmán, L (eds.). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política. Santiago, Chile, FAO. p. 35-56.

OCHA (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Suiza). 2021. Global Humanitarian Overview. Nueva York, Estados Unidos de América.

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

República de Honduras. 2010. Visión de País 2010-2038 y Plan de Nación 2010-2022. Tegucigalpa, Honduras.

República de Honduras. 2014. Decreto No. 297-2013. Honduras, La Gaceta.

República de Honduras. 2018. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo (PSAN) y Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN): PyENSAN 2030. Tegucigalpa, Honduras.

República de Honduras. 2019a. Plan Estratégico de Gobierno 2018 - 2022. Tegucigalpa, Honduras.

República de Honduras. 2019b. Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. Tegucigalpa, Honduras, MDC.

SAG (Secretaría de Agricultura y Ganadería, Honduras); **DICTA** (Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, Honduras). 2019. Plan Estratégico Institucional DICTA 2020-2023. Tegucigalpa, Honduras.

Samaniego, J; Schneider, H. 2019. Cuarto informe sobre financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe, 2013-2016. Santiago, Chile, CEPAL.

SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Honduras). 2010. Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC): Síntesis para tomadores de decisión (en línea). Tegucigalpa, Honduras. 46 p. Disponible en <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon148589.pdf>.

SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Honduras). 2018. Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático. Tegucigalpa, Honduras.

SINGEI (Sistema del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, Honduras). 2018. Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) de Honduras (en línea). Tegucigalpa, Honduras, MiAmbiente. Disponible en <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Inventario%20Nacional%20de%20Gases%20de%20Efecto%20Invernadero.pdf>.

SINGEI (Sistema del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, Honduras). 2019. Primer Informe Bienal de Actualización de Honduras (en línea). Tegucigalpa, Honduras, MiAmbiente. Disponible en https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/46917085_Honduras-BUR1-1-Primer%20Informe%20Bial%20de%20Actualizacion%20de%20Honduras.pdf.

