

ESTUDIO DEL AVANCE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y ESTRATEGIAS CENTROAMERICANAS Y DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS/PROYECTOS DE ATENCIÓN AL RIESGO DE SEQUÍA EN EL CORREDOR SECO

En el marco del Programa “Seguridad Alimentaria para las poblaciones afectadas por el Cambio Climático en América Central”



ESTUDIO DEL AVANCE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y ESTRATEGIAS CENTROAMERICANAS Y DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS/PROYECTOS DE ATENCIÓN AL RIESGO DE SEQUÍA EN EL CORREDOR SECO

En el marco del Programa “Seguridad Alimentaria para las poblaciones afectadas por el Cambio Climático en América Central”



Presentado por:
Rafael Alemán
Enero de 2021

Créditos

ESTUDIO DEL AVANCE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y ESTRATEGIAS CENTROAMERICANAS Y DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS/PROYECTOS DE ATENCIÓN AL RIESGO DE SEQUÍA EN EL CORREDOR SECO

Primera Edición:

Mayo 2021

Elaboración:

Rafael Alemán

Consultor

Supervisión y revisión:

Blanca Meléndez (CORDES)

Mario Segovía (CORDES)

Daysi González (ASB)

Sabine Kuse (ASB)

Diseño, Diagramación e impresión:

Equipo Maíz

El presente documento ha sido elaborado en el marco del programa: Seguridad Alimentaria para poblaciones afectadas por el cambio climático en América Central, ejecutado por el Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland e.V. (ASB Alemania), en coordinación con las ONGs: Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), el Centro de Desarrollo Humano (CDH) de Honduras y la Asociación Regional Campesina Ch'orti (ASORECH) de Guatemala y otros socios en Honduras y el Salvador, con el apoyo financiero de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ).

El contenido de la presente publicación es de responsabilidad exclusiva del equipo consultor, de ASB y CORDES y en ningún caso refleja los puntos de vistas de Ministerio de cooperación económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno de la República Federal de Alemania.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en este producto para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que especifique claramente la fuente.

Contenido

Acrónimos	4
Presentación	6
1. Resumen ejecutivo.....	9
2. Metodología de trabajo empleada en la consultoría.....	13
3. Contexto de los marcos institucionales regional y nacionales para la atención al riesgo de sequía en el corredor seco.....	17
A. Contexto de la normativa política regional para la atención al riesgo de sequía en el corredor seco centroamericano.....	21
B. Contexto de la normativa política por país respecto a la atención al riesgo por sequía.....	25
4. Mapeo de principales actores públicos y privados vinculados a la atención al riesgo por sequía en el corredor seco centroamericano a nivel regional y por país.....	47
A. Instancias regionales.....	47
1. Instancias del sistema de integración centroamericana.....	47
B. Instancias nacionales.....	53
5. Avances de las políticas públicas y estrategias centroamericanas y del impacto de los programas/proyectos de atención al riesgo de sequía en el corredor seco.....	71
A. Principales elementos del proceso de consulta a actores nacionales y regionales, involucrados en la atención a la sequía.....	72
B. Principales avances en estrategias y políticas regionales	74
C. Principales planes programas y proyectos regionales sus avances y/o impactos.....	92
D. Avance de las políticas públicas y estrategias y del impacto de los programas/proyectos de atención al riesgo de sequía en el corredor seco por país.....	107
1. República de Guatemala.....	108
2. República de El Salvador	126
3. República de Honduras.....	142
4. República de Nicaragua	158
6. Conclusiones y recomendaciones.....	175
A. Conclusiones.....	176
B. Recomendaciones.....	178
Referencias bibliográficas.....	182
Listado de anexos.....	195

Acrónimos

ALIDES	Alianza para el Desarrollo Sostenible
AP	Acuerdo de París
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BAU	Escenario mundial (Business as usual) de emisiones netas de GEI producidas a partir del primer año de referencia del protocolo de Kyoto (1990)
BUR	Informe Bianual
CAC	Consejo Agropecuario Centroamericano
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CC	Cambio Climático
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CCRIF	Facilidad de Seguros contra Riesgos de Catástrofes para el Caribe y Centroamérica
CC-SICA	Comité Consultivo del SICA
CCVAH	Consejo de Ministros de Vivienda y Asentamiento Humanos de Centroamérica
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CENPROMYPE	Centro para la Promoción de la Micro y Pequeña Empresa en Centroamérica
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CEPRENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana

CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CND	Contribuciones Nacionalmente Determinadas
COMISCA	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica
COP	Conferencias de las Partes
COSEFIN	Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana
CSCA	Corredor Seco Centroamericano
CRRH	Comité Regional de Recursos Hidráulicos
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECADERT	Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial
ENOS	El Niño/Oscilación del Sur y La Niña
ERAS	Estrategia Regional Agroambiental y de Salud
ERAM	Estrategia Regional Ambiental Marco
ERCC	Estrategia Regional de Cambio Climático
FOCARD-APS	Foro Centroamericano y República Dominicana de Agua Potable y Saneamiento
GAT	Grupos de Acción Territorial
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIZ	Agencia Alemana de Cooperación Internacional
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
MCG	Modelos de Circulación General
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía

Presentación

El corredor seco se denomina a la zona de América Central que se ve afectada por desastres climáticos extremos de evolución lenta cada año, los países mayormente afectados son Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. El fenómeno de El Niño y las afectaciones del cambio climático han causado sequías repetitivas y cada vez más fuertes en los años 2013, 2014, 2015 y 2018. Las sequías acumuladas de los últimos años y la baja resiliencia de la población del corredor seco han causado una situación de especial vulnerabilidad e inseguridad alimentaria para unos 2,1 millones de personas.

Deben reconocerse los diferentes esfuerzos realizados a nivel regional y de cada uno de los países centroamericanos para la gestión de riesgo de sequía, pese a ello se sigue identificando como principal problema la “débil capacidad regional, nacional y local para generar procesos articulados ante la vulnerabilidad por sequía en familias campesinas”.

Este problema se deriva de una situación de:

- Medios de vida poco diversificados y no adaptados a la sequía
- Conocimiento y capacidades limitadas para la gestión del riesgo de sequía a nivel local

- Demanda de mejora en la agenda política y marco jurídico referente para la gestión del riesgo de sequía a nivel local, nacional y regional

El impacto esperado del programa: “Seguridad alimentaria para las poblaciones afectadas por el cambio climático en América Central” es aumentar las capacidades de personas y tomadores de decisiones de entidades públicas y otros actores, relativos a la gestión del riesgo y la resiliencia ante sequía, junto a la mejora de las capacidades de la sociedad civil en procesos de incidencia eficaz.

Es importante reconocer los diferentes esfuerzos promovidos a nivel regional y en cada uno de los países en lo que respecta a políticas públicas y estrategias para el abordaje de la sequía, sin embargo, es necesario disponer de información sistematizada que permita el análisis e identificación de oportunidades de mejora de las políticas públicas, estrategias, programas y proyectos de los gobiernos centroamericanos y de otros actores claves para poder potenciar el impacto de las acciones de atención al riesgo de sequía en el corredor seco centroamericano; respondiendo a esa necesidad se presenta el “Estudio del avance de las políticas públicas y estrategias centroamericanas y del impacto de los programas/proyectos de atención al riesgo de sequía en el corredor seco centroamericano.”

OMM	Organización Meteorológica Mundial
OMS	Organización Mundial de la Salud
OSPESCA	Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano
PARCA	Plan Ambiental de la Región Centroamericana
PCGIR	Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo
PEDTS	Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sostenible de Centroamérica
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales (Guatemala)
PINPEP	Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores (as) de Tierras de Vocación Forestal o Agroforestal (Guatemala)
PRAT	Plataforma Regional de Apoyo Técnico al Desarrollo Rural Territorial
PRIEG	Política Regional de Igualdad y Equidad de Género del SICA
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SE-CAC	Secretaría Ejecutiva del CAC
SE-CCAD	Secretaría Ejecutiva de la CCAD
SE-COMISCA	Secretaría Ejecutiva del COMISCA
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SIECA	Secretaría de Integración Económica Centroamericana
SIEPAC	Sistema de Integración Eléctrica para América Central
SITCA	Secretaría de Integración Turística Centroamericana
ST-COMMCA	Secretaría Técnica del Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica
TNC	The Natural Conservancy
UE	Unión Europea
UNCCD	Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación
UNISDR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres

0 1 Resumen ejecutivo

El cambio climático plantea una nueva serie de desafíos para el desarrollo en Centroamérica. Las múltiples amenazas e impactos que se enfrentan hoy en día incluyen cambios en la temperatura, nuevos patrones en la precipitación temporal y espacial de las lluvias, así como sequías y eventos extremos. Estas múltiples amenazas e impactos del cambio climático convergen de manera particularmente dramática en el Corredor Seco Centroamericano (CSCA), una región que abarca 30% del territorio de Centroamérica (ACH y FAO, 2012). El término corredor seco, aunque apunta a un fenómeno climático, tiene una base ecológica: define un grupo de ecosistemas que se combinan en la región del bosque tropical seco de Centroamérica, que inicia en Chiapas, México; y, en una franja, abarca las zonas bajas de la vertiente del Pacífico y gran parte de la región central premontana (0 a 800 msnm) de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y parte de Costa Rica (hasta Guanacaste); en Honduras, además, incluye fragmentos que se aproximan a la costa Caribe. Según la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), es un tramo de tierra de 1.600 kilómetros de largo y de

100 a 400 kilómetros de ancho que concentra el mayor porcentaje de la población de Centroamérica y las principales capitales de la región.

Se estima que alrededor de 10,5 millones de personas viven en el Corredor-Seco. De acuerdo con el estudio realizado por FAO (van der Zee et al. 2012, p. 10), en los países del CA-4 (Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua), “el porcentaje de población rural varía desde 38% en El Salvador a 52% en Honduras y Guatemala. Del total de las familias rurales, el porcentaje de familias productoras de granos básicos (maíz, frijoles y sorgo) varía de 54% en El Salvador y Honduras al 67% en Guatemala, con un promedio de 62%. El resto de la población rural (38%) se dedica a trabajos asalariados y otras actividades agrícolas y no agrícolas”. (Sin embargo en la revisión de literatura realizada se ha podido establecer que la población actual en el CSCA es de 14.8 millones de personas, como podrá observarse en los apartados referidos al corredor seco de cada país en el Capítulo III, literal B).

Los países miembros del Sistema de la Integración

Centroamericana (SICA) han trabajado juntos en el abordaje de riesgos relacionados con las múltiples amenazas y la vulnerabilidad socioeconómica de la región. En el marco de La Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) con la finalidad de inducir un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida de las comunidades que implica, el crecimiento económico con equidad social, la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, sustentados en equilibrio ecológico. La planificación para la adaptación al cambio climático ha venido ganando relevancia y prioridad, como parte de los esfuerzos de los países para asegurar que sus metas de desarrollo no se vean comprometidas por los impactos potenciales del cambio climático.

A pesar de que se cuenta con documentos que recopilan los principales instrumentos de planificación e institucionalidad existentes en cada uno de los países objeto del estudio, es muy poca la información disponible sobre la pertinencia de los instrumentos sectoriales de adaptación actuales, particularmente sobre los procesos que los generaron y cómo se están implementando. Este estudio pretende contribuir con ese déficit. Por ello presenta una recopilación de los procesos de diseño, implementación y evaluación de instrumentos de planificación para la adaptación del sector agropecuario al cambio climático, principalmente aquellos tendientes a disminuir el riesgo que representa la sequía en el Corredor Seco, en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Se ha dado especial énfasis a los avances en la implementación de estas políticas públicas, estrategias, así como al impacto de planes, programas y/o proyectos, retomando

áreas de oportunidad para el mejoramiento de la planificación estratégica. Los resultados incluidos en este documento se obtuvieron a través de la revisión de literatura, así como entrevistas a los actores claves a nivel regional y en cada uno de los países, vinculados con la implementación de las políticas relacionadas a la mitigación, adaptación y la generación de resiliencia al cambio climático, implementadas en virtud de los compromisos adquiridos para cada país en el concierto de naciones.

El sector agropecuario tiene un rol crucial en el cumplimiento de los compromisos globales relacionados con el cambio climático y las metas de desarrollo nacional. No obstante, persisten retos significativos para lograr que la planificación de la adaptación al cambio climático sea abordada desde una perspectiva sistémica y coordinada. Uno de los principales retos para los cuatro países, sigue siendo la capacidad de integrar efectivamente información de índole técnico-científica, proyecciones y modelos de impacto del cambio climático expresado en el fenómeno de la sequía, en los procesos de diseño y planificación de instrumentos de adaptación. El fortalecimiento de las capacidades institucionales para comprender las implicaciones de la sequía en la agricultura y la aplicación de estrategias de respuesta ha sido priorizado dentro de la mayoría de planes sectoriales dirigidos a atender la zona del corredor seco en cada uno de los cuatro países. Para mejorar la calidad y operatividad de los procesos de planificación, será necesario canalizar recursos financieros públicos y privados, nacionales e internacionales. En el documento también se destaca la necesidad de desarrollar

sistemas de monitoreo y evaluación, con indicadores claros, que permitan a los países medir el impacto y justificar las inversiones en la mitigación y adaptación.

La planificación para la adaptación debe sentar las bases para proveer una visión estratégica a largo plazo que persista más allá de los ciclos políticos cortoplacistas y gradualmente genere las bases de conocimiento e información necesarias para diseñar medidas faciliten cambios estructurales y sostenibles en los procesos de adaptación.

Se destacan algunas consideraciones que podrían tomarse en cuenta durante el ciclo de formulación de instrumentos de planificación, las cuales integran el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas entre países que conduzcan hacia la mejora continua de los procesos de planificación, implementación, monitoreo y evaluación de los planes en el marco de los organismos regionales como CCAD, CAC, CEPREDENAC, CRRH, entre otros. A pesar de que existen vacíos que deben ser atendidos para garantizar la efectividad de los planes sectoriales de adaptación a la sequía en el Corredor Seco Centroamericano (CSCA), especialmente aquellos referidos a la concreción en el terreno de las políticas y estrategias tanto regionales como nacionales, este documento presenta algunas buenas prácticas, que los países ya han generado a través de la experiencia e iniciativas muy valiosas en el tema. Para garantizar que las políticas, estrategias, planes y programas tendientes a atender la adaptación cumplan su verdadero propósito, será importante continuar monitoreando el avance de los países en el tema y facilitando la gestión de recursos técnicos

y financieros para fortalecer las capacidades actuales.

Las múltiples interacciones requieren un esfuerzo de articulación estratégica entre los planes y las instituciones sectoriales para maximizar los co-beneficios de las medidas y minimizar sus costos y posibles efectos adversos sobre otros sectores. Un enfoque importante para maximizar los resultados, es dar mayor atención a bienes y servicios comunes públicos e intergeneracionales, como el clima, el agua, la seguridad alimentaria y energética y el transporte público, entre otros. En los últimos diez años, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua han establecido leyes, políticas, planes y programas de adaptación al cambio climático, y también cuentan con algunos mecanismos de articulación intersectorial.

Los procesos de consulta regionales post huracán Mitch, sirvieron para sentar las bases sobre las cuales se aprobó, en 2010, la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR). Colocando la Gestión de Riesgo de Desastre (GRD) como eje integrador, lo que ha permitido una mayor articulación y convergencia con otros instrumentos y políticas regionales sectoriales tales como la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS); la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC); la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Regional Territorial (ECADERT), y la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC); para la región del SICA representó un paso importante hacia la preparación de la región ante su cambiante demografía y futuro incierto, bajo el cambio climático.

Por otro lado, cabe mencionar la coyuntura histórica representada por la convergencia y adopción de nuevos compromisos internacionales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París y el Marco de Sendai, consolidando los esfuerzos de las políticas y estrategias que promueven la integración regional, la gestión ambiental, de adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo.

Pese a que los países de Centroamérica forman parte de al menos veinte convenciones, protocolos, declaraciones e iniciativas que se vinculan con el tema ambiental, solamente dos de ellas abordan el tema de la sequía directamente: la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por la sequía y la Estrategia para el Manejo de la Sequía en el Sector Agropecuario de Centroamérica; el resto, aunque aborda la problemática, lo hace de una manera implícita o transversal.

La generación de propuestas innovadoras e integradoras que persiguen construir resiliencia en las comunidades del CSCA, como el enfoque de paisajes; la mitigación basada en la adaptación (MbA) para el mecanismo de reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal y función de la conservación; la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo (REDD+) en El Salvador; la perspectiva del “rostro humano” al cambio climático para integrar acciones de adaptación y mitigación y las mesas agroclimáticas participativas regionales en Honduras; y la reciente Estrategia

Fiscal Ambiental en Guatemala; en Nicaragua las autoridades apuntan a continuar desarrollando la resiliencia del sector rural y del medio ambiente ante los efectos del cambio climático, a través de un proceso gradual de transformación productiva. Todo ello en su conjunto, son expresiones que muestra del compromiso y avances de los gobiernos por atender la sequía como fenómeno que evoluciona a lo largo del tiempo y destruye gradualmente la región afectada.

Para armonizar con los marcos internacionales que se impulsan contra los efectos del Cambio Climático y la Sequía en la región SICA, se han escalado las Estrategias y Políticas: Así se actualiza en 2018 la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC), en 2018 La Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR); una nueva Política Agropecuaria de la Región SICA (PAR) 2019-2030 retomando el marco conceptual y programático de La Política Agro pecuaria Centroamericana (PACA); La Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) (2016-2030); La Política de Agricultura Familiar Campesina, Indígena y Afrodescendiente de la Región SICA (PAFCIA) 2018 - 2030 es institucionalizada y retomada por el Concejo Agropecuario Centroamericano (CAC); y además en 2019 se crea la iniciativa “Construcción de Resiliencia en la Región SICA bajo un Enfoque Sinérgico entre la Mitigación y Adaptación -Enfocándose en sector Agricultura, Forestería y otros usos de la tierra -AFOLU-”, con la meta de alcanzar la Carbono Neutralidad en el sector AFOLU para el año 2040.

02 Metodología de trabajo empleada en la consultoría

El presente estudio ha utilizado un análisis principalmente cualitativo, con algunos datos cuantitativos, y múltiples métodos de captura y análisis de información. Con el objetivo de determinar el estado de Avance de las Políticas Públicas y Estrategias Centroamericanas y del Impacto de los Programas/Proyectos de atención al riesgo de sequía en el Corredor Seco Centroamericano, (Específicamente en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua).

Se utilizaron fuentes secundarias disponibles y las perspectivas de informantes clave. Los métodos fueron seleccionados y organizados para que respondan a las preguntas claves de los dos niveles de estudio (Regional y Nacional).

El estudio cuenta con un diseño observacional transversal, dado que se busca comprender las barreras/retos y los factores habilitantes para una implementación eficaz de las diferentes políticas,

planes, programas y proyectos en cada uno de los cuatro países a través de la recopilación de datos de diferentes fuentes en un momento específico del tiempo.

Estos datos permiten inferir las características y la naturaleza de los desafíos de implementación, ayudarán a encontrar relaciones entre esas características y, finalmente, darán una mejor idea del nivel de implementación de las estrategias y políticas en cada uno de los países.

Es preciso mencionar que el estudio recopila información principalmente a partir de la perspectiva del sector público de cada país. En tal sentido, se constituye una sistematización no exhaustiva dado que existen otras acciones en torno a la atención del fenómeno de la sequía en el Corredor Seco, impulsadas por actores no gubernamentales que se presentan parcialmente en el presente documento.

Etapas 1:

Entrevistas no estructuradas

El estudio incluye entrevistas no estructuradas. Este tipo de entrevista fue utilizada principalmente al comienzo del estudio para informar sobre el programa sus alcances, necesidades de coordinaciones, otros estudios en marcha, así como de los otros dos métodos utilizados en la investigación. Se identificó personas claves principalmente con cargos de dirección en los diferentes entes regionales del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) conectoras y cercanas al proceso de formulación e implementación de las políticas regionales sobre Cambio Climático, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Gestión de Riesgo de Desastre, aspectos íntimamente ligados al fenómeno de sequía.

Etapas 2:

Revisión bibliográfica

La revisión de la literatura también fue secuencial y se la realizó de manera paralela a las primeras entrevistas (Etapas 1). A partir de una primera revisión de bibliografía de las diferentes Estrategias, Políticas, Planes, programas y Proyectos que se han diseñado y ejecutado en el CSCA fundamentalmente en la última década. Tal es el caso de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR), y políticas regionales sectoriales tales como la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS); la Estrategia Regional de Cambio

Climático (ERCC); la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Regional Territorial (ECADERT), la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC), la Política Agropecuaria Regional (PAR) y la Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (ECAGIRH). Además, se revisó el impacto y/o avance de múltiples proyectos enfocados a atender los riesgos generados por la sequía en el CSCA.

Etapas 3:

Entrevistas semiestructuradas

El estudio incluye la realización de entrevistas semi estructuradas, diseñadas sobre la base de los resultados de los dos métodos de investigación descritos en la oferta técnica. Las entrevistas se llevaron vía Skype, Zoom y Google Meet (recurso utiliza como alternativa a la metodología planteada en la oferta técnica, ya que se adapta a la coyuntura generada por los efectos de la pandemia de COVID-19) o presencial, con los referentes en los temas de cambio climático, gestión de riesgo u otras personas conectoras del tema, ya sea en entidades públicas, ONGs u organizaciones de la sociedad civil. En el caso de Nicaragua fue difícil obtener coordinación con autoridades gubernamentales, por lo que es una falencia del estudio. A continuación, se resumen las entrevistas realizadas para el estudio.

A continuación, se presenta el cuadro de instituciones entrevistadas a nivel regional y por cada país:

Cuadro 1 Instituciones consultadas a nivel regional y por país

PAÍS	INSTITUCIÓN
SICA	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) Concejo Agropecuario Centroamericano (CAC) Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH) Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) El Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROGRESAN)
Guatemala	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) Asociación Regional Campesina Chortí (ASORECH) Convergencia Ciudadana para la Gestión del Riesgo (COCIGER)
El Salvador	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) Dirección Nacional de Protección Civil (DNPC) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO El Salvador) Catholic Relief Services (CRS - El Salvador) Mesa Permanente de Gestión de Riesgo (MPGR)
Honduras	Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCIT) Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Centro de Desarrollo Humano (CDH) Mesa Nacional de Incidencia y Gestión de Riesgo (MNIGRH)
Nicaragua	Centro Humbolt
Costa Rica	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
FAO-SREG	Oficina Subregional de la FAO para Mesoamérica (FAO Panamá)

En el anexo 1 se detallan las entrevistas e instrumentos empleados en el proceso de consulta con las instituciones regionales y nacionales.

03 Contexto de los marcos institucionales regional y nacionales para la atención al riesgo de sequía en el corredor seco

La Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC), en su Artículo 1, define el cambio climático como: “cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. Se hace una distinción entre “cambio climático”, atribuible a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera, y “variabilidad del clima”, atribuible a causas naturales. Estos cambios y la variabilidad del clima generan situaciones como la sequía, que es un fenómeno que evoluciona a lo largo del tiempo y destruye gradualmente la región afectada, en los casos agudos, la sequía puede durar muchos años y causar efectos devastadores en la agricultura y las reservas de agua. La sequía se define como

déficit de lluvias durante un período de tiempo prolongado en relación con la media estadística multianual de la región en cuestión. La falta de lluvia da lugar a un suministro insuficiente de agua para las plantas, los animales y los seres humanos. Por su parte, la sequía puede resultar en otros desastres: inseguridad alimentaria, hambrunas, malnutrición, epidemias y desplazamientos de poblaciones, entre otros

Las comunidades rurales son capaces de hacer frente a uno o dos períodos sucesivos de escasez de lluvias y de pérdida de cultivos o ganado. La situación se convierte en una emergencia cuando las personas han agotado todos sus recursos adquisitivos, reservas de alimentos, bienes y mecanismos habituales para salir adelante. La escasez de alimentos es el resultado de una

reducción anormal del rendimiento de los cultivos, de manera que la cosecha no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales o económicas de la comunidad. Como consecuencia de la escasez de alimentos inducida por la sequía.

Esta situación provoca un riesgo inminente para la población de la zona afectada, por lo que se implementan iniciativas de gestión del riesgo las que consisten en un proceso sistemático de decisiones y medidas administrativas, económicas, organizacionales y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre.

Los principales componentes de las iniciativas de gestión del riesgo están las encaminadas a generar adaptación que consisten en ajustes en los sistemas naturales o humanos como respuesta a los estímulos climáticos reales o esperados o sus efectos, los cuales moderan el daño o explotan las oportunidades beneficiosas. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) la adaptación al cambio climático se define como al ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes. Se pueden distinguir varios tipos de adaptación, entre ellas la preventiva y la reactiva, la pública y privada, o la autónoma y la planificada. También se ejecutan acciones de mitigación tendientes a disminuir o a limitar los impactos adversos de las amenazas y los desastres afines, la mitigación consiste en acciones de corto, mediano y largo

plazo, programas, o políticas implementadas con antelación a una sequía, o en sus estados iniciales, tendientes a reducir o aminorar el riesgo de las personas, propiedad, y capacidad productiva.

Centroamérica es una de las regiones del mundo que presenta mayor vulnerabilidad a los riesgos, debido a su ubicación geográfica, la gran variabilidad climática, la exposición a fenómenos extremos y a la debilidad institucional y socio-económica de su población. La agricultura y la seguridad alimentaria y nutricional, se enfrentan a múltiples amenazas que pueden causar daños y la interrupción de las condiciones regulares. Una de las áreas más afectada por los eventos extremos, en particular Geo climáticos, es el Corredor Seco. El término corredor seco, aunque apunta a un fenómeno climático, tiene una base ecológica: define un grupo de ecosistemas que se combinan en la eco-región del bosque tropical seco de Centroamérica, que inicia en Chiapas, México; y, en una franja, abarca las zonas bajas de la vertiente del Pacífico y gran parte de la región central premontana (0 a 800 msnm) de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y parte de Costa Rica (hasta Guanacaste); en Honduras, además, incluye fragmentos que se aproximan a la costa Caribe.

Los riesgos climáticos en el Corredor Seco son representados principalmente por períodos recurrentes de sequía juntos con excesos de lluvias e inundaciones severas que afectan a la producción agrícola, con mayor intensidad en las áreas degradadas. Se estima que en el Corredor Seco Centroamericano viven más de dos millones de familias (10.5 millones de personas) que tienen como recurso principal la agricultura de

subsistencia. Los niveles de pobreza y desnutrición son alarmantes y afectan principalmente a las poblaciones rurales y a las comunidades indígenas. La mayoría de los medios de vida dependen del clima considerando que el porcentaje de los productores de granos básicos varía de 54% en El Salvador y Honduras a 67% en Guatemala.

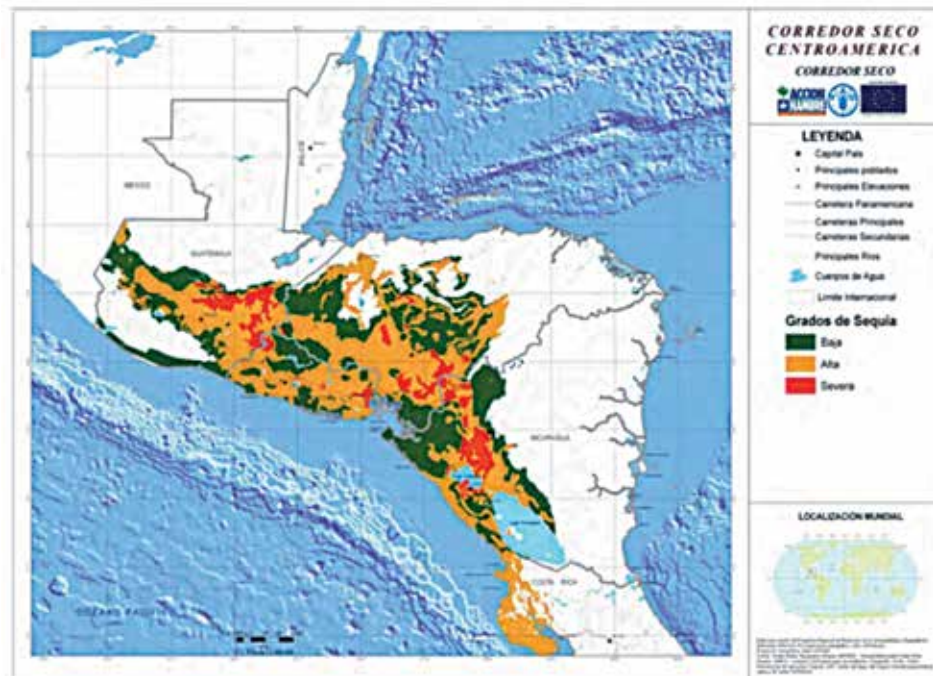
El Corredor Seco se ha convertido en una prioridad para el desarrollo de los países de América Central, sobre todo debido a la fragilidad de los medios de vida en zonas de producción de granos básicos. En el Corredor Seco, los productores de pequeña escala y las comunidades rurales son los más vulnerables a la sequía por la reducción en las fuentes de agua. Esto convierte la sequía en un fenómeno socioeconómico importante por sus efectos en los medios de vida de poblaciones rurales pobres.

El riesgo de desastres en el Corredor Seco

Según el índice INFORM 2015 que cuantifica el riesgo de que ocurra una crisis o un desastre humanitario a través de tres puntos, la amenaza, la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta. El Salvador, Honduras y Nicaragua presentan riesgos “elevado” mientras que Guatemala lo tiene “muy elevado”. Los cuatro países están entre los primeros 87 (de 191) más expuestos al riesgo en la escala mundial.

La sequía en Centroamérica se relaciona más con la distribución anómala de la precipitación dentro del período lluvioso, especialmente cuando inicia la lluvia, el receso de la canícula y su reinicio, la sequía dura 2 meses o menos, y solo en los eventos más críticos, la anomalía aumenta por un déficit de precipitación total anual o se prolonga durante todo

Figura 1.
El Corredor Seco Centroamericano basado en meses secos × precipitación × Zonas de Vida de Holdridge (en blanco área fuera del corredor); Estudio de caracterización del Corredor Seco Centroamericano: Tomo I



Cuadro 2
Clasificación de los Riesgos en los Países de Corredor Seco
(FAO, Oficina subregional para Mesoamérica, informe 2015)

Riesgos	Amenazas	Principales efectos de la Seguridad Alimentaria y Nutricional	Vulnerabilidad en Centroamérica
Geo climáticos	<ul style="list-style-type: none"> Exceso de lluvia, erosión, inundaciones, tormentas, deslizamientos, sequía, terremoto, erupciones volcánicas, incendios 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuye la disponibilidad, afecta el acceso a alimentos y la utilización biológica ya sea por impactos en ingreso, activos y servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> Posición geográfica sujeta a fenómenos climáticos extremos. Entorno regulatorio, institucional y de políticas que no facilita la reducción del riesgo (acciones de prevención, mitigación y preparación).
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> Inseguridad ciudadana Migración tanto al interior de los países como hacia fuera (principalmente hacia USA) Aumento de la pobreza 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuye la disponibilidad de mano de obra para las labores agrícolas Aumenta la violencia y la marginación 	<ul style="list-style-type: none"> Alto porcentaje de la población en condición de pobreza y de inseguridad alimentaria.
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> Fluctuaciones en los precios de los alimentos y especulación Inestabilidad financiera Inestabilidad política 	<ul style="list-style-type: none"> Pueden afectar la disponibilidad, el acceso y la utilización biológica de alimentos en una región si los impactos económicos son profundos y de largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> Medios de vida fuertemente dependientes de la agricultura y del clima. Desigualdad en el acceso y uso de los recursos.
Sanitarios agropecuarios	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de epidemias y enfermedades vegetales y animales; contaminación de insumos y alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuye la disponibilidad, afecta el acceso a alimentos y la utilización biológica ya sea por impactos en ingreso, activos y servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo irracional de suelo y agua, uso de prácticas agrícolas insostenibles, degradación de los ecosistemas y polución

En el anexo 1 se detallan las entrevistas e instrumentos empleados en el proceso de consulta con las instituciones regionales y nacionales.

el período de la postrera. Por sus características, la sequía afecta en mayor grado a la agricultura y ganadería (en ese orden). Manifestándose en la recarga de los acuíferos de montañas, con menor volumen de almacenamiento, esto indica que, en el fenómeno centroamericano, la sequía meteorológica es suficientemente acentuada para transformarse en una sequía agrícola, pudiendo llegar a agropecuaria (porque también hay efectos en la ganadería). Sin embargo, la prolongación no es tan acentuada como para convertirse en sequía hidrológica severa; y muchos de los efectos hidrológicos se han presentado por un mal manejo de cuencas, o sea que se pudiera disminuir ese efecto.

Centroamérica con frecuencia, se ve afectada por eventos como lluvias intensas, sequías y ciclones

agravados por episodios de El Niño Oscilación Sur (ENOS) y La Niña. La baja resiliencia ante los peligros naturales, por los impactos adversos pronosticados del cambio climático, plantea un riesgo persistente para el logro de los objetivos de desarrollo económico y social de los países de la región (Esquivel y otros, 2016; Liverman, D., 2018).

Dentro de la institucionalidad de la atención al riesgo por sequía, hay que destacar los marcos normativos adoptados o establecidos nivel de la región y por cada uno de los países, en materia de políticas, estrategias, planes, programas y proyectos. Teniendo a la base de estos, los compromisos, acuerdos, convenciones o protocolos internacionales. A continuación, se hace un recuento de los principales marcos institucionales de la región y por país.

A. Contexto de la normativa política regional para la atención al riesgo de sequía en el Corredor Seco centroamericano

En las últimas dos décadas los países miembros del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), han trabajado juntos en el abordaje de riesgos relacionados con las múltiples amenazas y la vulnerabilidad socioeconómica de la región. Como resultado de ese esfuerzo conjunto, se han desarrollado políticas y estrategias regionales, nacionales y sectoriales que buscan orientar la gestión del riesgo desde diferentes niveles y en diferentes áreas, además se han fortalecido importantes elementos de la prevención y gestión del riesgo. Este proceso refleja la voluntad de actuar de forma concertada y coordinada sobre

problemáticas que comparten los países de la región centroamericana. Sin embargo, persisten desafíos en la transversalización de la gestión del riesgo en las políticas y procesos de desarrollo nacional, sectorial y local.

Los procesos de consulta regionales post huracán Mitch, sirvieron para sentar las bases sobre las cuales se aprobó, en el 2010, la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR). Colocando la Gestión de Riesgo de Desastre (GRD) como eje integrador, la PCGIR ha permitido una mayor articulación y

convergencia con otros instrumentos y políticas regionales sectoriales tales como la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS); la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC); la Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM); la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Regional Territorial (ECADERT); y la Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (ECAGIRH). Dentro de estas, la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) para la región del SICA, representó un paso importante hacia la preparación de la región para su cambiante demografía y futuro incierto bajo el cambio climático. La EASAC, contiene recomendaciones claves de un proceso de escenarios de múltiples actores.

La PCGIR también ha sido pionera al introducir el valor agregado y la importancia del abordaje regional para una agenda amplia de resiliencia, adopta la noción de regiones homogéneas con conectividad territorial, como el Corredor Seco Centroamericano y el Corredor Biológico en la vertiente caribeña, enfatizando en regiones homólogas que comparten una configuración del riesgo, como las áreas áridas de la región, lo que sigue representando oportunidades concretas para articular la escala regional con la nacional y local alrededor de una agenda de resiliencia.

A fines del 2012 se estableció en el marco de la Plataforma Regional de Apoyo Técnico al Desarrollo Rural Territorial (PRAT) un Grupo de Trabajo Interinstitucional sobre Corredor Seco Centroamericano. Este grupo, conformado por varias agencias de cooperación, redes, ONG y entidades oficiales, asumió la tarea de elaborar

una propuesta técnica, construir alianzas y realizar gestiones político-institucionales para la iniciativa de territorio afín del CSCA, en abril del 2014, La Comisión Regional para la Ejecución de la ECADERT en su VIII Reunión Ordinaria acordó: “Acoger avances en la elaboración de la propuesta de Territorio Afín del Corredor Seco Centroamericano, según el procedimiento aprobado para el establecimiento de territorios afines en el marco de la ECADERT.”

Por otro lado, en la XLVII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países Miembros del SICA, realizada en Roatán, Honduras, el 30 de junio de 2016, en su acuerdo número 14 y 15 se establece Instruir a la CCAD, al Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA), contando con el apoyo del Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central y República Dominicana (CEEPREDENAC), a realizar un Congreso sobre el Agua que permita compartir las buenas experiencias en los países de la región y así generar un cúmulo de conocimientos que contribuya a la construcción de un plan de acción para atender de forma integral permanente los impactos generados por el fenómeno de la sequía en la región y posteriormente, presentar dicho plan de acción al Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores para su aprobación y coordinación intersectorial y gestión externa. Bajo ese mandato las Secretarías del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) realizaron en junio 2017, el Congreso para el Análisis Regional del Agua en la ciudad de Guanacaste, Costa Rica y elaboraron un conjunto de lineamientos regionales a ser

presentados a los presidentes de la región, entre los que se destaca el de *“Incorporar un abordaje intersectorial en la formulación e implementación de las políticas y estrategias regionales del SICA vinculadas a la GIRH y orientadas a la protección de los ecosistemas y la agricultura sostenible adaptada al clima, la seguridad alimentaria y nutricional, energías renovables, producción y consumo responsable, turismo sostenible, como parte de la estrategia de adaptación y resiliencia de los efectos del cambio climático en la región SICA”*.

La GRD y la Adaptación al Cambio Climático (ACC) ocupan un espacio protagónico en la agenda regional, como se evidencia en el relanzamiento del proceso de integración centroamericana que identifica a “la prevención y mitigación de desastres naturales y los efectos del cambio climático” como uno de sus cinco pilares de integración.

Por otro lado, cabe mencionar también la coyuntura histórica representada por la convergencia y adopción de nuevos compromisos internacionales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París y el Marco de Sendai, así como los esfuerzos para consolidar las políticas y estrategias que promueven la integración regional, la gestión ambiental, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo.

Bajo el liderazgo de la Secretaría Ejecutiva del CEPREDENAC, la región actualizó la PCGIR en el 2017, para alinearla con el Marco de Sendai, y se actualizó el Plan Regional de Reducción de Desastres. En ese sentido a la región, le permite: **1) Contar con un instrumento estratégico regional,**

que consolida la visión integral de la gestión del riesgo de desastres y su relación con el desarrollo, en función de condiciones de riesgo existentes en Centroamérica; **2) Identificar la concordancia entre cada eje articulador de la PCGIR, con las cuatro prioridades de acción del Marco de Sendai** (Comprender el riesgo de desastres, Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres, Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia y Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor), reforzando el compromiso para su cumplimiento como países y como región; **3) Consolidar los principios y enfoques,** con los que la región Centroamericana asume las diversas acciones de gestión integral de riesgo de desastres; **4) Abordar los principales desafíos de la región centroamericana,** identificados a través de los cinco Ejes Articuladores y sus medidas; y **5) Resaltar los procesos, instrumentos y mecanismos de implementación,** que aseguren el alcance de los resultados esperados, a través de una amplia participación de los sectores estratégicos y sus concernientes mecanismos de monitoreo y rendición de cuentas.

Asimismo, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), actualizó la Estrategia Regional de Cambio Climático y elaboró el Plan de Acción para el periodo 2018-2022.

En este contexto, el abordaje multisectorial e interinstitucional de la GRD en la región, ofrece un punto de partida estratégico para agregar e integrar los esfuerzos para construir la resiliencia regional, permitiendo que los diferentes sectores se anclen en estrategias más integrales donde se puedan

abordar las dimensiones físicas, sociales, fiscales e institucionales de la resiliencia, maximizando la obtención de resultados.

En los países de la región SICA, la Agricultura Familiar (AF) ha venido ganado importancia, tanto por sus aportes a la economía regional y de los países (regional, nacional y local), como frente a los modelos productivos agroexportadores, pero fundamentalmente para la seguridad y soberanía alimentaria, importancia que no solo se basa en su aporte a la seguridad alimentaria de la región, sino que va más allá, visibilizándose como un modelo productivo que se apoya en la diversificación, la inclusión y un tejido territorial, significando un aporte importante a la economía de la región.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (CNULD) son los marcos internacionales más vinculadas al tema de la sequía en Centroamérica y han sido asumidas por los Gobiernos de los países desde los Ministerios de Ambiente o sus equivalentes, para lo cual han nombrado, por cada convención, un punto focal en cada país; estos participan en la Conferencia de las Partes (COP), que es el órgano supremo de la Convención, y conforme a su mandato adoptan las decisiones necesarias para promover su aplicación efectiva.

Pese a que los países de Centroamérica forman parte de al menos veinte convenciones, protocolos, declaraciones e iniciativas que se vinculan con el tema ambiental, solamente dos de ellas abordan el tema de la sequía directamente: *la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por la sequía y la Estrategia para el Manejo de la Sequía en el Sector Agropecuario de Centroamérica*; el resto, aunque aborda la problemática, lo hace de una manera implícita o transversal.

Cabe destacar que en los países de Centroamérica el proceso de implementación de las dos convenciones internacionales (CMNUCC y CNULD), no permite identificar temas transversales y sinergias entre las mismas, lo que imposibilita el manejo integral de las temáticas en el territorio.

En el caso específico de la CNULD, su propósito es facilitar una alianza de largo alcance para el desarrollo sostenible de los ecosistemas de tierras secas vulnerables y mejorar la canalización e inversión de la ayuda oficial para el desarrollo. Esta convención plantea el carácter obligatorio para los países signatarios de elaborar e implementar un Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (PAN), como marco general de acción.

B. Contexto de la normativa política por país respecto a la atención al riesgo por sequía

En el desarrollo de nuevos instrumentos de planificación, es vital conocer el contexto institucional en el que se insertan, y más allá de reconocerlos se debe identificar, tanto los mandatos políticos como las sinergias y metas comunes entre acciones a diferentes niveles. Es importante prever cómo las nuevas herramientas (particularmente las sectoriales) contribuyen a las metas superiores de desarrollo del país y de qué manera se aporta al cumplimiento de los acuerdos globales. Conocer el contexto institucional permite; además, aprovechar estructuras existentes, evitar la duplicación de acciones y asegurar que las planificadas no estén en conflicto con las metas o incentivos de otros mecanismos. Para que todo esto sea posible, se cuenta con la PCGIR, la cual se constituyó (tal como se indicó anteriormente), en el instrumento de política pública regional de mayor nivel en materia de gestión de riesgos de desastres. Ha sido una herramienta clave para contribuir a la gestión integral de riesgos de desastres como uno de los cinco ejes de la agenda prioritaria del SICA, que en su proceso de integración regional define las siguientes cinco prioridades: 1. Seguridad democrática; 2. Prevención y mitigación de los desastres naturales y de los efectos del cambio climático; 3. Integración social; 4. Integración económica, y 5. Fortalecimiento de la institucionalidad regional.

En el ejercicio de mapeo realizado, queda claro que las estructuras y mecanismos de coordinación en los que se insertan los planes sectoriales de

adaptación son altamente variables. Un punto crítico para todos los países es lograr coordinar y articular entre las acciones que se planifican en el ámbito nacional y los mecanismos de gobernanza en los territorios. La manera como se estructuran y conectan los instrumentos de planificación en cada país es versátil. Esto refuerza la idea de que la planificación para la adaptación depende del contexto donde se implemente. A continuación, se presenta un resumen de las particularidades de los contextos institucionales de cada país.

1. República de Guatemala

La República de Guatemala está ubicada en la zona tropical de América Central, limita al norte y al oeste con México, al este con Belice y el Mar Caribe, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. Su extensión es de 108.890 Km², y cuenta con 22 departamentos; con una diversa morfología compuesta por altas montañas (+3,600 msnm), volcanes (Tajumulco, 4,220 msnm), valles intermontanos, planicies aluviales y costeras, con una geografía que lo predispone a la incidencia de un amplio número de amenazas. Estas condiciones, unidas a las temporadas lluviosas y secas bajo la influencia de los dos océanos y al efecto intermitente de El Niño, ofrecen un panorama en el que las inundaciones, deslizamientos y sequías son fenómenos recurrentes. Los eventos asociados a la variabilidad climática afectan fuertemente a la economía del país y, en términos sociales, a las poblaciones en regiones más vulnerables.

Clima

Guatemala posee un clima tropical, pero las temperaturas y la precipitación pueden variar significativamente dependiendo de la región del país. Así los diferentes patrones del tiempo están determinados principalmente por la altitud y la presencia de cadenas montañosas. Se definen seis diferentes regiones, estas son: Las planicies del norte, Franja transversal del norte, Meseta y altiplanos, La Bocacosta, Planicie costera del Pacífico y la Zona oriental.

Las áreas costeras y las llanuras de Guatemala normalmente conforman las partes más calurosas del país; estas poseen una temperatura anual promedio de aproximadamente 27°C, pero durante los meses entre marzo y abril la temperatura puede alcanzar los 38°C. En los valles ubicados en medio de las montañas, los cuales se encuentran en un rango de 1.200 - 1.800 msnm, la temperatura es bastante agradable. Asimismo, sobre las montañas y los volcanes, la temperatura puede bajar hasta por debajo de los 0 grados.

Guatemala posee una época seca y una lluviosa. La época seca, o verano, dura desde noviembre hasta inicios de mayo. La época lluviosa, o invierno, usualmente se extiende desde mayo hasta noviembre. Durante la época lluviosa, las precipitaciones son abundantes durante septiembre y octubre.

En general, la vertiente del Pacífico y el altiplano occidental constituyen las partes más húmedas de Guatemala; estas reciben alrededor de 760 - 1500 mm de lluvia al año. Algunas partes del altiplano

central tienden a recibir alrededor de 510 - 760 mm cada año. Además, la costa del caribe tiende a ser el lugar más lluvioso en Guatemala.

Sin embargo, cabe señalar que la cantidad de lluvia de un territorio, varía enormemente dependiendo de su ubicación con respecto a una cadena montañosa. En algunos años, la lluvia también puede variar debido al fenómeno de El Niño o La Niña; usualmente El Niño provoca una época seca más prolongada. Además, también hay cortos períodos en los que no lloverá durante la época lluviosa. Conocidos como canículas, estos períodos secos con frecuencia se extienden por una o dos semanas en los meses de julio o agosto.

Proyección de escenarios climáticos

Los escenarios de cambio climático a futuro indican que la temperatura podría incrementarse entre 0.5 °C hasta 3.5 °C para 2050 y hasta 6 °C para fines de siglo en Guatemala. Se estiman disminuciones en la precipitación; así que, para finales del siglo, la disminución podría llegar a un 30 %. Guatemala no solo es vulnerable ante un posible cambio climático, sino que también es vulnerable a la variabilidad climática. La vulnerabilidad, ante la variabilidad del clima de las distintas regiones del país, podría verse incrementada por el cambio climático.

Pons y colaboradores (2018) utilizaron un modelo de circulación general para determinar la relación futura de la temperatura y precipitación para Guatemala en los años 2030, 2050 y 2070; encontraron un incremento en el déficit hídrico hacia finales de siglo en regiones secas del país,

que también sugiere cambios sustanciales en regiones tradicionalmente húmedas, donde se concentra la mayoría de la agricultura de subsistencia (sur de Petén) y la agroindustria (costa sur). A nivel nacional y comunitario, la información climática y socioeconómica se debe evaluar para identificar las vulnerabilidades y riesgos, para analizar los posibles impactos del clima sobre las comunidades¹.

Corredor seco de Guatemala

Las áreas más vulnerables a la variabilidad climática del país, son las formadas por los departamentos de: Zacapa, Jutiapa, Progreso, Jalapa, Baja Verapaz, Chiquimula, Guatemala, Quiché, Chimaltenango, Alta Verapaz, Santa Rosa, San Marcos, Suchitepéquez, Retalhuleu y Escuintla. Ver Anexo 2 - CSCA por País - Departamentos - Municipios y Niveles de Afectación

Basado en la información del mapa del Corredor Seco Centroamericano, en Guatemala el 11.8% del área del Corredor Seco se clasifica como de afectación severa, integrando 53 municipios. El 49.9% del área de Guatemala (siempre del CS) se clasifica en grado de sequía Alto contiene 109 municipios. En el resto de los 148 municipios (algunos también pueden aparecer en otras categorías) que conforman el 38.3% de la superficie del Corredor Seco de Guatemala, el grado de afectación por sequía es potencialmente Bajo. Un municipio puede aparecer en dos categorías cuando, por ejemplo, parte del territorio es elevado y tiene influencia de las lluvias orográficas

y presencia de neblina; y la otra parte es baja con menos lluvia y más expuesta a factores que elevan la evapotranspiración. Según un estudio sobre el Impacto del Cambio Climático en el Corredor Seco de Guatemala, desarrollado en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, en año 2018, señala que la población en el Corredor Seco de Guatemala, era de 5.9 millones de habitantes, los cuales representan el 36.93% del total de la población del país, siendo en su mayoría pequeños agricultores de subsistencia, de los cuales un porcentaje significativamente alto es indígena.

Convenios y marcos normativos de la República de Guatemala

a. Convenios internacionales

La Convención Marco sobre Cambio Climático -CMNUCC- sentó las bases de los esfuerzos globales para combatir el calentamiento global. Esta Convención estableció como propósito la Estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, y asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y además permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (Artículo 2, CMNUCC).

Guatemala aprobó la CMNUCC, en el año 1995

1 Rivera, P. F., Bardales Espinoza, W. A., & Ochoa, W. Escenarios futuros de cambio climático para Guatemala. Guatemala. 2019.

mediante el Decreto Legislativo 15-95. La CMNUCC constituye el marco internacional del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático -PANCC-. Cada país miembro de la CMNUCC debe cumplir sus compromisos (Artículo 4), tomando en cuenta el principio de las Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas de los Estados, por medio del cual se establece que los países desarrollados deberán asumir acciones concretas en base a su contribución al cambio climático y reducir sus efectos adversos.

Además de la CMNUCC, Guatemala es parte de diversos instrumentos internacionales de gran relevancia por su condición de ser país megadiverso, país multiétnico y país particularmente vulnerable al cambio y la variabilidad climática. Entre los instrumentos internacionales más estrechamente vinculados, se encuentran:

- i. El Convenio sobre la Diversidad Biológica -CDB- (aprobado mediante Decreto 5-95 del Congreso de la República) en el año 1995.
- ii. El Convenio No. 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales (aprobado mediante Decreto 9-96 del Congreso de la República), en el año 1996.
- iii. La Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía -CNULD- (aprobada mediante Decreto 13-98 del Congreso de la República) en el año 1998.
- iv. En diciembre de 1997, 160 países adoptaron el Protocolo de Kioto en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, este tiene

como objetivo garantizar el seguimiento y verificación adecuada de su aplicación, Guatemala firmó el Protocolo de Kioto en 1998 y lo ratificó el 3 de junio de 1999.

- v. El Acuerdo de París, adoptado mediante la decisión 1/CP.21, aborda áreas cruciales necesarias para combatir el cambio climático. Guatemala firmó el Acuerdo de París el 22 de abril del 2016 y lo ratificó el 25 de enero de 2017;
- vi. El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Guatemala emitió la Ley “Marco SENDAI para la Reducción del Riesgo de Desastres -MARSEN- en mayo 2018.

b. Políticas, estrategias y planes nacionales

En respuesta a estos impactos y amenazas derivadas de la variabilidad climática, los compromisos internacionales el Estado emitió La política Nacional de Cambio Climático (Acuerdo Gubernativo 329-2009) y la Ley Marco para Regular la Reducción de Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero. (Decreto 7-2013, Congreso de la República de Guatemala).

Una de las áreas de incidencia de la Política Nacional de Cambio Climático aborda la “reducción de vulnerabilidad, el mejoramiento de la adaptación y la gestión del riesgo”, incluyendo la gestión integral de recursos hídricos (GIRH) como

uno de sus principales aspectos, literalmente: “que en Guatemala, la gestión integrada de recursos hídricos incluya las necesidades de la población y de los ecosistemas para la planificación, protección de las zonas de recarga hídrica y el aprovechamiento del agua”. Adicionalmente, la política promueve “adoptar la gestión integrada de los recursos hídricos y priorizar la protección de los cuerpos de agua”. Con este principio rector en la Política Nacional de Cambio Climático, es evidente que la GIRH es uno de los elementos del área de incidencia de la reducción de la vulnerabilidad, mejoramiento de la adaptación y gestión del riesgo para Guatemala.

Otras medidas de respuesta incluidas en políticas, estrategias, planes y programas, que incluyen acciones de adaptación al cambio climático de ámbito nacional o sub nacional son:

- 1) Agenda de Cambio Climático para las Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica de Guatemala (CONAP, 2010).
- 2) Programa de Investigación en clima e hidrología (ICC, 2010).
- 3) Programa de Manejo Integrado de Cuencas (ICC, 2010).
- 4) Acuerdo Ministerial 157 – 2011. Se crea la Unidad de Cambio Climático (MAGA, 2011).
- 5) Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina (MAGA, 2012), PAFFEC.
- 6) Plan de Acción para la Modernización y el Fomento de la Agricultura bajo Riego (MAGA, 2012).
- 7) Proyecto Paisajes Resilientes al cambio climático en dos regiones de Guatemala.

Punto Focal, Unidad de Cambio Climático (MARN, 2012).

- 8) Proyecto para la adaptación al cambio climático en el Corredor Seco de Guatemala. Punto Focal, Unidad de Cambio Climático (MARN, 2012).
- 9) Agenda Institucional de Cambio Climático (INAB, 2013).
- 10) Objetivo 3 del Programa Clima Naturaleza Comunidades de Guatemala de adaptación al cambio climático en el altiplano occidental (RA- Rainforest Alliance, 2013).
- 11) Plan Nacional de Desarrollo K’atun Nuestra Guatemala 2032 (SEGEPLAN, 2014).
- 12) Política Nacional de Educación Ambiental de Guatemala, 2017

Ver Anexo 3 – Cuadro resumen del marco normativo por países relacionados al combate de los efectos de la sequía.

2. República de El Salvador

El Salvador limita al norte con la República de Honduras, al sur con el Océano Pacífico, al este con las Repúblicas de Honduras y Nicaragua, y al oeste con la República de Guatemala. Cuenta con una superficie de 20,742 Km², su división política administrativa consta de 14 departamentos y 262 municipios, agrupados en 3 zonas geográficas: Zona Occidental, Zona Central y Zona Oriental (MINEC, 2013).

El país se encuentra dentro del cinturón tropical, caracterizado típicamente por una estación seca (de noviembre a abril) y una estación lluviosa (de mayo a octubre) (MARN, 2013), aunque durante

los últimos años este comportamiento ha sido muy variable. La superficie del país en su mayoría está constituida por volcanes, montañas y valles; la sierra madre centroamericana al norte y la cadena costera al sur, determinan las características geográficas del país, oscilando entre ellas valles y la meseta central (MAG, 2003).

El 45% del territorio nacional tiene vocación forestal, lo que indica que casi la mitad del país presenta restricciones para realizar actividades distintas (MAG, 2012). Sin embargo, El Salvador es considerado el país más deforestado de América Central: los factores de la disminución del área boscosa han sido ocasionados por los ciclos históricos de producción agrícola y el alto crecimiento poblacional, procesos que se han visto magnificados debido a la incidencia de fenómenos naturales (MAG, 2012).

Alrededor de 1970 km² del territorio nacional están expuestos a impactos severos y moderados por inundaciones; 4040 km² están expuestos a diversos tipos de deslizamientos y más de 10000 km² tienen posibilidades de ser afectados por sequías graves, moderadas o débiles (MAG, 2012). El país se encuentra entre las quince naciones más afectadas a nivel mundial por fenómenos hidrometeorológicos extremos durante los últimos veinte años, según el Índice de Riesgo Climático Global, el cual indica el nivel de exposición y vulnerabilidad a eventos extremos. La agricultura de subsistencia en El Salvador se enfoca mayoritariamente en dos cultivos básicos: el maíz y el frijol (Baltodano, 2012). Los cuales son los principales cultivos afectados como consecuencia de la sensibilidad de éstos a las

alteraciones climáticas, lo que compromete la seguridad alimentaria de los salvadoreños.

Clima

El Salvador se encuentra en la zona climática tropical, que presenta condiciones térmicas similares durante todo el año. Debido a su posición en la franja costera del océano Pacífico, tiene oscilaciones anuales importantes, debido a la brisa marina que transporta humedad y calor. Se encuentra en el imperio biogeográfico y la ecozona Neotropical. Por su posición, El Salvador recibe el impacto frecuente de los huracanes que se generan en el Atlántico y las sequías provocadas por El Niño.

El clima típico de El Salvador, es tropical seco y húmedo, con dos estaciones bien marcadas una lluviosa, entre mayo y octubre, y otra seca, entre noviembre y abril. No obstante, el carácter montañoso del país, provoca zonas climáticas más suaves, y así en la meseta interior, donde vive la mayor parte de la población, el clima es más templado. La temperatura media anual, es de unos 25 °C. Los meses más fríos son diciembre y enero (24 °C), mientras que el mes más cálido es abril (32 °C). Con 7°C de oscilación térmica. La precipitación media anual es de 1823 mm.

En el país se distinguen tres zonas térmicas: De 0 a 800 metros, con una temperatura media de 27 a 22 °C en las planicies costeras y de 28 a 22 °C en las planicies internas; De 800 a 1.200 metros, con una temperatura media de 22 a 20 °C en las planicies altas y de 21 a 19 °C en las faldas de montañas; De 1.200 metros y más, con una temperatura media

de 21 a 19 °C en faldas de montañas y de 16 a 10 °C en los valles y hondonadas por encima de los 1.800 metros.

Podemos distinguir cinco zonas climáticas:

- i. Regiones costeras: clima caluroso, con temperaturas de entre 30 a 31 °C.
- ii. Pequeñas mesetas (a menos de 500 metros de altitud): clima cálido, con temperaturas de entre 27 y 30 °C.
- iii. Sabanas y grandes mesetas situadas hasta 1.000 metros de altitud: clima cálido moderado, con temperaturas de entre 22 a 27 °C.
- iv. Laderas montañosas y sierras (cafetales): clima templado, con temperaturas de entre 18 a 22 °C.
- v. Cumbres montañosas y volcánicas (de hasta 2.000 metros): clima frío durante todo el año, con temperaturas medias de hasta 8 °C.

Proyección de escenarios climáticos

Los modelos climáticos son representaciones del sistema climático basadas en escenarios de fuerzas motoras y en los parámetros físicos que definen los mecanismos del clima. Son, en definitiva, herramientas cuantitativas que buscan simular el comportamiento del sistema climático (pasado, presente y futuro).

La precipitación a nivel nacional en el periodo comprendido entre los años 2021 a 2050, podrá reducirse entre un 10% a 20% ante cualquier de

los escenarios Trayectorias de Concentración Representativas (RCP, por sus siglas en inglés), y particularmente, el cambio podrá ser superior al 20% bajo el RCP8.5. Lo anterior, representaría una reducción de al menos 200 milímetros en todo el país. Estas reducciones porcentuales representan, hacia finales de siglo, disminuciones de la precipitación de por lo menos 300 milímetros, especialmente al oriente del país.

La temperatura media y mínima presentará aumentos en los periodos 2021-2050 y 2071-2100 bajo todos los escenarios RCP. Lo anterior, podrá involucrar cambios de entre 1°C y 3°C y hasta 4.5° C hacia finales del siglo. Se destaca que dicho comportamiento resulta similar a los cambios esperados por El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)².

Corredor Seco de El Salvador

Las áreas más vulnerables a la variabilidad climática del país, son las formada por los departamentos de La Unión, Morazán, Usulután y San Miguel, en la zona oriental; los departamentos de San Vicente y Cabañas en la zona paracentral; y los departamentos de Ahuachapán y Santa Ana en la zona occidental; y dentro de ellas toda la franja costera de las tres zonas, denominado como el Corredor Seco de El Salvador.

Con base en la información del mapa del Corredor Seco Centroamericano, en El Salvador solo un 4% del área total del corredor es afectado potencialmente por la sequía en el grado Severo.

2 MARN, PNUD, GEF. Modelos de Simulación y Escenarios Climáticos para El Salvador. El Salvador, Julio 2017.

Un gran porcentaje del área del país (62.3%) correspondientes a 193 municipios (algunos municipios pueden aparecer también en las otras categorías), se presentan en la franja donde la sequía es Alta. Mientras que un 33.7% del área, es ocupada por 150 municipios cuyo grado de severidad de sequía es Bajo, algunos también pueden aparecer repetidos en otras categorías.

Un municipio puede combinar dos o más tipos de territorio, puede tener cafetales en la parte más alta, agricultura en la parte media y pastizales y ganadería en la parte más baja; las actividades productivas responden al medio ambiente y es posible que hayan 2 y hasta 3 zonas de humedad diferentes; en la parte más alta, llueve más y hay presencia permanente de neblina; en la parte baja es más caliente, llueve menos y hay más evapotranspiración; y la parte intermedia sería como un ecotono (un promedio). Ver Anexo 2 - CSCA por País - Departamentos - Municipios y Niveles de Afectación. Según datos de la FAO, en la formulación del Proyecto RECLIMA en el 2018, la población en el Corredor Seco de El Salvador, es de 2.2 millones de personas, de las cuales se estima que 1.9 millones se encuentran vulnerables a ser afectados por el cambio climático. Esto incluye aproximadamente 152,580 familias agricultoras, para un total de 686 mil personas, sobre la base de un tamaño promedio de 4.5 personas por familia.

Convenios y marcos normativos de la República de El Salvador

Convenios internacionales

A lo largo de los últimos años, El Salvador ha

avanzado paulatinamente en las políticas y el marco programático de la acción climática, en línea con los principales acuerdos internacionales ratificados:

- i. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Tiene como objetivo lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Se firmó el 13 de junio de 1992 y fecha de Ratificación 30 de noviembre de 1998.
- ii. Convenio sobre Diversidad Biológica: La conservación de la diversidad biológica, plantea que la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. Se firmó el 13 de junio de 1992, y se ratificó el 19 de mayo de 1994.
- iii. Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la desertificación y la Sequía. Su objetivo es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, mediante la adopción de medidas eficaces apoyadas por acuerdos de cooperación y asociaciones internacionales. Se firmó el 17 de junio de 1994 y la Fecha de Ratificación: 27 de junio de 1997.
- iv. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. El Protocolo de Kioto tiene por objetivo reducir las emisiones de gases

provocadores del calentamiento global. Se firmó el 8 de junio de 1995 y se ratificó el 4 de diciembre de 1998.

v. El marco de Acción de Sendai 2015-2030 fue aprobado en la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, el 18 de marzo de 2015. Durante las consultas y negociaciones que llevaron a su aprobación, se hicieron llamados fuertes para desarrollar documentos y guías para apoyar su aplicación, garantizar la participación y la acción de todas y todos los interesados y fortalecer la rendición de cuentas en la reducción del riesgo de desastres.

vi. Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el año 2015, luego del cumplimiento del plazo de los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los Estados acordaron una nueva agenda para el desarrollo.

La Agenda de Desarrollo 2030 es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. También tiene por objeto fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad. La aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) representa una oportunidad histórica para unir a los países y las personas de todo el mundo y emprender nuevas vías hacia el futuro. Los ODS están formulados para erradicar la pobreza, promover la prosperidad y el bienestar para todos, proteger el medio ambiente y hacer frente al cambio climático a nivel mundial.

vii. El Acuerdo de París es un instrumento jurídico de implementación de la Convención Marco de Naciones Unidas

para el Cambio Climático, que fue adoptado por la 21.^a Conferencia de las Partes (COP 21), celebrada en París en 2015. El acuerdo consta de un preámbulo y 29 artículos y se firmó en Nueva York, Estados Unidos, el 22 de abril de 2016. Siendo ratificado por la Asamblea Legislativa en marzo de 2017.

Políticas, estrategias y planes nacionales

El principal marco normativo y legal para la acción climática reside en la Ley de Medio Ambiente (de 1998) que establece las principales pautas normativas e institucionales que rigen la materia de lucha contra el cambio climático y sus efectos. En 2012 se realizó una serie de reformas a la LMA con las que se incorporó la acción climática, reforzando especialmente la institucionalidad y el nivel programático. Otras leyes relacionadas con el cambio climático se encuentran en: Ley Forestal (2002), Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (2005), Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (2011). Ley General de Educación y Ley de Educación Superior de 2004.

Se encuentra en discusión en el parlamento nacional la Ley de Cambio Climático que busca dar seguimiento y cumplimiento de los compromisos internacionales, en especial del Acuerdo de París y específicamente las contribuciones determinadas a nivel nacional. Pretende entre otros elementos, oficializar la creación del Sistema Nacional de Cambio Climático, la Comisión Nacional de Cambio Climático, el Consejo Consultivo sobre Cambio Climático y el Observatorio Nacional sobre el Cambio Climático. Esta ley establece también la arquitectura institucional nacional para el enfrentamiento del cambio climático.

Anticipando el nuevo marco legal, El Salvador cuenta con diferentes políticas públicas en materia de cambio climático. El paraguas principal fue el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 (PQD) que atiende al cambio climático en su objetivo 7: “Transitar hacia una economía y sociedad ambientalmente sustentable y resiliente a los efectos del cambio climático”. En este ámbito el PQD buscaba impulsar el ordenamiento sustentable de los territorios, la gestión sostenible de los recursos hídricos, reducir la contaminación, mejorar la resiliencia ante el cambio climático, y promover la restauración y conservación de los ecosistemas degradados.

La Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA) de 2012 mandata la elaboración de estrategias y planes específicos a partir de la Estrategia Nacional del Medio Ambiente que se compone de cuatro estrategias nacionales: Cambio Climático, Biodiversidad, Recursos Hídricos y Saneamiento Ambiental. En 2013 se incorporó la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) cuyos tres ejes principales se centran en la reducción de pérdidas y daños, la retención y transferencia de riesgos, además de la participación activa del país en la negociación de un mecanismo internacional de pérdidas y daños por el cambio climático.

Por su parte, a nivel sectorial se cuenta con la Política de Cambio Climático para el Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola (2017, liderado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería) y la Política de Cambio Climático para el Sector de Obra Pública, Transporte, Vivienda y

Desarrollo Urbano (2018-2036). Estas políticas son fruto de colaboración estrecha entre el respectivo ministerio y el MARN. Enfoques de acción climática también están presentes en la Política Energética Nacional (2010- 2014), la Política Nacional de Vivienda y Hábitat (2015) y la Política Forestal (2016-2036).

A nivel programático, estos instrumentos se convierten en la base fundamental del proceso de consulta para elaborar el primer Plan Nacional de Cambio Climático (PNCC) en 2015 y en actualización desde 2017. El PNCC persigue la integración del cambio climático para la planificación y gestión de políticas públicas, la amplia participación, la generación de conocimiento, el desarrollo de métodos para la evaluación, y campañas de sensibilización e información, enfocados principalmente en la adaptación.

El PNCC se complementa con el Plan Nacional de Restauración y Reforestación (2016) y su Plan de Acción para la Restauración de Ecosistemas, el Plan Nacional de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (PNGIRH) y el Plan Nacional de Biodiversidad (PNB), relacionados principalmente en la adaptación, además del Plan Nacional de Saneamiento Ambiental (PNSA), enfocado en la mitigación de la contaminación industrial, doméstica y agrícola. Estos últimos son parte de la Estrategia Nacional del Medio Ambiente³. Ver Anexo 3 – Cuadro resumen del marco normativo por países relacionados al combate de los efectos de la sequía.

3 FAO, Ministerio de Relaciones Exteriores, Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia. Avanzando en la mitigación y adaptación al cambio climático en El Salvador. La Agenda 2030 en El Salvador: Análisis de políticas públicas y avances en las metas de Desarrollo Sostenible. El Salvador. 2018.

3. República de Honduras

El territorio nacional de Honduras se encuentra en el norte de Centroamérica, limita al norte con el Mar Caribe, al sur con El Salvador y con el golfo de Fonseca en el Océano Pacífico, al este y sureste con Nicaragua y al oeste con Guatemala. Tiene una extensión total de 112.492 Km² y ocupa el segundo lugar en extensión territorial en Centroamérica.

El relieve es montañoso en más de un 80% de su extensión, los rasgos geomorfológicos más sobresalientes son la planicie costera, las tierras altas y las tierras altas montañosas. El 59% de su territorio se clasifica como bosque, compuesto en su mayoría por bosque latifoliado, bosque de pino y bosque de manglar. Las tierras dedicadas a las actividades agropecuarias corresponden al 24,7% del territorio nacional⁴.

El país es altamente vulnerable a la variabilidad climática: en 1998 el huracán Mitch ocasionó una catástrofe sin precedentes en su historia, provocando 7.000 muertes, causando daños en el 60% de la infraestructura del país y generando afectaciones en los cultivos, los cuales fueron calculados en USD 1.722,7 millones (CEPAL, 1999). Para el período de 1993 al 2012, Honduras es clasificado como el país con mayores daños causados por eventos climáticos extremos, ocupando el primer puesto dentro del Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático del Germanwatch (Kreft y Eckstein, 2013).

En los últimos años han ocurrido una gran cantidad de eventos adversos, con mayor frecuencia e intensidad, especialmente por periodos prolongados. Entre los años 2015 y 2016, se dieron los siguientes impactos asociados a El Niño: i) 1,350,000 personas afectadas por la sequía; alrededor de 461,000 personas con inseguridad alimentaria severa y moderada; iii) pérdidas de cosechas en un 60% en el cultivo de maíz y 80% en el cultivo de frijol; iv) la sequía prolongada ocasionó la propagación de la plaga forestal del gorgojo descortezador del pino; y mayores racionamientos de agua potable en la ciudad capital, al disminuir drásticamente los niveles de las represas, por debajo del 50% de su capacidad (Plan de Adaptación al Cambio Climático 2018).

Clima

El clima de Honduras se puede catalogar como tropical con tendencia al monzón. Y se caracteriza por las temperaturas altas durante todo el año, los altos niveles de humedad y las elevadas precipitaciones. Aunque en Honduras se distinguen hasta seis zonas climáticas diferentes, y en cada una de ellas estas características varían notablemente. Lo que sí comparten todas ellas son una doble estacionalidad: la estación seca (aproximadamente de noviembre a abril) y la estación húmeda (de mayo a octubre).

La temperatura media del país es de 21,5°C aproximadamente. Aunque la fuerte humedad aumenta la sensación de calor, sobre todo en la

4 Portillo-Reyes, H.O. Recopilación de la Información Sobre la Biodiversidad de Honduras. Informe Final de Consultoría. INBIO-DiBio. Tegucigalpa, Honduras. 2007.

vertiente antillana que en la pacífica. Las máximas pueden alcanzar los 32°C y 35°C mientras que las mínimas no suelen bajar de 19°C y 20°C. La precipitación media anual supera los 1500 mm. Cifras propias del clima tropical, y concentradas en más de un 75% en la estación húmeda o de lluvias.

La Estación húmeda o de lluvias son meses en los que se registran la mayor parte de las lluvias anuales. Suele comenzar a finales de abril o comienzos de marzo con lluvias breves o poco prolongadas. En junio los niveles de pluviosidad se disparan superando los 250 mm mensuales. A partir de la segunda semana de julio y durante un mes o mes y medio se produce la «Canícula» o «Veranillo». Una temporada en la que se experimentan las temperaturas más elevadas del año. Es una época de pocas precipitaciones dentro de la temporada de lluvias. En septiembre las precipitaciones vuelven a los niveles de junio y van bajando gradualmente hasta finales de octubre o principios de noviembre.

En la estación seca el clima es algo más frío. Comienza aproximadamente en noviembre con el cese de las lluvias fuertes y de la temporada de huracanes. A partir de este mes, con la entrada de frentes fríos del Norte, las temperaturas medias descienden 5°C ó 6°C. Las lluvias intensas cesan, aunque es habitual ver días con lluvia más moderada durante estos meses.

La región sufrió los embates de dos fenómenos hidrometeorológicos entre el 3 y el 17 de noviembre del 2020. El 3 de noviembre, el huracán Eta tocó

tierra en la costa caribeña de Nicaragua (26 km al sur de Bilwi) como una tormenta de categoría 4 con vientos máximos sostenidos cerca de 140 mph (220 km/h) y continuó avanzando hacia el oeste cerca de 6 mph (9 km/h). El 4 de noviembre de 2020, el sistema se debilitó rápidamente hasta convertirse en una tormenta tropical, sin embargo, causó importantes daños en Honduras, Guatemala, Costa Rica, Belice, El Salvador, Panamá, Colombia y Jamaica. Dos semanas después, el 16 de noviembre, el huracán Iota, una tormenta de categoría 5, tocó tierra en el archipiélago colombiano de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Se movió a lo largo de la costa noreste de Nicaragua cerca de la ciudad de Haulover con vientos sostenidos cercanos a las 155 mph (250 km/h). El 17 de noviembre, Iota se debilitó hasta convertirse en tormenta tropical, y se trasladó al sur de Honduras y Guatemala.

Guatemala, Honduras y Nicaragua, ubicados en el camino directo de ambos eventos hidrometeorológicos, fueron los países más afectados. Los huracanes Eta e Iota dejaron un camino devastador en Centroamérica, con más de 6,5 millones de personas directamente afectadas. Aproximadamente 441.000 personas fueron evacuadas y sufrieron pérdidas significativas de viviendas y medios de vida. Más de 125 establecimientos de salud en los tres países reportaron daños a la infraestructura, lo que redujo aún más las capacidades de los sistemas nacionales de salud que ya se encontraban sobrecargados por la pandemia de COVID-19. (<https://www.paho.org/es/respuesta-huracanes-eta-iota>).

Proyección de escenarios climáticos

Los escenarios climáticos, basados en modelos recomendados por el IPCC, prevén cambios futuros en temperatura y precipitación. En el escenario, que supone una continuación de la tendencia actual de emisiones crecientes, la temperatura de Honduras podría aumentar 1,2°C en 2030, 2,1°C en 2050 y hasta 4,5°C en 2100 respecto al promedio de 1960-2000. La temperatura media anual por departamento indica que la zona centro occidental del país presentaría los mayores incrementos, superiores a 4,7°C en el 2100. Los departamentos de esta zona son Ocotepeque, Lempira, Intibucá y Copán. Los departamentos de la región del Pacífico, Choluteca y Valle, alcanzarían temperaturas superiores a 30°C.

La posible trayectoria futura de los niveles de precipitación es más incierta. En el escenario A2 se prevé una disminución del 0,3% promedio nacional al 2030, del 13% al 2050 y del 32% al 2100 respecto al promedio anual del periodo 1960-2000, que fue de 2,011 mm. Los departamentos con mayor reducción de precipitación en los cortes 2030, 2050 y 2100 serían los del centro del país: Copán, El Paraíso, Francisco Morazán y Ocotepeque, con reducciones del 34% al 39% en 2100. Los departamentos de Atlántida y Gracias a Dios experimentarían una reducción menor.

De acuerdo con los registros de precipitación mensual del periodo 1950-2000, en Honduras hay una temporada de lluvia de mayo a noviembre, con la canícula en agosto, y una temporada seca de

diciembre a abril. En el escenario A2 se mantendría este patrón hasta mediados de siglo, pero después de 2050 ocurriría un cambio notable, con un posible atraso de la primera temporada de lluvia y una reducción de hasta el 80% de la precipitación histórica en mayo hacia finales del siglo. No obstante, la precipitación en octubre y noviembre podría aumentar⁵.

Corredor Seco de Honduras

Las áreas más vulnerables a la variabilidad climática del país, son las formadas por los departamentos de: El Paraíso, Choluteca, Francisco Morazán, Valle, La Paz, Intibucá, Lempira, Ocotepeque, Copán, Yoro, Cortes y Comayagua.

El mapa del Corredor Seco Centroamericano indica que en el 3.9% del área de Honduras, la sequía potencialmente afecta en forma Severa a 34 municipios. En el 54.3% del área de Honduras, el grado de sequía es Alto, conteniendo 103 municipios (algunos pueden aparecer también en las otras categorías). En el resto de los 76 municipios de Honduras, el 41.7% del área, el grado de sequía es Bajo. Un municipio puede aparecer en dos categorías cuando, por ejemplo, parte del territorio es elevado y tiene influencia de las lluvias orográficas y presencia de neblina; y la otra parte es baja con menos lluvia y más expuesta a factores que elevan la evapotranspiración. Ver Anexo 2 - CSCA por País - Departamentos - Municipios y Niveles de Afectación. De acuerdo al estudio de la UNICEF de 2016, "Ahora lo urgente: impacto de la sequía en las niñas, niños

5 CEPAL y MiAmbiente+, La Economía del Cambio Climático en Honduras. Mensajes clave, LC/MEX/L.1221, Ciudad de México. 2016.

y adolescentes del Corredor Seco de Honduras”. Tegucigalpa, mayo de 2016; viven en el Corredor Seco de Honduras 2.038.998 personas, donde 861.744 son niñas, niños y adolescentes entre los cero y los diecisiete años de edad. El perfil de la población en los municipios afectados por la sequía se caracteriza por tener bajos ingresos, limitado acceso a la tierra para cultivos, limitado acceso a los servicios básicos de salud, agua y saneamiento, protección de la niñez, educación, altos niveles de desnutrición crónica, reducción de la capacidad de compra de servicios esenciales y dificultades para obtener la canasta básica de alimentos.

Convenios y marcos normativos de la República de Honduras

Convenios internacionales

Honduras es signataria de diversos acuerdos internacionales sobre cambio climático:

- i. En 1992 firmó el CMNUCC en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, Brasil, ratificándolo el 29 de Julio de 1995.
- ii. Honduras firmo el Convenio de Diversidad Biológica el 13 de junio de 1992 y lo ratifica el 21 de febrero de 1995, mediante Decreto Legislativo N° 30-95. A través del cual el país adquiere compromisos para realizar una serie de acciones en el orden político, técnico y económico orientado a la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales.
- iii. En 1996 aprobó el Convenio Regional sobre Cambio Climático (Guatemala, 1993), posteriormente firmó el Protocolo

de Kioto en 1999 ratificándolo mediante Decreto No.37-2000 en junio del 2000 y luego el Convenio Regional sobre el Cambio Climático en San Pedro Sula (Honduras) en 2008.

- iv. El CNULD de la cual Honduras es signataria desde 1997, y que, tiene como objetivo fundamental la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía en los países afectados, entendiéndose como desertificación la degradación de los suelos, pérdida de la cobertura forestal y desaparición de las fuentes de agua.
- v. En 2016 el Acuerdo de París, surgido de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco para el Cambio Climático (COP21), y diseñado para definir las acciones que deben tomar los Estados miembros de la ONU para reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero y ayudar a todas las naciones a construir un futuro sostenible para sus ciudadanos.
- vi. El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada en Sendai, Japón, en marzo del 2015; como un compromiso de los Estados para abordar la reducción del riesgo de desastres y el fortalecimiento de la resiliencia. Así en Honduras se dio inicio en agosto de 2016 el proceso de armonización de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR).

Como seguimiento a los convenios internacionales adquiridos se han publicado dos inventarios nacionales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y dos Comunicaciones Nacionales del Gobierno de Honduras ante la CMNUCC. La primera fue presentada en el año 2000 y la segunda en el año 2011. Las Comunicaciones Nacionales presentan por sector los impactos más significativos en el territorio nacional en materia de cambio climático y los prioriza para proponer medidas de adaptación y/o mitigación.

Políticas, estrategias y planes nacionales

Los esfuerzos en materia de cambio climático en Honduras se alinean bajo el Plan de Nación 2010-2022, en donde se establece: “Una Honduras productiva, generadora de oportunidades y empleo, que aprovecha de manera sostenible sus recursos y reduce la vulnerabilidad ambiental”.

Desprendiéndose del Plan de Nación, la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) proclama “que la nación hondureña esté constituida por una sociedad, una economía y un territorio cuyos niveles de vulnerabilidad climática sean bajos, a fin de no exacerbar los impactos negativos derivados del cambio climático (...) mediante el fortalecimiento del marco actual de políticas públicas, incorporando estrategias y medidas apropiadas y oportunas, encaminadas a reducir la vulnerabilidad socio-ambiental y económica, y a mejorar la capacidad de adaptación, particularmente de las poblaciones, sectores y territorios más expuestos a las amenazas

climáticas”⁶ A través de esta estrategia el Estado afianza su compromiso con la población de alcanzar un país resiliente al clima cambiante.

En el 2002 se elabora la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, vinculada al Plan de Nación que cuenta con la Estrategia de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN) para el período 2010 al 2022. Paralela a esta estrategia, por medio del Decreto Legislativo 25- 2011, se crea la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Los temas de cambio climático y seguridad alimentaria son abordados dentro del trazado del Plan Estratégico Operativo del Sector Agroalimentario (PEAGROH), así como en el Plan de Inversión del País para el Sector Agroalimentario (PIPSA).

La Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Medio Rural de Honduras 2004-2021 enfatiza un marco de políticas y estrategias de largo plazo para asegurar la continuidad de esfuerzos conjuntos en el sector y así transformar la agricultura hondureña de manera integral.

Dentro de la Política de Estado para la Gestión Integral de Riesgo en Honduras (PEGIRH) aprobada en el 2013, se consideraba imperativo prepararse con estrategias preventivas de largo plazo que incluyan un rápido aprendizaje en la evaluación de impacto, la definición e implementación de estrategias de recuperación temprana, el desarrollo de capacidades de resiliencia de la población; especialmente en la recuperación de medios de

6 Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente - SERNA, Honduras, 2011.

vida, vivienda, seguridad humana y territorial, sin reproducir nuevos riesgos a desastres derivado de amenazas naturales, efectos del cambio climático y la acción antropogénica; vinculando la gestión política, territorial y financiera a fin de reducir la vulnerabilidad, favorecer la resiliencia y contribuir a los procesos de desarrollo humano y al desarrollo sostenible (PEGIRH, República de Honduras, 2013). Ver Anexo 3 – Cuadro resumen del marco normativo por países relacionados al combate de los efectos de la sequía.

4. República de Nicaragua

Nicaragua está ubicada en América Central, sus límites son al Norte con Honduras, al Sur con Costa Rica, al Este por el Océano Atlántico y al Oeste por el Océano Pacífico.

El área total del país es de 130,642 Km², de los cuales 120,340 Km² corresponden a tierra firme y 10,034 Km² a lagos, ríos y lagunas costeras. La longitud de sus costas es de 305 Km en el Pacífico y 450 Km en el Atlántico; y su plataforma continental es de 75,500 Km². El 63 % de la superficie terrestre de Nicaragua es plana o ligeramente ondulada y sólo el 17 % tiene altitudes entre los 500 y 2,100 msnm.

A pesar de ser uno de los pocos países centroamericanos que aún mantiene considerables extensiones de masas boscosas, Nicaragua experimenta un grave proceso de degradación de sus suelos ocasionado por la acción desordenada del hombre en la explotación de los recursos

naturales y por los catastróficos efectos de los continuos embates de la sequía en gran parte de su territorio. Los bosques en Nicaragua, que en 1990 contabilizaban 4.5 millones de hectáreas, se han reducido hasta 3.1 millones de hectáreas en 2015, a razón de 56 mil hectáreas anuales en ese periodo (FAO, 2015). Según datos de La Evaluación de los recursos forestales mundiales FRA (FAO, 2015) alrededor de 992,000 hectáreas de bosques se encuentran en áreas protegidas. La pérdida está asociada con la expansión de la frontera agrícola y al crecimiento sostenido del consumo de leña y carbón⁷.

Esta situación de grave deterioro ambiental está siendo provocada por el inadecuado uso de los suelos mediante prácticas agropecuarias y forestales no sostenibles como los incendios forestales y quemadas agrícolas. En este sentido, el alto nivel de pobreza humana obliga a las poblaciones, en su lucha diaria por la subsistencia, a la sobreexplotación de los recursos naturales. Por otro lado, además de la acción del hombre, hay que agregar a las causas de este proceso de desertificación, los fenómenos climatológicos extremos, como las continuas sequías, que hacen estragos en los ecosistemas y en las comunidades que en ellos habitan.

Clima

Las precipitaciones varían desde 600 a 1200 mm anuales y pueden disminuir a 300 y 800 mm en años de sequía extrema (como el 2014), temperaturas desde 17 a 34°C, altitudes de

7 Ederson Augusto Zanetti, CEPAL, en el marco de las actividades del Programa EUROCLIMA Cambio climático y políticas públicas forestales en América Latina, Una visión preliminar (CEC/14/001), con financiamiento de la Unión Europea. 2017

300 a 700 msnm y a veces más de 1000 msnm. Predominan diferentes Zonas de Vida (Holdridge): bosque seco subtropical, bosque seco subtropical transición a húmedo, bosque seco tropical transición a subtropical; esta variación en gran parte se debe a diferentes alturas, regímenes de precipitación y variaciones en temperatura.

Nicaragua tiene un clima tropical o cálido húmedo con fluctuaciones de temperatura menores. Las regiones costeras son bastante constantes a 30°C a 34°C de temperatura diurna y 20°C a 23°C de temperatura nocturna. Los meses más calurosos son abril y mayo, cuando se pueden alcanzar temperaturas de hasta 39°C en días particularmente calurosos. También se espera que las temperaturas disminuyan con el aumento de la altitud, y que las regiones montañosas alcancen temperaturas diurnas de alrededor de 25°C.

Hay una clara diferencia en las precipitaciones entre las tierras bajas del Caribe y del Pacífico. En general, la costa caribeña es húmeda durante todo el año, mientras que las tierras altas y la costa pacífica no se ven afectadas por los vientos alisios lluviosos. La estación seca comienza alrededor de mediados de noviembre y dura hasta finales de abril, pero en la costa caribeña sólo desde principios de febrero hasta finales de abril. Los meses lluviosos son septiembre y octubre, generalmente la temporada de lluvias en Nicaragua va desde principios de mayo hasta finales de octubre.

Proyección de escenarios climáticos

En Nicaragua existen avances considerables en la proyección de cambios en variables climáticas

de temperatura y precipitaciones, y se han vinculado estas tendencias climáticas con pérdidas en los rendimientos anuales de rubros prioritarios y vulnerables como los granos básicos, el café y la ganadería. Este vínculo, permite contar con la base científico-técnica para sustentar medidas de adaptación al cambio climático a nivel local.

De mantenerse los niveles de emisiones actuales, es probable que la temperatura media del aire se incremente de manera sustancial y para finales de siglo pudieran ser superiores a los 3.0°C. El cambio podría ser mucho más intenso en las temperaturas máximas, con incrementos mayores a 4.0°C en algunas zonas del país. El cambio en la temperatura mínima puede ser más agudo, indicando una posible reducción en la oscilación térmica diaria y el consecuente aumento del estrés térmico en la población.

Para el año 2050, en general disminuye la cantidad de precipitaciones, sin embargo, algunas zonas como Tuma, La Dalia y San Ramón en Matagalpa, serán más secas. Jinotega y Las Sabanas también se ven afectadas por la disminución de las precipitaciones, con una disminución de cerca de 100 mm de lluvia.

La temperatura media anual incrementará de manera progresiva. Este incremento para el año 2050, es en promedio de 2.1°C. La variación de la temperatura dentro de cada municipio es muy similar, de tal manera, que este factor se puede considerar tendrá una influencia global, no localizada.

Corredor Seco de Nicaragua

La ubicación de las zonas secas de Nicaragua puede identificarse de la siguiente manera: zona centro-norte (comprende parte de los departamentos de Madriz, Nueva Segovia y Estelí), la zona centro-sur, con pequeñas áreas de los departamentos de Matagalpa, Boaco y Chontales; Chinandega Norte, Managua Norte y la zona paralela al Océano Pacífico que incluye parte de los departamentos de León, Managua, Carazo y Rivas.

En el 11.5% del área de Nicaragua, que corresponde a 27 municipios la sequía afecta de forma Severa. El 36.9% del área de Nicaragua, es afectado por un grado de sequía Alto, conteniendo 63 municipios. En el 51.5% del área de Nicaragua, el grado de afectación de sequía es Bajo, conteniendo 88 municipios (algunos pueden aparecer también en las otras categorías). Ver Anexo 2 - CSCA por País - Departamentos - Municipios y Niveles de Afectación.

De acuerdo al documento de FONTAGRO/BID del 2019: "Estrategia de diversificación y aumento de la productividad agropecuaria en el Corredor Seco de Nicaragua con base en la gestión integral del recurso hídrico". Viven en el área del Corredor Seco 4 719,824 personas, equivale al 73% de la población total de Nicaragua.

Convenios y marcos normativos de la República de Nicaragua

Convenios internacionales

La aprobación de la Convención Marco de las

Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No.123 del 3 de julio de 1995; y su Ratificación a través del Decreto Ejecutivo No. 50-959, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 199 del 24 de octubre de 1995 representa el principal instrumento jurídico internacional que sirve como punto de partida para el desarrollo de una serie de acuerdos destinados a reducir y estabilizar la concentración del grupo de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

- i. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) fue adoptado en la Cumbre para la Tierra en 1992. La meta del CDB es lograr la conservación de la diversidad biológica mediante el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos, este convenio fue ratificado por Nicaragua en noviembre de 1995.
- ii. La Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra de la Desertificación entró en vigor en 1996 y es el único acuerdo internacional vinculante que relaciona el medio ambiente y el desarrollo con el manejo sostenible de los suelos. En el Convenio se destaca el importante papel desempeñado por la mujer en las regiones afectadas por la desertificación o la sequía y la importancia de garantizar a todos los niveles la plena participación de hombres y mujeres en los programas de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía.
- iii. El Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre

el Cambio Climático entró en vigor en el 2005. El Protocolo establece metas vinculantes de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los países industrializados, reconociendo que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones que hay actualmente en la atmósfera y bajo el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas. Ratificado por Nicaragua en noviembre de 1999.

- iv. Nicaragua por ser miembro de la Conferencia Mundial sobre Reducción del Riesgo de Desastres de Naciones Unidas, se suscribió en año 2016, al Marco de Acción para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 o Marco de Sendai, que establece lineamientos de trabajo para las naciones sobre este tema.
- v. El Acuerdo de París, surgido de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco para el Cambio Climático (COP21), y diseñado para definir las acciones que deben tomar los Estados miembros de la ONU para reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero y ayudar a todas las naciones a construir un futuro sostenible para sus ciudadanos, fue suscrito por Nicaragua en octubre de 2017.

Políticas, estrategias y planes nacionales

Nicaragua cuenta desde el año 2010 con la Estrategia Nacional Ambiental y de Cambio Climático (ENACC). Esta iniciativa ha organizado acciones coordinadas de distintas instancias

públicas para avanzar en el enfrentamiento del Cambio Climático.

Este proceso identifica la pertinencia de contar con una estrategia sectorial que contribuya a frenar el deterioro socioeconómico y ambiental de los sistemas de producción más sensibles a la variabilidad climática a corto plazo y probablemente a los efectos del Cambio Climático a largo plazo. En este sentido, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), realizó el proceso para establecer un marco de referencia para la adaptación a la variabilidad y cambio climático específico para el sector silvoagropecuario y pesquero solicitando la participación de instituciones, agencias internacionales, gremios y universidades. Ver Anexo 3 – Cuadro resumen del marco normativo por países relacionados al combate de los efectos de la sequía.

El Plan de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario, forestal y pesca; está concebido como un instrumento estratégico que contribuirá con el fortalecimiento de la capacidad productiva, de estas y estos productores, en un horizonte de 20 años. Además, y en virtud de la coyuntura de sequía, se ha considerado oportuno contar con una visión estratégica de corto plazo enfocada a dar respuesta a las demandas de las familias productivas de 26 municipios con mayor vulnerabilidad económica, social y ambiental, localizados en las zonas muy secas situadas en laderas. El anclaje de este Plan es la comunidad y el modelo asociativo; teniendo como prioridad la producción de alimentos que respondan a las necesidades de las y los nicaragüenses, promoviendo una cultura de producción

agroecológica, de salud para el cuidado de los recursos naturales, el medio ambiente, y el respeto a las tradiciones, costumbres y culturas.

Desde el Modelo de Alianzas, se trabaja en el fortalecimiento de las capacidades productivas y organizativas en las comunidades rurales con las y los productores que enfrentan los efectos del cambio climático; así mismo, en comunidades de montaña donde el avance de la deforestación amenaza la sostenibilidad de la vida.

En este marco se destacan las Políticas con las que cuenta Nicaragua que constituyen referencia para la formulación, instrumentación e implementación de políticas, programas, planes, estrategias y proyectos que sean impulsadas por el sector público, privado o la cooperación internacional en el marco de la adaptación al cambio climático en los sectores productivos.

- i. La Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de Nicaragua se establece en 2019 con el objetivo de contar con un marco de referencia nacional estratégico para desarrollar un conjunto de lineamientos y sus acciones que permitan mitigar las causas del cambio climático y enfrentar los retos de la adaptación.
- ii. Se creó además en 2019 el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático, adscrito a la Presidencia de la República que es la instancia encargada de coordinar, asesorar, estudiar, controlar y educar sobre la mitigación y adaptación al Cambio Climático en dicho país,

delegando a la Dirección Superior del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, como la entidad rectora de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), tiene la competencia de coordinar el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.

- iii. La Política General para el Ordenamiento Territorial, establecida en el 2001, tiene como objetivo el orientar el uso del territorio en forma sostenible; entre los cuales se incluyen los recursos naturales, la prevención y mitigación de desastres naturales, el fortalecimiento de la gestión administrativa del Estado en el territorio, la coordinación interinstitucional y la gestión de los gobiernos regionales autónomos, municipales y la sociedad civil en función del Desarrollo Territorial.
- iv. La Política de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional desde el sector público agropecuario y rural, formulada en 2009, persigue lograr la seguridad y soberanía alimentaria nutricional de la población, mediante el suministro de servicios adecuados a lo largo de las cadenas de valor agroalimentarias asistencia técnica, crédito e incentivo a la producción, post cosecha y agroindustria, acopio, tratamiento, almacenamiento, apoyo a la comercialización, información, educación, capacitación, comunicación -que garanticen el uso sostenible de los recursos naturales: tierra, agua, bosques- y se sometan procedimientos, normas y

regulaciones que estimulen la producción y productividad de alimentos, priorizando los de consumo básico, arroz, frijól, maíz, sorgo, carne, leche y derivados, en un esfuerzo articulado que dinamice en el sector rural a los pequeños y medianos productores(as), particularmente a las mujeres.

- v. La Política Nacional de Tecnología e Innovación Agraria, busca contribuir a la transformación del sistema actual de producción agraria, con productos inocuos. Aplicar principios, prácticas, valores y actitudes agroecológicas que logren mantener en el espacio y en el tiempo la productividad y las ofertas económicas de los agro-ecosistemas, para el bienestar de la sociedad, asegurando a la vez tanto un uso y manejo sostenible del ambiente y de los bienes naturales, como la

intervención ambientalmente responsable de las instituciones y actores vinculados, en función de la Seguridad y Soberanía Alimentaria”.

- vi. La Política de desarrollo Agroecológico de Nicaragua, normada mediante decreto en 2012 persigue la transformación de los sistemas actuales de producción, en sistemas sostenibles, los cuales, basados en los principios ecológicos, permitan mejorar las condiciones de vida de los productores y consumidores que garanticen a la sociedad productos sanos y de calidad, recuperando y mejorando las capacidades de los eco-sistemas, en un proceso de corto y mediano plazo. Ver Anexo 3 Cuadro resumen del marco normativo por países relacionados al combate de los efectos de la sequía.

0 4 Mapeo de principales actores públicos y privados vinculados a la atención al riesgo por sequía en el corredor seco centroamericano a nivel regional y por país

A. Instancias regionales

1. Instancias del sistema de integración centroamericana

Anivel de Latinoamérica, los países coordinan sus acciones y políticas sectoriales a través de organizaciones regionales. Así, Centroamérica relaciona sus acciones con la región a través del Parlamento Latino y la Organización Latinoamericana de Energía, que son las dos organizaciones latinoamericanas más destacadas en asuntos ambientales.

La integración regional centroamericana y la gestión ambiental refuerzan una serie de organizaciones e instituciones, así como convenios, comisiones,

foros, centros de investigación y redes para el intercambio de conocimientos y experiencias sobre el cambio climático y temas relacionados con la sequía y la gestión de riesgos.

El Sistema de Integración Centroamericana (SICA), es el principal actor en el marco institucional de la región, tiene por objetivo fundamental alcanzar la integración del área para constituir una región de paz, libertad, democracia y desarrollo. La institución, a través de sus órganos, consejos, comités técnicos, comisiones y proyectos, lleva a cabo acciones directas y de coordinaciones relacionadas con el medioambiente, el cambio climático, la energía, los recursos humanos y la

gestión de riesgos. Para cumplir con su mandato en el área ambiental, se apoya principalmente en las organizaciones siguientes:

- a) Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).
- b) Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC).
- c) Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH).
- d) Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC).
- e) Foro Social Centroamericano de Ambiente y Desarrollo (FOSCAD).
- f) El Foro de Donantes CCAD.

a. La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, es el órgano responsable de la agenda ambiental regional que representa a los países miembros frente a la CMNUCC, para ello dispone del Plan Ambiental de la Región Centroamericana (PARCA) que ha sido sustituido como documento base para la planificación estratégica por la Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM); y dirige el Sistema de Información Ambiental Mesoamericano (SIAM), que reúne los diferentes sistemas de información ambiental de la región. Igualmente impulsa la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS), y recientemente, creó la Red Humanitaria de Información para América Latina y el Caribe, que proporciona herramientas para la coordinación e información en la toma de decisiones sobre la gestión de desastres.

Con relación a la sequía, en el 2002 se formuló en el marco del Proyecto Regional “Reducción de la Vulnerabilidad del Sector Agropecuario ante las Alteraciones Climáticas (VULSAC)” la Estrategia para el Manejo de la Sequía en el Sector Agropecuario de Centroamérica. Además, se creó ese mismo año el Comité Técnico de Desertificación (CTD), en el que están representados los siete países del área, el cual funciona como un órgano asesor y de comunicación entre la CCAD y los puntos focales de la CNUCLD en cada país; se considera que el fenómeno de la sequía es atendido desde esta instancia.

b. El Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)

El Consejo Agropecuario Centroamericano, es el órgano del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), desde 1991, es reconocido como el mecanismo institucional para la vinculación del sector agropecuario con las otras instancias de la integración centroamericana. Este papel se consolidó formalmente con la firma y entrada en vigencia del Protocolo de Tegucigalpa a la Carta de la Organización de Estados Centroamericanos (Protocolo de Tegucigalpa) y del Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana (Protocolo de Guatemala), los cuales se constituyen en los dos tratados regionales que sustentan jurídicamente el funcionamiento del CAC.

Se conforma a partir del Consejo de Ministros, un Comité Técnico Regional, Grupos Técnicos regionales especializados en las áreas de trabajo priorizadas y otras instancias establecidas también

por el Consejo de Ministros. Asimismo, dispone de mecanismos institucionales de dialogo con diversas organizaciones del sector privado, pequeños productores, agricultores familiares y de coordinación con organismos de la región e internacionales de cooperación técnica y financiera que apoyan al sector.

Entre sus principales funciones están:

- i) Dar el seguimiento que asegure la ejecución eficiente de las decisiones adoptadas por la Reunión de presidentes en lo que concierne al sector agropecuario y preparar los temas sectoriales que puedan ser objeto de dicha reunión.
- ii) Aprobar, dar seguimiento, evaluar, actualizar y priorizar la ejecución de las medidas e instrumentos que se deriven de la política agrícola regional, así como de otras políticas y estrategias regionales directamente relacionadas al sector agropecuario y al desarrollo rural.
- iii) Promover e impulsar proyectos regionales de cooperación internacional que generen beneficios para todos los Estados Miembros y faciliten la ejecución de la política agrícola regional, así como de otras políticas o estrategias regionales directamente vinculadas al sector agropecuario y el desarrollo rural, para apoyar las áreas estratégicas del CAC así como el funcionamiento de sus instancias, de conformidad con el Mecanismo de Gestión, Coordinación e Información de la Cooperación Regional del SICA.

Bajo el liderazgo del CAC se implementa diversas estrategias que abordan la sequía de manera

implícita bajo el enfoque de adaptación al fenómeno y mitigación de sus efectos, tales como la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Regional Territorial (ECADERT), que busca facilitar las acciones concertadas para el desarrollo en los territorios con características, problemáticas y potencialidades similares por lo que ha definido al CSCA como territorio de actuación. La Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) la cual se constituye como un instrumento clave para impulsar una agricultura sostenible que se adapte a los efectos del cambio climático en la región del SICA. Ambas estrategias son pilares fundamentales para la nueva Política Agrícola Regional (PAR).

c. El Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CCRH)

El Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CCRH), es un organismo técnico del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), especializado en Meteorología, Climatología, la Hidrología y los Recursos Hídricos e Hidráulicos de la región centroamericana. Tiene como mandato desarrollar procesos que fortalezcan las capacidades de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos y de las instituciones usuarias del agua de la región, en la gestión de información sobre el tiempo, el clima y el agua, así como el apoyo técnico a los órganos especializados y las secretarías del SICA.

Su objetivo es el de promover y facilitar acciones entre los países de Centroamérica para la adecuada generación de información sobre las condiciones de los recursos hídricos e hidráulicos, el clima -incluyendo la variabilidad y el cambio climático-

y potenciar su uso como apoyo al desarrollo integral de las naciones del Istmo. Además, el de brindar apoyo a los países miembros para generar acciones positivas en el manejo de cuencas, las cuales se orienten hacia la protección del medio ambiente, a la prevención y mitigación de los desastres naturales, así como la adaptación al cambio climático, entre otros.

En conjunto con el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), la CCAD y el CRRH constituyen el subsistema ambiental del SICA. Su accionar se enmarca en el eje prioritario del SICA "Cambio Climático y Desastres Naturales". Estos ejes prioritarios son acordados en reuniones, por los presidentes y Jefes de Estado, acorde con las necesidades de los países.

El CRRH en una alianza con: la FAO, los servicios nacionales de meteorología y con el apoyo del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC); impulsan el Sistema de Vigilancia de la Sequía Agrícola en Centroamérica que permitirá tener información oportuna que apoye la toma de decisiones en el Corredor Seco. El sistema de vigilancia se alimentará a partir de la información global generada tanto por el Sistema del Índice de Estrés Agrícola (ASIS) y otros sistemas de alerta de la FAO, para lograr una mayor precisión, convirtiendo los datos en mapas que son de fácil interpretación para los usuarios finales.

A nivel de los países, ASIS reúne información sobre las tres campañas agrícolas anuales (primera, postrera y apante), mapas de uso de los suelos, fechas de siembra y duración del ciclo

de cultivo por distrito o municipio, para detectar con exactitud los periodos de estrés hídrico. Toda esta información será analizada por el Sistema de Vigilancia de la Sequía Agrícola en Centroamérica para permitir a la región reaccionar a tiempo y salvaguardar los medios de vida de millones de personas que viven de la agricultura.

d. El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPREDENAC)

El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPREDENAC), es un organismo regional de carácter intergubernamental, perteneciente al Sistema de la Integración Centroamericana SICA como Secretaría Especializada.

El Centro promueve y coordina la cooperación internacional y el intercambio de información, experiencias y asesoría técnica y científica en materia de prevención, mitigación, atención y respuesta de desastres. Asimismo, sistematiza y registra la información relacionada con la prevención, mitigación, respuesta, impacto y recuperación de desastres, en forma dinámica, interactiva y accesible, a nivel regional.

Tiene como misión contribuir a la reducción de la vulnerabilidad y el impacto de desastres, como parte integral del proceso de transformación y desarrollo de la Integración Centroamérica SICA. Mediante la implementación de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR), que prioriza lineamientos

con un enfoque multisectorial y territorial. De acuerdo a sus ejes articuladores como los son: a) Reducción del riesgo de desastres en la inversión para el desarrollo económico sostenible. b) Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad. c) Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. d) Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza. e) Gestión de los desastres y recuperación.

El CEPREDENAC como una Institución Regional e Intergubernamental, parte del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) con carácter de institución especializada en materia de reducción de la vulnerabilidad, prevención y mitigación de desastres, ha orientado a los Gobiernos de la región, a través de los Entes Rectores de los Sistemas Nacionales de Gestión de Riesgo a realizar coordinaciones con diversos sectores, como Agricultura, Ambiente y Recursos Naturales, grupos de la Sociedad Civil y socios de la Cooperación Internacional para buscar alternativas y proponer acciones que minimicen los impactos derivados de la sequía y efectos adversos, fomentando el cumplimiento del mandato de los Jefes de Estado y de Gobierno de los países del SICA.

e. El Foro Social Centroamericano de Ambiente y Desarrollo (FOSCAD)

El Foro Social Centroamericano de Ambiente y Desarrollo (FOSCAD), es un foro regional, integrado por sectores campesinos y productivos, indígenas, afrodescendientes, empresariales y de servicios, que trabajan por la conservación y manejo racional de los recursos naturales;

promoviendo procesos de producción, servicios, comercialización y consumo, con un enfoque amigable con el ambiente, contribuyendo al desarrollo integral y sostenible de las familias y comunidades. Debido a la importancia de la participación de la sociedad civil en temas de integración ambiental y manejo sostenible de los recursos naturales centroamericanos, el Consejo de Ministros de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, instruyó a su Secretaría Ejecutiva a constituir un foro permanente que representara a la sociedad civil. Es así que el 20 de noviembre del 2001, como un mecanismo facilitador de procesos de integración, diálogo y concertación, se crea el Foro Permanente de la Sociedad Civil de la CCAD. En octubre del 2004, el foro decide cambiar su nombre a FOSCAD. En un intento de conformar un comité consultivo sectorial que contó con el beneplácito inicial del CCAD pero que, sin embargo, no puede ser considerado como comité sectorial del sistema, ya que no se encuentra recogido en el marco jurídico de la integración.

f. El Foro de Donantes CCAD

El Foro de Donantes CCAD, es una instancia de consulta y acompañamiento permanente al trabajo de la Comisión; a la vez, constituye un espacio para discutir iniciativas, coordinar acciones y avanzar en la actualización de la CCAD con total transparencia. Es un espacio en que la CCAD presenta sus avances y analiza los nuevos retos para la gestión ambiental en Centroamérica, tales como la globalización, el libre comercio y la protección de los “bienes comunes”. Con el Foro de Donantes, la CCAD aprovecha la riqueza de

las experiencias regionales acumuladas por la cooperación internacional.

El Foro de Donantes, más allá de los temas de cooperación con la CCAD y los Ministerios del Ambiente de Centro América, hace referencia a un mejor aprovechamiento de la presencia de la cooperación internacional en la región, tanto para consultas, convenios, diálogo, poder compartir visiones, planes, acciones, plantear dudas y clarificar relaciones y agendas.

2. Otras instancias de actuación regional vinculados a la atención del riesgo por sequía

Otros actores que impulsan la gestión ambiental en la zona centroamericana, corresponden a los responsables de la cooperación técnica o financiera; estos inciden, definen y ejecutan estrategias, planes, programas y proyectos que abordan la sequía, el cambio climático y la gestión de riesgos desde diferentes ámbitos.

Los centros de investigación proporcionan apoyo científico a la región para la comprensión regional del fenómeno de El Niño, el cambio climático y la gestión de riesgos, que incluye el de la sequía.

Las redes regionales de Centroamérica facilitan

el intercambio, la sistematización de experiencias locales de mitigación y adaptación, la coordinación regional y difusión de información en materia de reducción de desastres, información y apoyo técnico y el desarrollo de modelos y escenarios de cambio climático para la agricultura, entre otras acciones.

En Centroamérica se identificaron un total de 48 instituciones y organizaciones que apoyan técnica y financieramente iniciativas de estrategias, planes, programas y proyectos relacionados con la sequía, cambio climático y gestión integrada de riesgos y desastres (GIRD). Cabe mencionar que son dos los organismos latinoamericanos que apoyan con sus acciones las iniciativas de la región y las vinculan con Latinoamérica y el Caribe. Ver Anexo 4 - Listado de Instituciones de Actuación Regional en Cooperación Vinculados a la Atención del Riesgo por Sequia.

Considerando la diversidad de acuerdos y convenios globales que los países de la región han suscrito, así como sus normativas legales en el ámbito Nacional, Sectorial y Territorial se presenta a continuación, las principales instituciones que lideran y/o participan en los mecanismos de articulación, relacionados con la atención al riesgo por sequía.

B. Instancias nacionales

1. República de Guatemala

a. Instancias públicas relacionada con atención de la sequía

Los mecanismos de articulación institucional y coordinación sectorial con los que la República de Guatemala cuentan para impulsar sus políticas, estrategias, planes, programas y proyectos que atienden el fenómeno de la sequía, y la gestión del riesgo, los cuales se presentan ordenados de acuerdo a la pertinencia y su nivel jerárquico en cuanto a autoridad. Todas y cada una de estas instancias: CNCC, SEGEPLAN, GCI, MARN, MAGA, CONRED, INSIVUMEH, SESAN, SNER; desde sus mandatos, roles, experticia y/o recursos, ya sea de manera directa o indirecta coadyuvando a la construcción de resiliencia bajo los principios de adaptación y mitigación ante la sequía. En torno a los objetivos definidos en las estrategias de país para propiciar mejores condiciones de vida a sus ciudadanos, para lo cual se pueden identificar dos niveles de acción, el primero de carácter deliberativo-constitutivo (debaten, formulan, proponen y aprueban los marcos normativos) y el segundo de carácter ejecutivo-operativo (realizan las acciones que se plasman en las normativas). En el primer nivel encontramos instituciones como: CNCC, SEGEPLAN, GCI, MARN, MAGA. En el segundo nivel están instituciones como MARN, MAGA, CONRED, INSIVUMEH, SESAN, SNER. En el caso del MARN y el MAGA participan tanto en espacios deliberativos-consultivos y además ejecutan acciones en el marco de planes, programas y proyectos.

Concejo Nacional de Cambio Climático (CNCC)

El Consejo Nacional de Cambio Climático fue creado mediante la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, Decreto 7-2013 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 8 que textualmente dice: “Artículo 8. De la creación y alcances del Consejo Nacional de Cambio Climático. Se crea por esta ley, el Consejo Nacional de Cambio Climático, presidido por la Presidencia de la República, como ente regulador con participación pública y privada. Las funciones de este Consejo incluirán la regulación, la supervisión de la implementación de acciones y resolución de conflictos, para dar seguimiento a la ejecución de las acciones derivadas de esta ley, incluyendo la política nacional de cambio climático, el fondo de cambio climático, las estrategias y los programas de acción en mitigación (reducción de emisiones) y la adaptación a los impactos del cambio climático.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), es el órgano de planificación del Estado y de apoyo a las atribuciones de la Presidencia de la República. Anteriormente se llamó Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, pero se estableció como una Secretaría bajo la Presidencia de la República por el Decreto.

No. 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo. Para hacer operativa su naturaleza, la SEGEPLAN tiene dos ámbitos de planificación y programación: el global y sectorial, y el de su validación en las instancias de participación ciudadana, en todo el territorio nacional, por medio del Sistema de Consejos de Desarrollo.

Tiene las siguientes funciones: a) Coadyuvar a la formulación de la política general del Gobierno y evaluar su ejecución. b) Diseñar, coordinar, monitorear y evaluar el Sistema Nacional de Proyectos de Inversión Pública y el Sistema Nacional de Financiamiento a la pre-inversión. c) Integrar y armonizar los anteproyectos de planes sectoriales recibidos de los ministerios y otras entidades estatales con los anteproyectos remitidos por los consejos de desarrollo regionales y departamentales. d) Elaborar conjuntamente con el Ministerio de Finanzas Públicas los procedimientos más adecuados para lograr la coordinación y la armonización de los planes y proyectos anuales y multianuales del sector público con los correspondientes presupuestos anuales y multianuales. e) Preparar conjuntamente con el Ministerio de Finanzas Públicas, de acuerdo con la política general del Gobierno y en consulta con los demás ministerios de Estado, el anteproyecto de presupuesto de inversión anual y multianual. f) Coordinar el proceso de planificación y programación de inversión pública a nivel sectorial y público y territorial.

Grupo de Coordinación Interinstitucional (GCI)

El Grupo de Coordinación Interinstitucional

(CGI), conformado por las más altas autoridades de cuatro instituciones de Estado afines al tema de restauración forestal que son: el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), y su misión es darle el respaldo institucional y político al proceso de formulación de la **Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal**, así como la contribución en recursos, el apoyo de parte de sus respectivas instituciones y la convocatoria a actores clave para viabilizar su exitosa implementación.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del sector público, su misión es formular y ejecutar políticas públicas orientadas a gestar un desarrollo intergeneracional que fomente la disminución de riesgos y vulnerabilidad ambientales en un clima de justicia ambiental. Cuenta con un Programa de Cambio Climático cuyas líneas de acción se dirigen a: estudios de fijación de Carbono y aprovechamiento de Mecanismos de Desarrollo Limpio, apoyo técnico y científico a instituciones encargadas de temas vinculantes al Cambio Climático (bosques, recursos hídricos, granos básicos, salud), y participación en actividades de riesgo y alerta temprana relacionadas con actividades de la variabilidad climática, calentamiento global y cambio climático.

El MARN sirve como punto focal nacional para las comunicaciones de cambio climático. Tiene entre otras las siguientes funciones: a) Formular participativamente la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales, y ejecutarla en conjunto con las otras autoridades con competencia legal en la materia correspondiente, respetando el marco normativo nacional e internacional vigente en el país; b) Formular las políticas para el mejoramiento y modernización de la administración descentralizada del sistema guatemalteco de áreas protegidas, así como para el desarrollo y conservación del patrimonio natural del país incluyendo las áreas de reserva territorial del Estado. Dentro de su estructura interna esta la Dirección de Cambio Climático que se encarga de diseñar e implementar planes, programas, proyectos y estrategias en atención a la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los efectos del Cambio Climático; Mitigación y Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero a nivel local y regional.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, es una institución estratégica del Estado, que coadyuva al desarrollo rural integral del país, promueve la certeza jurídica, la transformación y modernización de la agricultura, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales de los productores, para lograr la soberanía, seguridad alimentaria y la competitividad, con normas y regulaciones

claras para el manejo de productos en el mercado nacional e internacional, bajo los principios de transparencia, subsidiariedad, eficacia, eficiencia, equidad, multiculturalidad e interculturalidad.

Dentro de las funciones establecidas se pueden destacar las siguientes: a) Formular y ejecutar participativamente la política de desarrollo agropecuario, de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le atañe, y en coordinación con el Ministerio de Ambiente y de Recursos Naturales diseñar la política para el manejo del recurso pesquero del país, de conformidad con la ley. b) Definir en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala, la política de ordenamiento territorial y de utilización de las tierras nacionales y promover la administración descentralizada en la ejecución de esta política; deberá velar por la instauración y aplicación de un sistema de normas jurídicas que definan con claridad los derechos y responsabilidades vinculadas a la posesión, uso, usufructo y, en general, la utilización de dichos bienes, mientras permanezcan bajo el dominio del Estado. c) Hacer mecanismos y procedimientos que contribuyan a la seguridad alimentaria de la población, velando por la calidad de los productos. Cuenta además con un Viceministerio específico de SAN que tiene un rol clave en apoyo al corredor seco, en apoyo a emergencias.

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)

CONRED es el órgano responsable de coordinar con las instituciones públicas, privadas, organismos nacionales e internacionales, sociedad civil en

los distintos niveles territoriales y sectoriales, la gestión de riesgo a los desastres, como estrategia integral que contribuye al desarrollo sostenible de Guatemala.

Garantiza además la coordinación de acciones para la reducción de riesgo a desastres, que incluye el conocimiento del riesgo, fortalecimiento de la gobernanza, preparación para la atención efectiva, rehabilitación y reconstrucción por daños derivados de los efectos de los desastres y que impulse la construcción de resiliencia en Guatemala, con la participación de la población, sin discriminación de género, edad o etnia como agente transformador en el proceso de la gestión integral del riesgo.

Es responsable además de la evaluación de riesgos potenciales, desastres inminentes o reales, sobre la base de información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), así como para declarar estados de alerta. Una vez que se haya declarado un desastre, es responsable para la coordinación multisectorial de los esfuerzos de rescate y reconstrucción. CONRED forma parte de una red centroamericana de agencias gubernamentales de emergencia conocida como el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en Centroamérica CEPREDENAC, creada en 1993 en el contexto del Sistema de la Integración Centroamericana SICA.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH)

El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología,

Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) es una organización científica del Gobierno de Guatemala. El instituto fue creado para estudiar y monitorear fenómenos y eventos atmosféricos, geofísicos e hidrológicos, sus riesgos para la sociedad, y ofrecer información y recomendaciones al gobierno y el sector privado en la ocurrencia de un desastre natural. El instituto tiene cuatro disciplinas principales: Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Fue formado por el Observatorio Nacional dependiente del Ministerio de Agricultura con el departamento de Meteorología de la Dirección General de Aeronáutica Civil, dependiente del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas (hoy Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda) y con la sección de Construcción y Mantenimiento de la red Hidrometeorológica del INDE.

Actualmente se cuenta con una institución técnico-científica altamente calificada que contribuye a la optimización de actividades del sector productivo de la República de Guatemala asociadas a las ciencias atmosféricas, geofísicas e hidrológicas coordinando servicios con el sector privado y actuando como asesor técnico del gobierno en caso de desastres naturales.

Además, planifica, diseña y ejecuta estudios y monitoreo sistematizado con la tecnología adecuada, enriqueciendo las bases de datos y sistemas de información geográfica referente del país, contribuyendo así con la modernización y especialización del sector educativo. Presta el servicio de vigilancia sistemática permanente de la actividad volcánica y sísmica, manteniendo datos hidrometeorológicos, mantenimiento,

reactivación y ampliación de las actividades operacionales e institucionales en cuanto a la rehabilitación y reconstrucción de estaciones o puntos de monitoreo de carácter climático.

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

La Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto 32-2005 del Congreso de la República, aprobado el 6 de abril de 2005 el cual crea el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), así como el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República (SESAN). La SESAN es el órgano de coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), tiene la responsabilidad como dicho órgano, de concertar la operación interministerial del plan estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Asimismo, tiene que organizar aquellos programas y proyectos que realizan otras instituciones gubernamentales en dicha materia. La SESAN obedece y ejecuta las directrices y lineamientos trazados por el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), también tiene la demanda de presentar las políticas concernientes a su materia a dicho rector del SINASAN, para su aprobación.

Sistema Nacional de Extensión Rural (SNER)

El Sistema Nacional de Extensión Rural es el conjunto articulado de actores que hacen extensión Entidades nacionales y regionales del

MAGA (direcciones, institutos, sedes) Agencias de Extensión Promotorías comunitarias Sujeto priorizado en el *Plan Nacional de Desarrollo Rural Integral* (PNDRI) -familias campesinas- Entidades locales de desarrollo rural, Academia con investigación y Extensión, Empresas y ONG involucradas en desarrollo rural, Organizaciones campesinas, Sector político con influencia territorial, Cooperación Internacional en desarrollo rural. Un principio fundamental del Sistema Nacional de Extensión Rural (SNER) es la descentralización y aplicación del enfoque territorial del desarrollo rural, así como la construcción y consolidación del Sistema Local de Extensión (SLE) en cada municipio. Como instrumento del *Programa de la Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina* (PAFFEC), el SNER se define como el “conjunto de componentes institucionales públicos, privados y de la cooperación internacional, que de manera directa o indirecta aporta sus esfuerzos y recursos para impulsar el desarrollo agropecuario nacional”.

b. Otros entes de actuación en Guatemala vinculados a la atención del riesgo por sequía

Además, encontramos otros actores que coadyuvan en la implementación de las Políticas y Estrategias Nacionales relacionadas con la sequía en la República de Guatemala estos son públicos o privados, Organizaciones no gubernamentales, centros de investigación y académicos, agencias de cooperación internacional, organizaciones del sistema de Naciones Unidas, Organismos financieros multilaterales.

- Ministerio de Educación - MINEDUC
- Ministerio de Finanzas Públicas - MINFIN

- Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP
- Instituto Nacional de Bosques - INAB
- Banco Mundial - BM
- Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID.
- Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo - PNUD.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO.
- Programa Mundial de Alimentos - PMA
- Agencia de Cooperación al desarrollo de Los Estados Unidos de Norte América - USAID.
- Cooperación Alemana al Desarrollo - GIZ.
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA.
- Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT

2. República de El Salvador

a. Instancias públicas relacionada con atención del riesgo por sequía

Los mecanismos de articulación institucional y coordinación sectorial con los que la República de El Salvador cuenta para impulsar sus Políticas, Estrategias, Planes, Programas y Proyectos que atienden el fenómeno de la sequía y la gestión del riesgo, los cuales se presenta ordenados de acuerdo a la pertinencia y su nivel jerárquico en cuanto a autoridad. Todas estas instancias: MARN, MAG, GSAV, CONASAV, ONCC, DGPC, SNSAN,

SINAMA; desde sus mandatos, roles, experticia y/o recursos, ya sea de manera directa o indirecta coadyuvando a la construcción de resiliencia bajo los principios de adaptación y mitigación ante la sequía. En torno a objetivos definidos en las estrategias de país para propiciar mejores condiciones de vida a sus ciudadanos, para lo cual se pueden identificar dos niveles de acción, el primero de carácter deliberativo-constitutivo (debaten, formulan, proponen y aprueban los marcos normativos) y el segundo de carácter ejecutivo-operativo (realizan las acciones que se plasman en las normativas). En el primer nivel encontramos instituciones como: MARN, MAG, GSAV, CONASAV, SNSAN. En el segundo nivel están instituciones como MARN, MAG, DGPC, ONCC, SINAMA. En el caso del MARN y el MAG participan tanto en espacios deliberativos-consultivos y además ejecutan acciones en el marco de planes, programas y proyectos.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales tiene como objetivos (1) fortalecer la ciudadanía sustantiva y activa frente a la problemática ambiental; (2) fortalecer la gestión ambiental pública; y (3) fomentar patrones de producción y consumo más limpios y eficientes aplicando la ciencia y la tecnología. Estos objetivos se abordan a través de 4 temas o áreas priorizadas: riesgos socio-ambientales, contaminación, energía y gobernanza territorial. Cuenta con una Dirección General de Cambio Climático y Asuntos Estratégicos, cuyas funciones incluyen pero no se limitan a: promover la adopción de medidas para

lograr los objetivos de la Convención de Cambio Climático; producir los informes, análisis y estudios para la mejor gestión ambiental y de riesgos; promover la revisión y actualización de leyes y políticas públicas de acuerdo a los requerimientos asociados al cambio climático, la reducción de riesgos y la protección de las funciones y servicios prestados por los ecosistemas. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), es el punto Focal ante la CMNUCC y el encargado de coordinar, impulsar y apoyar las acciones vinculadas a la gestión de los riesgos ante el cambio climático.

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

Es la institución que formula y ejecuta políticas que promueven el desarrollo sustentable agrícola, pecuario, forestal, pesquero y acuícola, la seguridad y soberanía alimentaria; con enfoque de adaptación al cambio climático, a través de planes, programas y proyectos, brindando servicios de calidad para los actores del sector, con transparencia, inclusión y equidad para el buen vivir de las familias salvadoreñas. Sus servicios están orientados bajo principios de justicia e inclusión social, con igualdad de oportunidades y beneficios para los productores y productoras del sector agropecuario ampliado.

El MAG, vela por contribuir a reducir la pobreza extrema y a garantizar la disponibilidad de alimentos en las zonas rurales del país, contribuye a la generación de empleo e ingresos mediante la transformación del agro y el medio rural en un espacio atractivo para la inversión privada, propicia una agricultura diversificada, sostenible, con alto

valor agregado, rentable y competitiva, promueve una mayor integración económica y social entre las zonas rurales y urbanas del país, para alcanzar un desarrollo nacional más participativo, incluyente y con igualdad de género, coadyuva a reducir la degradación, la vulnerabilidad y el deterioro de la base natural en que se sustentan las actividades agropecuarias, fortalece la capacidad institucional para responder con eficacia y eficiencia a las necesidades de desarrollo del sector agropecuario ampliado, así como prevenir y mitigar el riesgo ante fenómenos naturales en las zonas agropecuarias de mayor vulnerabilidad en el país.

Gabinete de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (GSAV)

Gabinete de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad es la instancia responsable de aprobar las políticas públicas en materia de cambio climático. Está conformado por diferentes carteras de Estado que buscan, desde distintas áreas, reducir las causas y consecuencias del cambio climático. Coordinado por el MARN, el Gabinete es integrado por los Titulares de las siguientes instituciones de Gobierno: Ministerios de Agricultura y Ganadería; Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano; Gobernación y Desarrollo Territorial; Turismo; Viceministerio de Cooperación para el Desarrollo; de Defensa Nacional; la Secretaría para la Vulnerabilidad de la Presidencia de la República; la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), entre otros. El objetivo del Gabinete es coordinar de manera efectiva las diferentes iniciativas a impulsar tales que permitan lograr un desarrollo económico, productivo sustentable y resiliente. El GSAV no ha

manifestado funcionamiento desde junio de 2019. Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV)

Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV) se constituye desde 2016 como instancia de diálogo y concertación en torno al desarrollo sostenible y diferentes áreas del cambio climático. Está conformado por representantes de Gobierno, partidos políticos, academia, centros de pensamiento e investigación, empresas privadas, municipalidades, organizaciones no gubernamentales, iglesias y personas con capacidad y experiencia en el área de sustentabilidad y vulnerabilidad ambiental. Después de dos años de trabajo, y un intenso proceso de organización y coordinación de mesas temáticas multiactores, el CONASAV ha definido y presentado en 2018, un conjunto de acciones estratégicas comprendidas en el Plan El Salvador Sustentable

Observatorio Nacional sobre el Cambio Climático (ONCC)

El Servicio Meteorológico realiza la observación sistemática de amenazas relacionadas con fenómenos meteorológicos, hidrológicos, geológicos y oceanográficos. Tiene por objeto vigilar, pronosticar y alertar de los fenómenos atmosféricos y oceanográficos del país y la región; asimismo, efectúa la investigación de dichos eventos para la alerta temprana, la reducción de riesgos y la planificación ambiental territorial.

Los mayores desastres originados por fenómenos naturales en los últimos decenios están

relacionados principalmente con el tiempo y el clima (inundaciones, ciclones tropicales y sequías), y han significado cuantiosas pérdidas sociales y económicas, de ahí que sea importante realizar la vigilancia a estos fenómenos.

La información que brinda el servicio meteorológico es utilizada especialmente por la población que habita en zonas de riesgo ambiental, les permite tomar acciones para proteger sus bienes y tomar acciones que contribuyan a mitigar o minimizar su impacto.

Dirección General de Protección Civil (DGPC)

Dirección General de Protección Civil es la encargada de administrar y coordinar con las instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil, las acciones de prevención y mitigación de desastres y emergencias en todo el país, en función de salvaguardar la vida y proteger los bienes de los habitantes de El Salvador, mediante una óptima utilización de los recursos a fin de asistir a las personas afectadas garantizando una inmediata y eficaz respuesta a las necesidades derivadas de un evento catastrófico.

Está al frente del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre en El Salvador para ello ha sido provisto de un conglomerado humano competente, capaz de garantizar la protección de las personas, las colectividades y la infraestructura vital de los efectos negativos de los desastres; propiciando y potenciando capacidades orientadas a: identificar, analizar, prevenir y mitigar riesgos para enfrentar y manejar desastres; así como, para recuperar y reconstruir las condiciones sociales, económicas y

ambientales afectadas por eventuales situaciones de emergencias o desastres.

Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SNSAN)

El Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional fue creado en el segundo semestre de 2009 por decreto ejecutivo, con el objetivo de iniciar un proceso de consolidación e institucionalización del tema en el país, con un enfoque intersectorial y en el marco del derecho a la alimentación. Este Consejo es el ente rector de la seguridad alimentaria y nutricional en El Salvador. Se encarga de coordinar los esfuerzos institucionales existentes en esta temática a nivel nacional. Su rol no es el de ejecutar, sino el de articular las intervenciones en SAN. Es una instancia de definición de la política y el plan estratégico nacional de la SAN, que promueve la intersectorialidad y la interinstitucionalidad. Lo forman cuatro instituciones del Estado: Ministerio de Salud (MINSAL), Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia (STPP), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y Secretaría de Inclusión Social (SIS), y la presidencia la ejerce el MINSAL.

Este Consejo, además, cuenta con una dirección ejecutiva y un comité técnico en seguridad alimentaria y nutricional (COTSAN), que incluye a otras instituciones gubernamentales: Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial, Ministerio de Economía (MINEC), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Educación (MINED), Ministerio de Hacienda (MH), Ministerio de Relaciones Exteriores, Secretaría

para Asuntos de Vulnerabilidad, Defensoría del Consumidor (DC), Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), Instituto Salvadoreño de Desarrollo de la Mujer (ISDEMU), Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Trabajo (MTPS), Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH), Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES), Universidad de El Salvador (UES). El CONASAN elaboró el Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus planes operativos y de coordinación intersectorial, entre otros productos, los cuales fueron consensuados y han sido socializados con los diversos sectores públicos, privados, de cooperación internacional y de la sociedad civil. Además, trabajó en el anteproyecto del órgano ejecutivo de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA)

El Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente -SINAMA-, impulsado en el marco de la Política Nacional de Medio Ambiente, como mecanismo de coordinación de la gestión pública ambiental. Está conformado por ministerios, instituciones autónomas y municipalidades, y tiene por objeto evaluar el impacto de las políticas sectoriales y el desempeño de la gestión ambiental de los miembros del SINAMA; desarrollar mecanismos de coordinación ambiental con instituciones del sector público; generar y registrar información que sirva de base para los planes y programas, entre otros, bajo los lineamientos y coordinación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales - MARN.

a. Otros entes de actuación en El Salvador vinculados a la atención del riesgo por sequía

Encontramos otros actores que coadyuvan en la implementación de las Políticas y Estrategias Nacionales relacionadas con la sequía en la República El Salvador, estos son públicos o privados, Organizaciones no gubernamentales, centros de investigación y académicos, agencias de cooperación internacional, organizaciones del sistema de Naciones Unidas, Organismos financieros multilaterales.

- Ministerio de Hacienda - MH.
- Ministerio de Gobernación - MG.
- Ministerio de Educación - MINED.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - MINSAL.
- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados - ANDA.
- Universidad de El Salvador - UES.
- Banco Mundial - BM.
- Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE.
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID.
- Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo - PNUD
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO.
- Programa Mundial de Alimentos - PMA.
- Agencia de Cooperación al desarrollo de Los Estados Unidos de Norte América - USAID.
- Cooperación Alemana al Desarrollo - GIZ.
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón - JICA.
- Agencia de Cooperación Internacional de Corea - KOIKA.

- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID.
- Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AMEXCID.
- Organización Panamericana de la Salud - OPS.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA.
- Cooperación Internacional Fondo de la Iniciativa para las Américas - FIAES.

3. República de Honduras

a. Instancias públicas relacionada con atención del riesgo por sequía

Los mecanismos de articulación institucional y coordinación sectorial con los que la República de Honduras cuenta para impulsar sus Políticas, Estrategias, Planes, Programas y Proyectos que atienden el fenómeno de la sequía y la gestión del riesgo, los cuales se presenta ordenados de acuerdo a la pertinencia y su nivel jerárquico en cuanto a autoridad. Todas estas instancias de la República de Honduras CICC, MIAMBIENTE, SAG, DNCC, MTCC&GR-SAG, UACC&GR-SAG, COPECO, CENAOS y CONASAN, que desde sus mandatos, roles, experticia y/o recursos, ya sea de manera directa o indirecta coadyuvando a la construcción de resiliencia bajo los principios de adaptación y mitigación ante la sequía. En torno a objetivos definidos en las estrategias de país para propiciar mejores condiciones de vida a sus ciudadanos, para lo cual se pueden identificar dos niveles de acción, el primero de carácter deliberativo-constitutivo (debatan, formulan, proponen y aprueban los marcos normativos) y el

segundo de carácter ejecutivo-operativo (realizan las acciones que se plasman en las normativas). En el primer nivel encontramos instituciones como: CICC, MIAMBIENTE, SAG, DNCC, CONASAN. En el segundo nivel están instituciones como MIAMBIENTE, SAG, COPECO, CENAOS. En el caso del MIAMBIENTE y la SAG participan tanto en espacios deliberativos-consultivos y además ejecutan acciones en el marco de planes, programas y proyectos.

Comité Interinstitucional de Cambio Climático – Presidencial (CICC)

El Comité Interinstitucional de Cambio Climático es un órgano permanente, consultivo, deliberativo y de asesoría para formular políticas, monitoreo y control social a la gestión de la reducción y prevención de los impactos negativos del cambio climático y la mitigación de sus efectos adversos. En el Comité están representadas instituciones gubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil organizada y la academia; que a nivel político y técnico se encuentren vinculadas al tema de cambio climático. Dicho Comité se subdivide en grupos de trabajo o subcomités en los diversos temas relacionados al cambio climático como, por ejemplo: salud y calidad del aire, bosques, recursos hídricos, energía, agricultura, grupo negociador de país (GNP), entre otros. Entre los avances generados por el Comité se encuentra la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), la cual surgió de un amplio proceso de consulta a nivel nacional.

Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MIAMBIENTE)

La Secretaría de Energía, Recursos Naturales,

Ambiente y Minas o MIAMBIENTE, es una agencia centralizada del Gobierno de la República de Honduras, constituida en 1996. Es la encargada de lo concerniente a la formulación, coordinación y evaluación de las políticas relacionadas con la protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, las fuentes nuevas y renovables de energía todo lo relativo a la generación y transmisión de energía hidroeléctrica y Geotérmica, así como la actividad minera y a la exploración y explotación de hidrocarburos, lo concerniente la coordinación y evaluación de las políticas relacionadas con el ambiente, los ecosistemas, el sistema nacional de áreas naturales protegidas y parques nacionales y la protección de la flora y la fauna así como los servicios de investigación y control de la contaminación en todas sus formas.

Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)

La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), creada en 1996 mediante el Decreto N° 218-96, de conformidad al marco sectorial establecido en la Ley de Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola y el Plan de Gobierno para el periodo 2002-2006, tiene como objetivo lograr que la producción agrícola nacional sea competitiva, sostenible y con capacidad para insertarse en la economía internacional, respondiendo a las necesidades del mercado interno e integrándose en un esquema de desarrollo humano, social, ambiental, basado en la autogestión, la participación comunitaria, el enfoque de equidad de género y el manejo sostenible de los recursos naturales. La SAG desempeña en la Administración Pública un triple papel, ya que coordina el proceso de planificación y ejecución de la Política del Sector

Público Agrícola, cumple también funciones que se dirigen a las áreas de producción agropecuaria del país y representa a este sector a nivel regional e internacional.

A nivel sectorial, la SAG coordina los aspectos relacionados con las políticas sectoriales que son ejecutadas por instituciones que conforman el Sector Público Agrícola, específicamente aquellas relacionadas con la tenencia de tierra, financiamiento rural, comercialización, silvicultura, producción agropecuaria y desarrollo rural y forestal. A nivel institucional, la SAG interviene a través de sus Direcciones Generales y de los Programas y Proyectos que ejecuta a corto, mediano y largo plazo, los cuales incorporan indicadores cuantificables y medibles para la evaluación de los mismos.

Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC)
Coordina acciones orientadas a formular y ejecutar las políticas nacionales para la mitigación de los gases de efecto invernadero, así como la adaptación a los efectos adversos del cambio climático, Promover el desarrollo de Programas y Estrategias de Acción Climática, relativos al cumplimiento de los compromisos asumidos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) y Protocolo de Kioto. Los ejes de acción en los que centraliza sus actividades son: Mitigación, Adaptación, Finanzas del Clima y Gestión del Conocimiento.

Así mismo es la encargada de ejecutar la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) que constituye una política de Gobierno y todas las dependencias de la administración pública

deben asignar recurso técnico y financiero para la consecución de sus objetivos.

Mesa Técnica de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (MTCC&GR-SAG)

En el 2014 la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG), por mandato del Sub-Comité de Agricultura y Seguridad Alimentaria, se conforma la Mesa Técnica de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, (MTCC&GR-SAG), integrada por las distintas oficinas a lo interno de la SAG, constituyendo un espacio de procesos de consulta coordinado en materia de cambio climático y gestión de riesgos agroclimáticos, dentro de ésta estructura se elaboró la Estrategia Nacional de Cambio Climático para el Sector Agroalimentario (ENACCSA) 2015-2025, la cual propone el fortalecimiento de capacidades con la creación al interior de la SAG de la Unidad de Agroambiente, Cambio Climático y Gestión del Riesgo (UACC&GR-SAG), cuyo objetivo fundamental es “Coordinar la implementación de acciones y/o medidas de adaptación, mitigación y gestión de riesgos agroclimáticos en el sector agroalimentario”.

Unidad Agroambiental Cambio Climático y Gestión del Riesgo (UACC&GR-SAG)

La Unidad Agro-ambiente, Cambio Climático y Gestión de Riesgos es la dependencia de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) que generan medidas de adaptación y mitigación junto a productores de diferentes eslabones de las cadenas agroalimentarias, los cuales las implementan para proteger sus cultivos y mantener sus rendimientos.

Las medidas que contribuyen con la adaptación y mitigación al cambio climático, se identifican mediante metodologías participativas a nivel nacional en las diferentes cadenas de diversos productos.

También desarrolla proyectos tendientes a la implementación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, como parte del Plan Institucional de adaptación al Cambio Climático 2019-2023, ha puesto a disposición de productores de frijol un Sistema de Alerta Agroclimática Temprana para el Cultivo de Frijol en el Valle de Jamastrán, El Paraíso. Además, la Unidad de Cambio Climático de la SAG, en conjunto con otra dependencia gubernamental, elaboran Boletines Agroclimáticos Participativos Regionales con versiones de contenidos para los productores y técnicos.

Comisión Permanente de contingencias (COPECO)
Es una institución de vanguardia en cuanto a gestión integral del riesgo se refiere; poseedora de equipos de última generación para sus sistemas de alerta temprana, COPECO se destaca además por el impulso de procesos comunitarios participativos de organización para prevenir desastres. COPECO es una institución capaz de: organizar, dirigir, adoptar medidas preventivas y de coordinación e integrar esfuerzos participativos para proteger la vida, bienes y el entorno de los habitantes del territorio nacional; la institución promueve los recursos y capacidades técnicas necesarias para lograr la transversalización de la gestión de riesgo a nivel nacional. Trabaja en el cumplimiento de los tres objetivos estratégicos del Marco de Acción de Hyogo: desarrollo y fortalecimiento institucional, incorporación sistemática de los enfoques de la reducción del riesgo en la implementación

de programas de preparación, atención y recuperación de emergencias, e integración de la reducción del riesgo de desastres en las políticas y la planificación del desarrollo sostenible.

Centro Nacional de Estudios Atmosféricos, Oceanográficos y Sísmicos (CENAOS)

El Centro Nacional de estudios atmosféricos, oceanográficos y sísmicos, (CENAOS) es el ente gubernamental responsable de unificar la información científica y fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia, observación y estudio de fenómenos naturales. Con el propósito de unificar la información científica y fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia, observación y estudio de fenómenos naturales, la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO), conforme el CENAOS, en el cual se incluyó al antiguo Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

La conformación del CENAOS, parte de la decisión del Gobierno de la República que mediante Decreto Ejecutivo PCM-001-2014, acuerdo que el SMN pase a formar parte de la COPECO. En ese sentido, todos los servicios informativos del área meteorológica, son brindados desde el CENAOS; para la conformación de esta nueva entidad, se contó en primer lugar con el recurso humano calificado que laboró para el SMN, además, con tecnología de punta adquirida por COPECO durante los últimos cuatro años.

El Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN)

El CONASAN, es la instancia de dirección y

decisión sobre la política relativa a la seguridad alimentaria y nutricional en el país, y está integrado por entidades estatales, empresa privada, organizaciones no gubernamentales, y organizaciones de Sociedad Civil. La Seguridad Alimentaria y Nutricional, es una política de Estado de prioridad nacional, con enfoque integral, en el marco de los objetivos y metas del Plan de Nación y Visión de País, alineados al Objetivo de Desarrollo Sostenible, número 2 de las Naciones Unidas, que se orienta a lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y alcanzar la agricultura sostenible, para el año 2030.

Tales objetivos deberán ser alcanzados mediante la ejecución de estrategias nacionales, sectoriales y regionales y en coordinación con otras leyes nacionales que tengan vinculación con la materia. El gobierno de la República, en su esfuerzo por mejorar la nutrición, está desarrollando, actualizando e implementando políticas, estrategias y planes de acción para el fomento de la nutrición, y en función de ello promueve la armonización y la alineación de los esfuerzos a nivel nacional, con un enfoque de equidad, igualdad y no discriminación. En este marco, el nuevo esquema de gestión por resultados del gobierno, la Política y la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional del país, cuenta con un Plan de Acción para la Seguridad Alimentaria 2019-2023 y un Plan de Acción para la Nutrición de Honduras, 2019-2023.

b. Otros entes de actuación en Honduras vinculados a la atención del riesgo por sequía

Además, encontramos otros actores que

coadyuvan en la implementación de las Políticas y Estrategias Nacionales relacionadas con la sequía en la República de Honduras, estos son públicos o privados, Organizaciones no gubernamentales, Centros de investigación y académicos, agencias de cooperación internacional, organizaciones del sistema de Naciones Unidas, Organismos financieros multilaterales.

- Dirección de Ciencia y Tecnología - DICTA,
- Instituto Nacional Agrario - INA.
- Sistema Nacional de Gestión de Riesgos - SINAGER.
- Secretaría de Desarrollo e Inversión Social - SEDIS.
- Secretaría de Salud - SESAL.
- Instituto Nacional de Estadísticas - INE.
- Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional - UTSAN.
- Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra - IHCIT de la UNAH
- Banco Nacional de Desarrollo Agrícola - BANADESA.
- Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados - SANAA.
- Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras
- Asociación de Organismos No Gubernamentales - ASONOG.
- Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras - FENAGH.
- Banco Mundial - BM.
- Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE.
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO.
- Programa Mundial de Alimentos - PMA.

- Programa de las Naciones Unidas para El Desarrollo - PNUD.
- Agencia de Cooperación al desarrollo de Los Estados Unidos de Norte América - USAID.
- Cooperación Alemana al Desarrollo - GIZ.
- Organización Meteorológica Mundial - OMM.
- Save the Children, Honduras - STCH.
- Visión Mundial de Honduras - VM.

4. República de Nicaragua

a. Instancias públicas relacionada con atención del riesgo por sequía

Los mecanismos de articulación institucional y coordinación sectorial con los que la República de Nicaragua cuenta para impulsar sus Políticas, Estrategias, Planes, Programas y Proyectos que atienden el fenómeno de la sequía y la gestión del riesgo, los cuales se presenta ordenados de acuerdo a la pertinencia y su nivel jerárquico en cuanto a autoridad. Todas estas instancias de la republica de Nicaragua CONASAN, MARENA, MAG, MNGR, SINAPRED, INETER, SNIA y El Gabinete de la Familia y la Comunidad, desde su experticia y roles particulares desde sus mandatos, roles, experticia y/o recursos, ya sea de manera directa o indirecta coadyuvando a la construcción de resiliencia bajo los principios de adaptación y mitigación ante la sequía. En torno a objetivos definidos en las estrategias de país para propiciar mejores condiciones de vida a sus ciudadanos, para lo cual se pueden identificar dos niveles de acción, el primero de carácter deliberativo-constitutivo (debaten, formulan,

proponen y aprueban los marcos normativos) y el segundo de carácter ejecutivo-operativo (realizan las acciones que se plasman en las normativas). En el primer nivel encontramos instituciones como: CONASAN, MARENA, MAG, MNGR. En el segundo nivel están instituciones como MARENA, MAG, SINAPRED, INETER, SNIA y El Gabinete de la Familia y la Comunidad. En el caso del MARENA y el MAG participan tanto en espacios deliberativos-consultivos y además ejecutan acciones en el marco de planes, programas y proyectos.

Comisión Nacional de Seguridad Alimentaria (CONASAN)

La CONASAN es el organismo rector nacional para la formulación, realización y evaluación de la PNSAN. Es coordinada y presidida por el Presidente de la República, o por quien el delegara, y es integrada por representantes de los Ministerios Agropecuario y Forestal – MAGFOR; de Salud – MINSAL; de la Familia – MIFAMILIA (anteriormente Secretaría de Acción Social); de Educación, Cultura y Deportes – MECD; de Fomento, Industria y Comercio – MIFIC; y por la Empresa Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL). Tomando en cuenta los rangos de competencia de cada una de las entidades gubernamentales que participan, el coordinador y presidente de la Comisión es el Presidente de la República o, en su defecto, nombrará a su delegado.

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA)

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, MARENA, es la institución encargada

de la conservación, protección y el uso sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente. Para alcanzar sus objetivos, MARENA formula, propone, dirige y supervisa el cumplimiento de las políticas nacionales del ambiente, tales como las normas de calidad ambiental y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

MARENA administra el Sistema de Evaluación de Impactos Ambientales y garantiza la incorporación del análisis de impacto en los planes y programas de desarrollo municipal y sectorial, como es el caso del Plan Nacional de Desarrollo. A través de su personal técnico, MARENA controla las actividades contaminantes y supervisa el Registro Nacional de Sustancias Físico químicas que afecten o dañen el medio ambiente.

Ministerio Agropecuario (MAG)

El Ministerio Agropecuario, formula, coordina, promueve, da seguimiento y evalúa las políticas que orientan la transformación para el desarrollo agropecuario, aportando al incremento de la producción, la productividad y seguridad alimentaria de las familias nicaragüenses. Entre sus principales funciones encontramos: formular políticas, planes y estrategias de desarrollo agropecuario. Promover, articular, dar seguimiento y evaluar la implementación de las políticas en conjunto con los sectores productivos y las instituciones del sistema nacional de producción. Desde el Modelo de Alianzas atender de manera permanente a los sectores agropecuarios en el nivel territorial y nacional.

Integrar el Sistema de Producción, Consumo y Comercio, a fin de coordinar, articular, planificar y dar seguimiento a las estrategias de desarrollo productivo. Participar en la implementación de la estrategia de Educación Técnica en el Campo, contribuyendo al desarrollo de las capacidades técnicas de las familias productoras.

Mesa Nacional de Gestión Integrada de Riesgo (MNGR)

Es un espacio para la concertación, análisis, formulación de propuestas y desarrollo de acciones en materia de Gestión de Riesgo, en Nicaragua y la región. Está conformado por un grupo de organizaciones sin fines de lucro que trabajan por el desarrollo de la Gestión de Riesgo en los diferentes ámbitos de la vida nacional, y de la región. Las acciones de la MNGR se corresponden con los esfuerzos del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED). La MNGR es miembro de la Concertación Centroamericana para la Gestión de Riesgo (CCGR). Este es un espacio que pretende fomentar la participación ciudadana en los procesos de diálogo, cooperación, formulación de propuestas y acciones de incidencia en materia de gestión de riesgo. Así mismo, se plantea la promoción de la presencia y el liderazgo de las organizaciones sin fines de lucro para este tema. La MNGR y la Concertación Centroamericana para la Gestión de Riesgo han participado en la formulación del Plan Regional para la Reducción de Desastres (PRRD). Bajo la conducción del Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres (CEPREDENAC), en el ámbito de la integración regional.

Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED)

El Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención a Desastre, tiene como fin reducir la vulnerabilidad de las personas en riesgo de sufrir desastre provocados por fenómenos naturales y/o generados por el quehacer humano que ponen en peligro la vida de los ciudadanos, sus bienes, ecosistemas y economía nacional. Propicia la construcción de escenarios de desarrollo seguros y sostenibles para el país y en el concierto de las naciones; induciendo y conduciendo las sinergias de todos los componentes institucionales, sectoriales, territoriales y actores de la sociedad civil dentro de un proceso de gestión de riesgos con enfoque social, ambiental y económico, de amplia participación ciudadana.

Desarrolla acciones de carácter interinstitucional para realizar obras de mitigación ante las diferentes amenazas, fortalece los sistemas de alerta temprana e impulsa programas de sensibilización de todos los actores de la sociedad, para la preservación de la vida humana y los ecosistemas; mediante un uso racional de los recursos naturales e implementación de procedimientos técnicos más amigables con el medio ambiente.

Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER)

El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, es el organismo técnico y científico relevante del Estado, que genera y pone a disposición de toda la sociedad, información básica (cartográfica, catastral, meteorológica, hidrológica, geológica y

otras) y los estudios e investigaciones del medio físico que contribuyan al desarrollo socioeconómico y a la disminución de la vulnerabilidad ante desastres naturales y vigilando permanentemente a los fenómenos naturales peligrosos. Las áreas técnicas de especialización se centran en: geodesia y cartografía; meteorología; recursos hídricos; geofísica; catastro; y, ordenamiento territorial.

Sistema Nicaragüense de Investigación e Innovación Agropecuaria (SNIA)

El Sistema Nicaragüense de Investigación e Innovación Agropecuaria, se creó con el propósito de mejorar la coordinación, compartir información y complementar los procesos de investigación e innovación entre todos los sectores. El SNIA, es un sistema de actores Institucionales, que aglutina la pluralidad de actores de Investigación, Innovación, Educación, Familias Productoras, Universidades, Sector Privado, ONG's y Cooperación Internacional; de modo que se genere sinergia y complementariedad entre los actores. Promueve coordinación horizontal, mutua cooperación, los enfoques Multi, Inter y Transdisciplinarios y la actuación en conjunto de los actores del desarrollo territorial, por medio de un modelo de alianzas, diálogo y consenso entre los actores del desarrollo local; siendo su objetivo general contribuir al desarrollo agropecuario del país, a través del fortalecimiento del modelo de alianzas, consensos y diálogo en materia de investigación e innovación agropecuaria desde los territorios hasta el nivel nacional, en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo Humano. El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional le ha asignado al Instituto Nicaragüense de Tecnología

Agropecuaria (INTA) la coordinación del Sistema Nicaragüense de Investigación e Innovación Agropecuaria.

Gabinete de La Familia y La Comunidad

Son las instancias comunitarias para promover el bien común, la solidaridad, el cristianismo y la convivencia pacífica entre las familias de una comunidad en ellos podrán participar de manera voluntaria quienes lo deseen. Los Gabinete de La Familia la Comunidad y la Vida, permiten realizar acciones diarias incorporando en cada persona una conciencia de responsabilidad compartida y complementaria sobre Nicaragua, la sociedad, la comunidad la familia y el ser humano.

b. Otros entes de actuación en Nicaragua vinculados a la atención del riesgo por sequía

Además, encontramos otros actores que coadyuvan en la implementación de las Políticas y Estrategias Nacionales relacionadas con la sequía en la República Nicaragua, estos son públicos o privados, Organizaciones no gubernamentales, centros de investigación y académicos, agencias de cooperación internacional, organizaciones del sistema de Naciones Unidas, Organismos financieros multilaterales.

- Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MHCP.
- Ministerio de Relaciones Exteriores - MINREX.
- Ministerio de Energía y Minas - MEM.
- Ministerio de Salud - MINSAL.
- Ministerio de Educación - MINED.
- Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria - INTA.
- Instituto Nacional Forestal - INF.
- Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal - INIFOM.
- Consejo Nacional de Universidades - CNU
- Secretaría Privada para Políticas Nacionales de la Presidencia de la República.
- Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe de la Presidencia de la República.
- Banco Mundial - BM.
- Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE.
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID.
- Programa de las Naciones Unidas para El Desarrollo - PNUD.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO.
- Programa Mundial de Alimentos - PMA.
- Cooperación Alemana al Desarrollo - GIZ.
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón - JICA.
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID.
- Fondo de Desarrollo y Cooperación Internacional de Taiwán - ICDF.
- Organización Panamericana de la Salud - OPS.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA.

05 Avances de las políticas públicas y estrategias centroamericanas y del impacto de los programas/proyectos de atención al riesgo de sequía en el Corredor Seco

Los procesos de consulta regionales post huracán Mitch, sirvieron para sentar las bases sobre las cuales se aprobó, en 2010, la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR). Colocando la GRD como eje integrador, se cuenta además con El Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) que es el instrumento de planificación y seguimiento para la implementación concreta de la PCGIR en los próximos años. El PRRD incluye lineamientos estratégicos y acciones que se basan en la situación actual de los países y la región, construidas a partir del análisis y priorización en común. Incluye, además, una serie de indicadores de mediano y

corto plazo, que permitirán medir el desarrollo e impulsar la actualización de la visión de la política regional.

La PCGIR ha permitido una mayor articulación y convergencia con otros instrumentos y políticas regionales sectoriales tales como la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS); la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC); la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Regional Territorial (ECADERT), y la Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (ECAGIRH).

A. Principales elementos del proceso de consulta a actores nacionales y regionales, involucrados en la atención a la sequía

Los sectores más vulnerables de la sociedad (campesinos pobres, mujeres, poblaciones originarias), son los que se van afectados en mayor escala por los efectos de los fenómenos climáticos sean estas inundaciones, sequías u otros, ya que no son tomados en cuenta a la hora de definir políticas públicas, planes, programas y proyectos, en parte por el frágil nivel organizativo de las comunidades.

Sin embargo estos sectores impulsan buenas prácticas agrícolas acompañando procesos que combinan iniciativas de recuperación desde la cosmovisión indígena (uso de semillas criolla, recuperación de prácticas ancestrales de cuidado del suelo y el agua, sistemas agroforestales), garantizando acceso a recursos productivos manteniendo sus áreas de trabajo, tratando de contrarrestar procesos de recolonización encaminados a impulsar mega proyectos que tienen un enfoque extractivista de los recursos naturales.

Se propician procesos y espacios de consulta y dialogo entre instancias gubernamentales y organizaciones sociales en espacios como Mesas nacionales, Mesas regionales, Foros municipales o locales, principalmente en los temas de SAN, gestión del riesgo y sequía, para la formulación de la política pública, en las que participan algunas expresiones organizativas de la sociedad como ONGs con variados intereses y objetivos, pero no se les toma en cuenta al momento de operativizar estas políticas, las instancias gubernamentales en

muchos casos únicamente plantean los políticas que establecen un marco nacional y no las impulsan, ni mucho menos les asigna los recursos necesarios. En estos espacios se requiere procesar propuestas de articulación de actores, mediante la formación de alianzas sólidas para dar respuesta conjunta a sus intereses comunes, principalmente a los sectores más vulnerables y concertar mecanismos para resolver las diferencias. Las prioridades deben resultar de un proceso serio de diálogo y negociación entre los actores, que trasciendan las visiones sectoriales para repercutir de manera efectiva en la transformación de la vulnerabilidad, los rezagos sociales y el desarrollo sustentable de los países.

El impulso de estas políticas en gran medida se debe al apoyo de la cooperación internacional que financia proyectos en coordinación con organizaciones no gubernamentales utilizando el marco normativo elaborado por los gobiernos centrales, traduciéndolas en iniciativas locales basadas en la adaptación, de esta manera se han establecido modelos de autogestión comunitaria de recursos como el agua y el bosque. Por lo general son proyectos de periodos cortos con intervenciones demarcadas en temáticas prioritarias definidas en muchas ocasiones por la cooperación, con cobertura limitada tanto en lo geográfico como en lo poblacional, que en algunos casos responden a estrategias nacionales y/o regionales. Esta dinámica dificulta la sostenibilidad y limita el impacto de estas acciones.

La institucionalidad regional opera con recursos muy limitados, por lo que no puede, ni debe sustituir las responsabilidades de los gobiernos de brindar y garantizar a sus ciudadanos sus derechos consignados en las propias constituciones ya que para ello cuentan con un aparato público con diversas fuentes de recursos ya sean estos propios o de la cooperación internacional, el valor estratégico de la integración radica en que se actúa como región, un solo cuerpo en los foros internacionales, en donde de manera individual no es posible contar con posibilidades de éxito, se pueden identificar problemas comunes en áreas transfronterizas ya sean estas binacionales o trinacionales, que además contemplan el componente de intersectorialidad, eso permite proponer agregando valor y fuerza a las soluciones de problemas comunes, por ejemplo en el Corredor Seco centroamericano.

Es necesario hacer la diferencia en cuanto al nivel de operar del sistema de la integración, en tanto su institucionalidad, actúa con un rol de orientador metodológico de apoyo a los países, intercambio de experiencias, etc. El nivel nacional se encarga de ejecutar acciones de territorio y captar recursos de la cooperación internacional. Es de esta manera que se da esa sinergia entre los instrumentos de protocolos, políticas, estrategias, planes, programas y proyectos y se concretiza estos en los territorios, a nivel nacional con equivalentes instrumentos, donde cada país los formula, desarrolla y ejecuta en función de sus recursos y posibilidades, por lo que la articulación es de vital importancia, la que muchas veces resulta difícil de cumplir. Pero las políticas y estrategias están diseñadas para que no se den

duplicidades de esfuerzos y se aprovechen los recursos de la mejor manera, sin embargo, esto se dificulta.

Es importante recalcar que los temas en la agenda de la integración son muy cambiantes lo que no permite que se realicen cambios estructurales (en la gestión de riesgo por sequía es más notable que en otros temas) los proyectos que por lo general son financiados con fondos de la cooperación internacional cuentan con escasos recursos (en el marco de la región SICA) y normalmente son de periodos cortos 2 a 4 años; no hay proyectos de 10 años, esto no permite hacer los cambios estructurales que son necesarios para atender el fenómeno del riesgo por sequía. En los países no se han logrado realizar estos cambios estructurales, que son necesario y urgente por diferentes razones, entre ellas, se puede mencionar los constantes cambios en la visión y orientación de las políticas que suceden con los cambios de gobernantes.

Las acciones se acentúan y avanzan cuando se dan años de sequía en la región, dinamizándose principalmente las acciones de mitigación de los efectos, haciendo poco en el enfoque de la prevención, pero no se hace nada en impulsar los cambios estructurales. El esfuerzo que se ha realizado desde la institucionalidad regional es de apoyo para que los países hagan esos cambios. Sin embargo, es necesario seguir apoyando a los países en la identificación de esos cambios estructurales que se requieren hacer para avanzar en la construcción de la resiliencia a la sequía y gestionar de mejor manera sus riesgos. Estos cambios sin duda son de largo plazo.

B. Principales avances en estrategias y políticas regionales

La región ha dado pasos importantes al incorporar el cambio climático, la gestión del riesgo y la seguridad alimentaria y nutricional en sus políticas, estrategias regionales sectoriales e intersectoriales y ha fortalecido su marco institucional con la creación de instancias técnicas regionales especializadas como el Comité Técnico Regional y los grupos técnicos establecidos para atender las áreas prioritarias.

En la Cumbre Extraordinaria celebrada el 20 de julio del 2010 se establece la prevención y mitigación de los desastres naturales y efectos del cambio climático como uno de los 5 pilares para el relanzamiento de la integración centroamericana. En junio de 2015, el órgano supremo del SICA solicita revisar y actualizar políticas, estrategias e instrumentos de implementación, para incluir consideraciones y disposiciones que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático.

En junio de 2016, en la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno se instruyó a los sectores la elaboración de agendas estratégicas, teniendo como referente la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En septiembre de 2019, en el Marco de la Cumbre de la Acción Global para el Clima de la ONU celebrada en New York se presentó la iniciativa “Construcción de Resiliencia en la Región SICA bajo un Enfoque Sinérgico entre la Mitigación y Adaptación –Enfocándose en sector Agricultura, Forestería y otros usos de la tierra -AFOLU-”, con el objetivo de alcanzar la Carbono Neutralidad en el sector AFOLU para 2040.

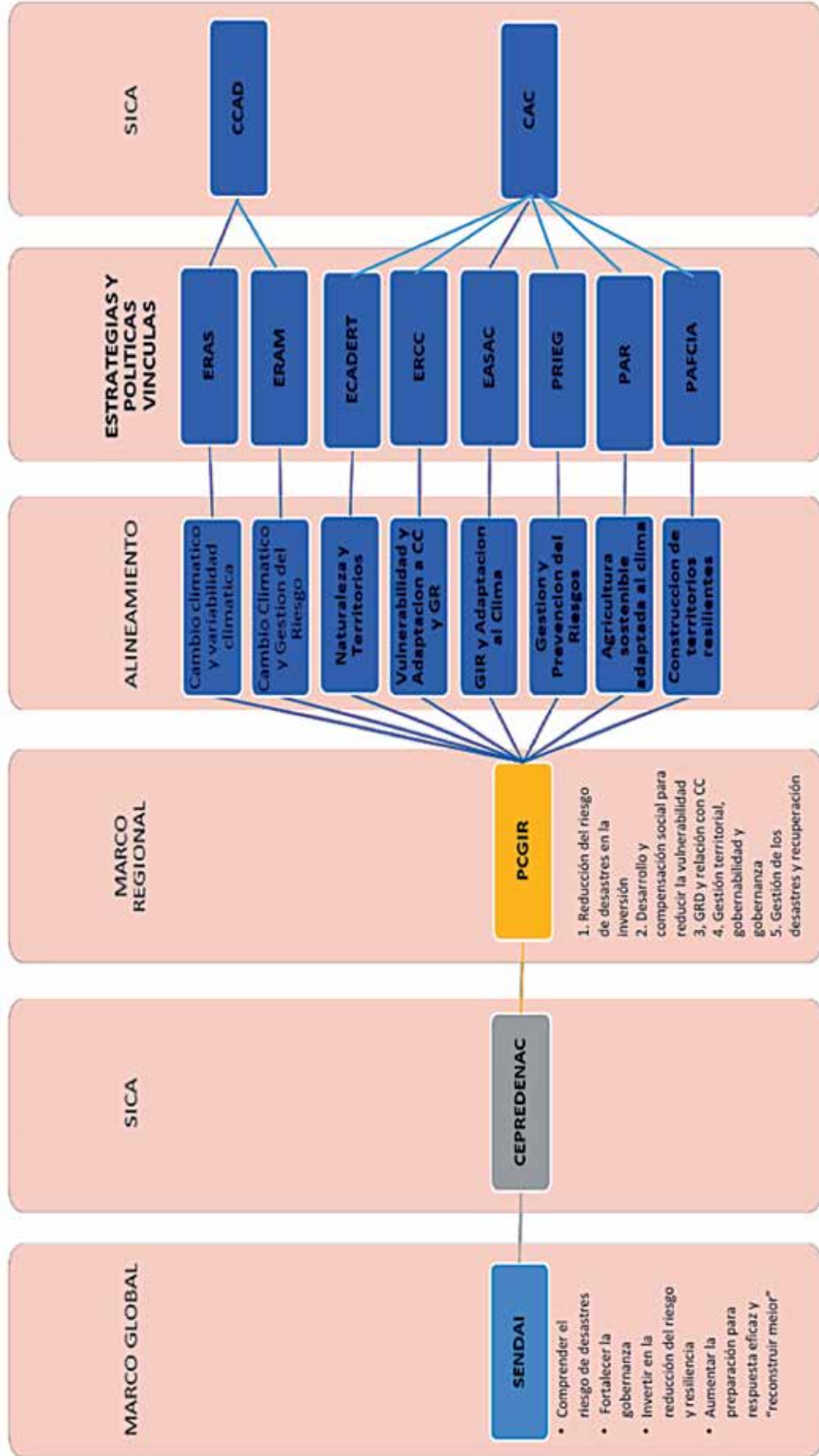
En lo que concierne a instrumentos de planeación estratégica, se tiene que el cambio climático, la gestión del riesgo y la seguridad alimentaria y

nutricional, se abordan en la región SICA, tanto con instrumentos específicos sobre cada una de esas tres áreas, como de manera transversal con contenidos sobre los tres aspectos citados en las políticas sectoriales e intersectoriales.

En materia de acción climática se cuenta con la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC), cuyo abordaje se complementa con la Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM), ambas impulsadas por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). La EASAC, impulsada por la Secretaria Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC). Bajo el liderazgo de la Secretaría Ejecutiva del CEPREDENAC, la región actualizó la PCGIR en 2017, para alinearla con el Marco de Sendai, y se actualizó el Plan Regional de Reducción de Desastres. En ese sentido a la región se le ha permitido: **Contar con un instrumento estratégico regional**, que consolida la visión integral de la gestión del riesgo de desastres y su relación con el desarrollo.

Todos estos instrumentos de políticas son impulsados desde la institucionalidad regional, entendiendo que esta no debe ni puede sustituir a las responsabilidades que tienen los gobiernos nacionales, ya que estas responsabilidades se encuentran consignadas en las Constituciones de cada país, para lo cual cuentan con un aparato público el cual les permite satisfacer las necesidades de sus ciudadanos y brindarles mejores condiciones de vida. El valor agregado de la regionalidad radica en la capacidad de identificar problemas y necesidades, al mismo tiempo facilitar soluciones comunes, por ejemplo, la declaratoria del CSCA como un territorio afín en el marco de la Estrategia Centro Americana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT).

Flujograma de Las Políticas Públicas Regionales vinculadas a la atención del Riesgo por Sequía en la región SICA



Cuadro 3

Principales Avances de Las Políticas Públicas Regionales vinculadas a la atención del Riesgo por Sequía en la región SICA y su vinculación con la Política centroamericana para la gestión del riesgo de desastre

Normativa	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance
La Estrategia Regional Agroambiental y de Salud. (ERAS) 2009-2024	Tiene como objetivo promover un mecanismo intersectorial para la gestión agroambiental, con énfasis en el manejo sostenible de tierras, biodiversidad, variabilidad y cambio climático, negocios agroambientales, espacios y estilos de vida saludables; de manera que contribuya al desarrollo humano sostenible.	La ERAS se constituye en un modelo del abordaje transversal de la gestión ambiental y la atención al riesgo, incluyendo dentro de sus cinco ejes de acción el cambio climático y variabilidad climática; (Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad) el eje contribuye a la gestión del riesgo estableciendo la necesidad de comprender las causas y efectos de las amenazas en todas sus dimensiones relativas a la exposición, la vulnerabilidad y características de las amenazas; así como la necesidad de contar con una adecuada preparación con medidas de respuesta, como se encuentra expresado en El Marco de Sendai, bajo estos lineamientos se actualizo la PCGIR.	El Consejo Agropecuario Centroamericano aprobó la "Política Agrícola Centroamericana 2008-2017: Una agricultura competitiva e integrada para un mundo global". Esta Política incluye la gestión ambiental como eje transversal. La Estrategia posee un enfoque intersectorial y de sinergia entre Agricultura, Salud y Ambiente. Constituye el principal instrumento de alcance regional definido desde la perspectiva de la sinergia entre Agricultura, Ambiente y Salud en el contexto del medio rural. Su implementación responderá a la urgente necesidad de ocuparse del cambio y de la variabilidad climática.
Estrategia Centro Americana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) 2010 - 2030	Esta Estrategia se origina en la urgencia de fortalecer las capacidades creativas e innovadoras de la población rural, las instituciones públicas y las organizaciones de la sociedad civil en los territorios de la Región. Permite fortalecer efectivamente los procesos de integración, orientando la formulación y ejecución de políticas públicas intersectoriales de largo plazo y los procesos de Desarrollo Rural Territorial.	La ECADERT potencia, la relación con otros instrumentos de gestión del riesgo, destacándose los temas asociados al manejo integrado del agua, el cambio climático, la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, y la Estrategia Forestal Centroamericana. Lo cual esta retomado en el Objetivo estratégico No. 5, "Impulsar la transformación del tipo de gestión ambiental del territorio por parte de los actores sociales e institucionales, adecuando sus prácticas a la capacidad de renovación de los ecosistemas y la conservación de la biodiversidad.	Ha logrado importantes avances en el establecimiento de una institucionalidad público - privada para su implementación, constituyendo una Comisión Regional, Comisiones Nacionales en los países, e identificando territorios iniciales de trabajo. De igual forma ha acompañado la puesta en marcha de políticas nacionales de desarrollo rural integral, así como la aprobación de leyes nacionales que transforman la institucionalidad del desarrollo rural. Se ha convertido en una herramienta que ha permitido concretar las aspiraciones de muchos actores locales de las zonas rurales de la región, en expresiones concretas para mejorar de manera integral su calidad de vida.

Normativa	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance
			<p>Si se analizan los avances por componentes, se pueden destacar los componentes 1 y 3 (institucional y de equidad e inclusión), pero no se ha logrado lo mismo en el componente 2 de movilización de recursos, en lo que se requiere a la incorporación del sector privado y de la articulación del financiamiento del sector público. Si es rescatable, que la red de socios de apoyo a la ECADERT se ha fortalecido con mayor cooperación técnica y financiera específica del FIDA, FAO y JICA. Muestra de ello es la incorporación del desarrollo rural como un quinto componente de la cooperación japonesa con el JICA, lo cual se concretó luego de largas conversaciones y una solicitud explícita de la SECAC en el foro respectivo.</p>
<p>Estrategia Regional Ambiental Marco. (ERAM) 2015-2020; (Ha sustituido al PARCA, como instrumento de planificación)</p>	<p>Responde de manera integral a tres convenciones marco de la Organización de las Naciones Unidas: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención de Lucha contra la Desertificación. El objetivo de la Estrategia es "Promover la Integración ambiental de la Región para el desarrollo económico y social de sus pueblos, articulando esfuerzos y potencializando los recursos disponibles.</p>	<p>En su primea línea de acción la ERAM retoma la visión estratégica de la PCGIR; Cambio climático y gestión del riesgo, que está orientada a transversalizar el enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático y la gestión integral del riesgo en todas las políticas y planes nacionales para asegurar la protección de la vida de la población de la región y de sus bienes privados y públicos. Se incluye en su atención la capacidad de respuesta en fenómenos climáticos, que poseen los países, el desarrollo de capacidades humanas e institucionales, el fortalecimiento una visión de prevención y adaptación, y sobre todo a la generación de propuestas que aseguren una respuesta integral, incluyendo las causas que lo producen y considerando aspectos de resiliencia.</p>	<p>Con tres años de implementación de la ERAM (a febrero 2019) y con una serie de proyectos regionales y nacionales ejecutados y/o en marcha, que han aportado a los componentes de la Estrategia y sus indicadores. La CCAD ha realizado un proceso de evaluación, tomando en consideración que para avanzar en la implementación efectiva de las líneas estratégicas de la ERAM, esta debe armonizarse con el nuevo contexto de acuerdos y compromisos mundiales para el desarrollo (Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático), y particularmente identificar los espacios y oportunidades de financiamiento que estas acciones requieren para aplicarse adecuadamente en los países, fortaleciendo los avances hacia un desarrollo sostenible en la región más allá del 2020.</p>

Normativa	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance
<p>Estrategia Regional de Cambio Climático. (ERCC) 2018-2022</p>	<p>Tiene como objetivo contribuir a prevenir y reducir los impactos negativos del cambio climático, mediante el aumento de la resiliencia y de la capacidad de adaptación, a fin de reducir la vulnerabilidad humana, social, ecológica y económica; crear las capacidades para incidir y contribuir a la reducción de las amenazas climáticas y además contribuir voluntariamente a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero según lo permitan las circunstancias nacionales.</p>	<p>En su área programática estratégica número uno: Vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad y cambio climático, y gestión del riesgo; el Eje de implementación 1: Fortalecimiento institucional, plantea: "Formular lineamientos regionales para incorporar en las directrices institucionales de las entidades responsables de gestión de riesgo de desastres el enfoque de protección de ecosistemas en coordinación con las entidades responsables del manejo de los recursos naturales."</p>	<p>La actualización de la ERCC es un avance significativo en la implementación de la estrategia, esta contempla la priorización e incorporación a la estrategia acciones de nivel regional que agreguen valor a los compromisos asumidos individualmente por los países en el marco del Acuerdo de París y los ODS, se ha formulado el Plan de Implementación intersectorial de la ERCC 2018-2022, en los subsistemas ambiental, económico y social, que incluirá indicadores, mecanismos de coordinación y seguimiento permanente para el monitoreo, reporte y verificación.</p>
<p>Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) 2018-2030</p>	<p>La estrategia se constituye como un instrumento clave para impulsar una agricultura más competitiva, inclusiva y sostenible que se adapte a los efectos del cambio climático. Además, se determina que la EASAC deberá ser uno de los componentes en el proceso de formulación de la herramienta que dará la continuidad a la Política Agrícola Centroamericana, de manera que se constituya en parte integral de dicho instrumento.</p>	<p>El área estratégica de agricultura sostenible adaptada al clima establece los siguientes componentes y medidas: Promover la gestión del riesgo y la adaptación de la agricultura ante la variabilidad y el cambio climático. Promover el uso de metodologías y modelos estandarizados o armonizados para evaluar los riesgos, las vulnerabilidades, y las pérdidas y daños en el sector agrícola, incrementando el conocimiento de las relaciones entre los sistemas productivos y el clima.</p>	<p>Escalamiento de la EASAC con perspectiva de género como mecanismo para aumentar la resiliencia y mejorar los medios de vida de los hogares vulnerables a los impactos del cambio climático. De igual forma, existen avances en temas en el fortalecimiento e implementación de los servicios climáticos y generación climática para mejora en la toma de decisiones a nivel territorial y nacional, por medio de la implementación de Mesas Agroclimáticas en Honduras como las Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMA) para ganadería y café en Costa Rica, la priorización de prácticas ASAC para el corredor seco de Guatemala y El Salvador, entre otras. Algunos países de la región se encuentran diseñando, implementando y/o evaluando proyectos de acción climática y ambiental</p>

Normativa	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance
			<p>a partir de fondos nacionales e internacionales; Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), Fondo de Adaptación, Instituciones financieras Internacionales y más recientemente Fondo Verde del Clima (FVC) que brindan oportunidades para avanzar en la EASAC y que requieren acciones coordinadas entre los Ministerios de Agricultura y Ministerios de Ambiente y alianzas con el sector privado, la sociedad civil y otros actores.</p>
<p>Política Regional para la Igualdad y la Equidad de Género (PRIEG) 2013-2025</p>	<p>La gran apuesta de la PRIEG, es que “al 2025 los Estados parte del SICA hayan incorporado las medidas necesarias para garantizar el pleno desarrollo y el adelanto de las mujeres de Centroamérica y República Dominicana, en condiciones de igualdad y equidad, en las esferas política, social, económica, cultural, ambiental e institucional, tanto a escala regional como en los ámbitos nacionales”.</p>	<p>En su eje estratégico 4 incorpora la perspectiva de las mujeres en la gestión y prevención integral del riesgo a desastres y de respuesta ante las emergencias atendiendo a los efectos diferenciales negativos del cambio climático sobre las mujeres de la región.</p>	<p>Avanzar en la institucionalización de las acciones para la equidad y la igualdad entre mujeres y hombres en la región en el SICA.</p> <p>Se avanza en la operativización de la PRIEG.</p> <p>Se impulsan mecanismos de medir/verificar el impacto de las intervenciones y la sostenibilidad de las mismas.</p>
<p>Política Agrícola Centro-americana (PACA) 2008-2017</p>	<p>Promovió condiciones para el desarrollo de una agricultura centroamericana moderna, competitiva, equitativa, articulada regionalmente, concebida como sector ampliado, con capacidad de adaptarse a nuevos roles, afrontar los desafíos y oportunidades, así como de fomentar la complementariedad entre actores públicos y privados.</p>	<p>En su área prioritaria se plantea la inversión privada, financiamiento rural y gestión de riesgos (en 2008, previo a la elaboración de la PCGIR); La gestión de reducción del riesgo debe orientarse a lograr una mayor estabilidad de los ingresos rurales e influir positivamente en la adopción de mejores prácticas productivas. Para reducir la vulnerabilidad del sector agrícola ante los diversos tipos de riesgos. Generando y difundiendo información necesaria para la gestión de riesgo.</p>	<p>La PACA posibilitó una evolución importante, sobre todo en el nivel institucional. Se establecieron instancias regionales de coordinación más allá del Consejo de Ministros, orientadas al desarrollo de la agenda regional y su coordinación con las políticas y acciones nacionales.</p> <p>La PACA 2008-2017 concentró sus esfuerzos en los ejes de competitividad y agronegocios, así como financiamiento y gestión de riesgos, los cuales obedecen al contexto de la región y a</p>

Normativa	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance
	<p>Contribuya al desarrollo de una agricultura centroamericana sostenible desde el punto de vista económico, social, ambiental e institucional.</p> <p>Contemple mecanismos de seguimiento y evaluación que aseguren su efectiva implementación.</p>		<p>prioridades del momento de su formulación; a su vez, incluyó temas transversales en las áreas de pequeña agricultura empresarial, gestión agroambiental y desarrollo institucional. Al finalizar su período de vigencia, no se logró atender todas sus medidas y líneas de acción, debido a la ausencia de instrumentos de rendición de cuentas que le permitieran al CAC proponer ajustes y mejoras para garantizar un impacto y el cumplimiento pleno de sus objetivos.</p> <p>La PACA 2008-2017 proveyó lecciones aprendidas con respecto al proceso de implementación, entre ellas la necesidad de contar con un mecanismo de monitoreo, seguimiento y evaluación de las políticas y estrategias regionales. Además, debería ser un marco de pautas para formular políticas nacionales con conectores que contribuyan a la integración regional, generación de bienes públicos regionales, vinculación interinstitucional, desarrollo de programas de carácter subregional y/o transfronterizos en materia de innovación, sanidad e inocuidad, competitividad, cambio climático, gestión de riesgos, atención de emergencias, normativa regional, atracción de inversión extranjera, emprendimientos, valor agregado, entre muchos otros.</p>
<p>Política Agropecuaria de la Región SICA (PAR) 2019-2030</p>	<p>Promover un sector agropecuario sostenible adaptado al clima, inclusivo, competitivo, articulado regionalmente, concebido como sector ampliado,</p>	<p>El área estratégica: Agricultura sostenible adaptada al clima, tiene el propósito de promover una agricultura resiliente ante la variabilidad climática de la región, que contemple los desafíos de la gestión integral del recurso hídrico,</p>	<p>Establece con precisión las estrategias de Articulación. La Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) en temas como: inclusión social y productiva con un enfoque territorial de desarrollo rural, La Política</p>

Normativa	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance
	<p>con capacidad de adecuarse a nuevos roles y oportunidades, capaz de fomentar la integración entre sector público y privado y otros actores que participan de manera directa o indirecta en el desarrollo del sector agropecuario, del medio rural y de las cadenas agro productivas.</p>	<p>la recuperación de suelos degradados, la gestión del riesgo y seguridad alimentaria y nutricional. En este sentido, el plan de implementación de la Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima para la Región del SICA: 2018-2030 (EASAC) se debe considerar como un mecanismo para hacer operativa esta área estratégica.</p>	<p>de Agricultura Familiar, Campesina, Indígena y Afrodescendiente de Centroamérica y República Dominicana (PAFCIA) y La Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC).</p>
<p>Política de Agricultura Familiar Campesina, Indígena y Afrodescendiente de la Región SICA (PAFCIA) 2018 – 2030</p>	<p>Establecer en la región SICA, un marco orientador, que facilite el vínculo entre las decisiones de política con la gestión productiva, la gestión económica, la gestión de la cohesión social e interculturalidad y la gestión ambiental, desde un enfoque integral y sostenible (multisectorial y territorial), del modelo productivo que impulsa las organizaciones de la Agricultura Familiar, fortaleciendo la inclusión, equidad, así como la calidad de vida de las familias productoras organizadas.</p>	<p>La PFACIA se propone impulsar procesos que rescaten y fortalezcan la capacidad de recuperación, promoviendo el uso de buenas prácticas productivas y de transformación, que incluyen procesos de restauración y rehabilitación productiva del paisaje y medidas concretas de adaptación al cambio climático, que contribuyen a la construcción de territorios menos vulnerables y con mejores respuestas ante los factores generadores de riesgo de desastres.</p>	<p>Actualmente, las organizaciones nacionales y regionales de la AF se encuentran en un proceso de fortalecimiento de capacidades institucionales y de visión estratégica, a efecto de mejorar las posibilidades de incidencia en la toma de decisiones que fortalezcan la agricultura familiar y la apuesta de un modelo productivo diversificado, incluyente y territorializado, la sostenibilidad de sus medios de vida y el desarrollo de los territorios rurales y sus vínculos con los entornos urbanos.</p>

Las políticas y estrategias regionales que se mencionan a continuación son las que se impulsan y dinamizan desde el esfuerzo de integración en la región SICA.

La Estrategia Regional Agroambiental y de Salud. (ERAS) 2009-2024

La ERAS es una iniciativa regional, consensuada y liderada por los consejos de ministros de agricultura, ambiente y salud (Consejo Agropecuario Centroamericano -CAC-, Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo -CCAD- y Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica -COMISCA-) pertenecientes a los subsectores económicos, ambientales y sociales del SICA (CCAD, 2010). Tiene como objetivo promover un mecanismo intersectorial para la gestión agroambiental, con énfasis en el manejo sostenible de tierras, biodiversidad, variabilidad y cambio climático, negocios agro-ambientales, y espacios y estilos de vida saludables; de manera que contribuya al desarrollo humano sostenible (CCAD, 2010).

La ERAS se constituye en un modelo del abordaje transversal de la gestión ambiental. Se sustenta en cinco ejes estratégicos interrelacionados, siendo estos:

- a) Manejo sostenible de tierras.
- b) Cambio climático y variabilidad climática.
- c) Biodiversidad.
- d) Negocios agroambientales.
- e) Espacios y estilos de vida saludables.

Entre los principales avances que ha experimentado la ERAS se pueden destacar:

- 1) Constituye el principal instrumento de alcance regional definido desde la perspectiva de la sinergia entre Agricultura, Ambiente y Salud en el contexto del medio rural.
- 2) COMISCA en la coordinación con CCAD y el CAC, implementaron en el marco de la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud de Centroamérica, el eje de Espacios y Estilos de Vida Saludables.
- 3) Se conformó una Mesa Regional de Donantes para asegurar el alineamiento de la cooperación regional, considerando el Plan centroamericano de salud como una carta de presentación de la voluntad política conjunta de los países, en términos de la integración en salud.

Estrategia Centro Americana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) 2010 - 2030

Esta Estrategia se origina en la urgencia de fortalecer las capacidades creativas e innovadoras de la población rural, las instituciones públicas y las organizaciones de la sociedad civil en los territorios de la Región, de manera que se establezcan mecanismos incluyentes de acceso al desarrollo, que conduzcan a la cohesión social y territorial. Tal es la finalidad última de la ECADERT.

La formulación de la ECADERT responde a una iniciativa del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) y atiende a un mandato de la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno en el marco del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Permite fortalecer efectivamente los procesos de integración, orientando la formulación y ejecución de políticas públicas intersectoriales de largo plazo y los procesos de Desarrollo Rural

Territorial (DRT), con un enfoque y principios compartidos. Particularmente, busca facilitar las acciones concertadas para el desarrollo de territorios transfronterizos y de territorios con características, problemáticas y potencialidades similares en varios países.

La Estrategia incluye a los siete países centroamericanos y su horizonte temporal abarca dos décadas: del 2010 al 2030. Durante su ejecución, se revisará periódicamente, para introducir los ajustes que se requieran debido a cambios en las condiciones internas e internacionales, o por la dinámica de los propios procesos de desarrollo que impulsa la Estrategia. La ECADERT aborda, de manera complementaria y entrelazada, aspectos medulares de las principales dimensiones del desarrollo sostenible, en sus cinco componentes. Estos componentes y sus respectivos objetivos estratégicos son:

1. Institucionalidad para el Desarrollo Territorial.
2. Tejido Social y Redes de Cooperación Territoriales.
3. Economía Rural de los territorios.
4. Identidad Cultural del territorio.
5. Naturaleza y territorios.

Entre los principales avances que ha experimentado la ECADERT se pueden destacar:

- 1) Se han logrado importantes avances en el establecimiento de una institucionalidad público-privada para su implementación, constituyendo una Comisión Regional, Comisiones Nacionales en los países, e identificando territorios iniciales de trabajo.

- 2) De igual forma se ha acompañado la puesta en marcha de políticas nacionales de desarrollo rural integral, así como la aprobación de leyes nacionales que transforman la institucionalidad del desarrollo rural.
- 3) Se ha convertido en una herramienta que ha permitido concretar las aspiraciones de muchos actores locales de las zonas rurales de la región, en expresiones concretas para mejorar de manera integral su calidad de vida.
- 4) Si se analizan los avances por componentes, se pueden destacar los componentes 1 y 3 (institucional y de equidad e inclusión), pero no se ha logrado lo mismo en el componente 2 de movilización de recursos, en lo que se requiere a la incorporación del sector privado y de la articulación del financiamiento del sector público.
- 5) Se ha fortalecido la red de socios de apoyo a la ECADERT con mayor cooperación técnica y financiera específicamente del FIDA, FAO y JICA. Muestra de ello es la incorporación del desarrollo rural como un quinto componente de la cooperación japonesa en el JICA, lo cual se concretó luego de largas conversaciones y una solicitud explícita de la SECAC en el foro respectivo.

Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana 2012 – 2032 (POLSAN)

En cuanto a Seguridad Alimentaria y Nutricional, se tiene como principal referente la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana (POLSAN) que fue aprobada por el CAC, el Consejo de

Integración Social (CIS) y el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA), la cual profundiza en las relaciones entre el cambio climático, la gestión del riesgo y la seguridad alimentaria y nutricional.

Entre los principales avances que ha experimentado la POLSAN se pueden destacar:

- 1) Se destaca el Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la SICA (PROGRESAN-SICA). Este programa busca contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica mediante la orientación de políticas públicas a través del fortalecimiento de capacidades analíticas, establecimiento de un observatorio regional y de un sistema regional de indicadores (SIRSAN) así como su monitoreo e investigación.
- 2) Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Actualmente, se está implementando una tercera fase orientada al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. ODS-2, que busca para el 2030 poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y nutricional, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible; y ODS-13 el cual plantea adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

La Política Regional para la Igualdad y la Equidad de Género (PRIEG) 2013-2025

Es una política transversal, de largo plazo, que basa su viabilidad institucional en los pilares de

la integración regional. En tanto política regional, se trata de un instrumento de carácter directriz y orientador que promete aportar un valor agregado a las intervenciones sectoriales y nacionales, incorporando la igualdad como criterio para el fortalecimiento de las políticas sectoriales y de la institucionalidad implicada en los asuntos regionales. La PRIEG es el resultado de un proceso técnico/político en el que participaron actores relevantes de la vida regional: funcionariado de la institucionalidad del SICA relacionado con temas de la PRIEG, representantes de redes de organizaciones de mujeres vinculadas a procesos de incidencia regional, instituciones nacionales sectoriales, expertas en igualdad procedentes de sectores académicos, gubernamentales y de la cooperación. La PRIEG es una política pública que posiciona el principio de la igualdad de género y la no discriminación contra las mujeres. El punto de partida del documento de la PRIEG, es la Resolución sobre los Lineamientos de la PRIEG, presentada a propuesta del COMMCA y acogida por la Reunión de jefes y jefas de Estado y de Gobierno del SICA en diciembre de 2011.

La gran apuesta de la PRIEG, es que “al 2025 los Estados parte del SICA hayan incorporado las medidas necesarias para garantizar el pleno desarrollo y el adelanto de las mujeres de Centroamérica y República Dominicana, en condiciones de igualdad y equidad, en las esferas política, social, económica, cultural, ambiental e institucional, tanto a escala regional como en los ámbitos nacionales”.

Para la consecución de tal fin, la Política propone desarrollar medidas en siete Ejes Estratégicos, cada

cual respondiendo a ciertos objetivos específicos: a) Autonomía Económica; b) Educación para la igualdad c) Gestión y prevención integral del riesgo a desastres; d) Salud en igualdad; e) Seguridad y vida libre de violencias; f) Participación política y en la toma de decisiones; y g) Condiciones para la implementación y la sostenibilidad.

Entre los principales avances que ha experimentado la PRIEG, se pueden destacar:

- 1) Avanzar en la institucionalización de las acciones para la equidad y la igualdad entre mujeres y hombres en la región en el SICA.
- 2) Se avanza en la operativización de la PRIEG.
- 3) Se impulsan mecanismos de medir/verificar el impacto de las intervenciones y la sostenibilidad de las mismas.

Estrategia Regional Ambiental Marco. (ERAM) 2015-2020

La estrategia responde de manera integral a tres convenciones marco de la Organización de las Naciones Unidas: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención de Lucha contra la Desertificación; bajo los principios de la Declaración de París sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo; en donde se establece que los países en vías de desarrollo ejercerán un liderazgo efectivo sobre sus políticas y estrategias de desarrollo; que los países donantes basan sus ayudas en las estrategias de desarrollo, las instituciones y los procedimientos de los países receptores; y que, tanto los países donantes como los receptores, se comprometen a rendir cuentas

mutuamente en torno a los resultados de las ayudas al desarrollo (CCAD, 2014). Tiene como objetivo “promover la integración ambiental de la región para el desarrollo económico y social de sus pueblos, articulando esfuerzos y potencializando los recursos disponibles”, y posee las líneas estratégicas siguientes:

- a) Cambio climático y gestión del riesgo.
- b) Bosques, mares y biodiversidad.
- c) Gestión integral del recurso hídrico.
- d) Calidad ambiental.
- e) Comercio y ambiente.
- f) Mecanismo de financiamiento (CCAD, 2014).

La ERAM se ha armonizado con el nuevo contexto de acuerdos y compromisos mundiales para el desarrollo y particularmente, identificar los espacios y oportunidades de financiamiento que estas acciones requieren para aplicarse adecuadamente en los países, fortaleciendo los avances hacia un desarrollo sostenible en la región más allá del 2020.

Entre los principales avances que ha experimentado la ERAM se pueden destacar:

- 1) Se han identificado los espacios y oportunidades de financiamiento que las acciones de esta estrategia requieren para aplicarse adecuadamente en los países, fortaleciendo los avances hacia un desarrollo sostenible en la región más allá del 2020.
- 2) En los ejes de cambio climático y biodiversidad se han tenido los mayores logros, respondiendo esto a las prioridades de la cooperación internacional.
- 3) La CCAD ha realizado un proceso de evaluación,

tomando en consideración que, para avanzar en la implementación efectiva de las líneas estratégicas de la ERAM, esta debe armonizarse con el nuevo contexto de acuerdos y compromisos mundiales para el desarrollo (Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático). Por lo que para el 2020 se ha considerado su actualización para un nuevo periodo.

Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgos de Desastres 2010 – 2030 (PCGIR)

Esta política responde a la necesidad de actualizar los compromisos regionales orientados a reducir y prevenir el riesgo de desastres, y con esto contribuir con una visión de desarrollo integral y seguro en Centroamérica (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, 2012). La PCGIR fue aprobada el julio de 2010, siendo armonizada con el marco del SENDAI para la prevención de Riesgos de Desastres en el año 2015.

Su objetivo es “dotar a la región centroamericana de un marco orientador en materia de gestión integral del riesgo de desastres, que facilite el vínculo entre las decisiones de política con sus correspondientes mecanismos e instrumentos de aplicación, entrelazando la gestión del riesgo con la gestión económica, la gestión de la cohesión social y la gestión ambiental, desde un enfoque integral (multisectorial y territorial), de respeto y garantía de los derechos humanos, y considerando la multiculturalidad y la equidad de género” (CEPREDENAC, 2012).

Los contenidos están estructurados en cinco Ejes Articuladores:

- a) Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible.
- b) Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad.
- c) Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático.
- d) Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.
- e) Gestión de los desastres y recuperación.

Entre los principales avances que ha experimentado la PCGIR se pueden destacar:

- 1) Se ha percibido algún grado de progreso, aunque la falta de definición en la normatividad nacional de competencias articuladas (roles distintivos y complementarios) entre la reducción del riesgo y la ACC para las instituciones sectoriales e instancias de gestión territorial continúa como un reto por resolver en la mayoría de los países de la región. Dicha situación se refleja, en cierta medida, en la duplicación de esfuerzos y falta de articulación a nivel de arreglos institucionales, así como a nivel de los instrumentos programáticos entre la GRD y la ACC, para la integración de estas agendas.
- 2) Existen importantes esfuerzos en marcha en materia de gestión del riesgo y la acción climática en los sectores agropecuario y forestal de los países centroamericanos, así como atender las necesidades de territorios críticos como el Corredor Seco Centroamericano, que ya cuenta con iniciativas en curso y puede

ofrecer oportunidades para generar sinergias y acciones tempranas.

Estrategia Regional de Cambio Climático. (ERCC) 2010-2030

Esta estrategia tiene como objetivo contribuir a prevenir y reducir los impactos negativos del cambio climático, mediante el aumento de la resiliencia y de la capacidad de adaptación, a fin de reducir la vulnerabilidad humana, social, ecológica y económica; crear las capacidades para incidir y contribuir a la reducción de las amenazas climáticas; y además contribuir voluntariamente a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero según lo permitan las circunstancias nacionales (CCAD, 2010).

La ERCC contempla acciones por parte de autoridades gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil, en las siguientes áreas programáticas estratégicas:

- a. Vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad y cambio climático, y gestión del riesgo.
- b. Mitigación.
- c. Fortalecimiento de capacidades.
- d. Educación, concienciación, comunicación y participación ciudadana.
- e. Transferencia de tecnologías.
- f. Negociaciones y gestión internacional (CCAD, 2010a).

La ERCC se actualizó en 2017 adaptándola al nuevo contexto internacional, fortaleciendo la capacidad negociación y gestión internacional de la región. A partir de ello se elaboró un plan de implementación para el periodo 2018-2022.

Entre los principales avances que ha experimentado la ERCC se pueden destacar:

- 1) La ERCC en su actualización contempla la priorización e incorporación de acciones a nivel regional, que agreguen valor a los compromisos asumidos individualmente por los países en el marco del Acuerdo de París y los ODS. Entre estas, el aporte a las Contribuciones Nacionales Determinadas, la erradicación del hambre y el impulso de la agricultura sostenible en el marco de los ODS.
- 2) Se ha formulado el Plan de Implementación Intersectorial de la ERCC 2018-2022, en los subsistemas ambiental, económico y social, que incluye indicadores, mecanismos de coordinación y seguimiento permanente para el monitoreo, reporte y verificación.

Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) 2018-2030

En junio de 2017, se acordó aprobar la Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC), para la región del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) para el período 2018-2030.

La estrategia se constituye como un instrumento clave para impulsar una agricultura más competitiva, inclusiva y sostenible que se adapte a los efectos del cambio climático, así como a las variaciones climáticas y que, a su vez, aumente la productividad mediante la conservación y el uso sostenible y eficiente del agua, la biodiversidad, el suelo y del bosque, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional.

Además, se determinó que la EASAC deberá ser uno de los componentes en el proceso de formulación de la herramienta que dará la continuidad a la Política Agrícola Centroamericana, de manera que se constituya en parte integral de dicho instrumento.

También insta a los organismos regionales e internacionales de cooperación técnica y financiera, a los centros internacionales de investigación agrícola, así como a la institucionalidad del SICA, a ofrecer su alineamiento y apoyo al proceso de implementación, seguimiento y evaluación de la EASAC.

Ejes estratégicos y líneas prioritarias

- a) Sistemas productivos eficientes para medios de vida sostenibles.
- b) Gestión Integral del Riesgo y Adaptación al Clima.
- c) Paisajes agrícolas sostenibles bajos en carbono.

Entre los principales avances que ha experimentado la EASAC se pueden destacar:

- 1) Escalamiento de la EASAC con perspectiva de género como mecanismo para aumentar la resiliencia y mejorar los medios de vida de los hogares vulnerables a los impactos del cambio climático.
- 2) La promoción de una gestión del conocimiento, fortalecimiento de capacidades, investigación, transferencia e innovación para la producción agrícola sostenible e inclusiva a través del fortalecimiento de los servicios climáticos en la región.

- 3) De igual forma, existen avances en temas como las Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMA) para ganadería y café en Costa Rica.
- 4) La implementación de espacios de diálogo territoriales como las Mesas Técnicas Agroclimáticas en Honduras, Guatemala y El Salvador, la priorización de prácticas ASAC para el corredor seco de Guatemala, El Salvador y Nicaragua.
- 5) Algunos países de la región se encuentran diseñando, implementando y/o evaluando proyectos de acción climática y ambiental a partir de fondos nacionales e internacionales; Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), Fondo de Adaptación, Instituciones financieras Internacionales y más recientemente Fondo Verde del Clima (FVC) que brindan oportunidades para avanzar en la implementación de la EASAC, y que requieren acciones coordinadas entre los Ministerios de Agricultura y Ministerios de Ambiente y alianzas con el sector privado, la sociedad civil y otros actores.

A estos se suman los siguientes instrumentos sectoriales, los cuales incorporan la adaptación de la agricultura al cambio climático, la gestión del riesgo y la SAN en diferentes niveles jerárquicos de sus estructuras.

Política de Agricultura Familiar Campesina, Indígena y Afrodescendiente de la Región SICA 2018 – 2030 (PAFCIA)

La PFACIA se propone impulsar procesos que rescaten y fortalezcan la capacidad de recuperación

(resiliencia) en los territorios donde la Agricultura Familiar (AF) se desarrolla, promoviendo el uso de buenas prácticas productivas y de transformación, que incluyen procesos de restauración y rehabilitación productiva del paisaje y medidas concretas de adaptación al cambio climático, que contribuyen no solo al cumplimiento de los compromisos que los países y la región han asumido en esta materia, sino que sobre todo, que contribuyan a la construcción de territorios menos vulnerables y con mejores respuestas ante los factores generadores de riesgo de desastres.

Una de las ideas fuerza de la Política, es la seguridad alimentaria que ofrece oportunidades, no solo para el autoconsumo y la alimentación urbana, sino que, en comercialización de sus productos, posicionando en el tema de la soberanía alimentaria, no solo por el derecho a decidir, sino que, sobre todo como garantes del rescate de semillas y germoplasmas nativos o criollos. Esto es una oportunidad para ampliar la oferta alimentaria de la población de la región y para hacer más resiliente la producción de alimentos, con semillas más resistentes y adaptadas.

Entre los principales avances que ha experimentado la PFACIA se pueden destacar:

- 1) Actualmente, las organizaciones nacionales y regionales de la AF, se encuentran en un proceso de fortalecimiento de capacidades institucionales y de visión estratégica, a efecto de mejorar las posibilidades de incidencia en la toma de decisiones que fortalezcan la agricultura familiar.
- 2) Apuesta clara de la AF por un modelo

productivo diversificado, incluyente y territorializado, la sostenibilidad de sus medios de vida y el desarrollo de los territorios rurales y sus vínculos con los entornos urbanos.

- 3) El reto del futuro es la ejecución de la política a nivel nacional. Cada Estado de la región desarrollará medidas específicas acordes con su contexto local que viabilicen la implementación de la PAFACIA.
- 4) El contar con un marco de Política pública en Agricultura Familiar es un gran avance en una región en la que la Agricultura Familiar representa entre el 60% y 70% de la producción de alimentos.

Política Agrícola Regional (PAR) 2019-2030

El CAC aprobó la Política Agrícola Centroamericana 2007-2017 (PACA), el 19 de octubre de 2017. Esta Política fue acogida por los Jefes de Estado y de Gobierno el 12 de diciembre de 2007 como el “instrumento clave para fortalecer la integración regional, la competitividad del sector agrícola, la seguridad alimentaria regional, así como para propiciar un mayor acceso de los pequeños y medianos productores a los beneficios de la integración regional y la complementariedad entre los sectores público y privado”. La PACA tuvo como período de vigencia 2007-2017, por lo que se tomó la decisión de formular una **nueva Política Agrícola Regional (PAR) para el periodo 2019 - 2030** que mantenga vigente el marco estratégico de acción general de la anterior política, con claras previsiones de contar con elementos de acción climática y consideraciones de seguridad alimentaria y nutricional. En cuanto a su relación de estrategia, el Consejo Agropecuario

Centroamericano acordó “considerar en el proceso de formulación de la nueva Política Agrícola Regional que dará continuidad a la Política Agrícola Centroamericana, a la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) como uno de sus componentes, de manera que se constituya en parte integral de dicho instrumento” (anexo 3). Entre los principales avances que ha experimentado la PACA/PAR se pueden destacar:

- 1) La PACA posibilitó una evolución importante, sobre todo en el nivel institucional. Se establecieron instancias regionales de coordinación más allá del Consejo de Ministros, orientadas al desarrollo de la agenda regional y su coordinación con las políticas y acciones nacionales.
- 2) Concentra sus esfuerzos en los ejes de competitividad y agronegocios, así como financiamiento y gestión de riesgos, los cuales obedecen al contexto de la región y a prioridades del momento de su formulación; a su vez, incluyó temas transversales en las áreas de pequeña agricultura empresarial, gestión agroambiental y desarrollo institucional. Al finalizar su período de vigencia, no se logró atender todas sus medidas y líneas de acción, debido a la ausencia de instrumentos de rendición de cuentas que le permitieran al CAC proponer ajustes y mejoras para garantizar un impacto y el cumplimiento pleno de sus objetivos.
- 3) Proveyó lecciones aprendidas con respecto al proceso de implementación, entre ellas la necesidad de contar con un mecanismo de monitoreo, seguimiento y evaluación de las políticas y estrategias regionales. Además, debería ser un marco de pautas para formular políticas nacionales con conectores

que contribuyan a la integración regional, generación de bienes públicos regionales, vinculación interinstitucional, desarrollo de programas de carácter subregional y/o transfronterizos en materia de innovación, sanidad e inocuidad, competitividad, cambio climático, gestión de riesgos, atención de emergencias, normativa regional, atracción de inversión extranjera, emprendimientos, valor agregado, entre muchos otros.

- 4) La nueva Política Agropecuaria de la Región SICA (PAR) 2019-2030, establece con precisión las estrategias de Articulación. La Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) en temas como: inclusión social y productiva con un enfoque territorial de desarrollo rural, la Política de Agricultura Familiar, Campesina, Indígena y Afrodescendiente de Centroamérica y República Dominicana (PAFCIA) y la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC).

Construcción de Resiliencia en la Región SICA bajo un Enfoque Sinérgico entre la Mitigación y Adaptación – Enfocándose en sector Agricultura, Forestería y otros usos de la tierra (AFOLU 2040)

Todos estos instrumentos incluyen elementos que se relacionan con la agricultura sostenible adaptada al clima, por cuanto se refieren a aspectos de la sostenibilidad social, ambiental o económica de la región centroamericana y de la República Dominicana. Sin embargo, en el Marco de la Cumbre de la Acción Global para el Clima de la ONU celebrada en New York en septiembre de 2019, la Presidencia protempore de la CCAD presentó la iniciativa “Construcción de Resiliencia en la Región SICA bajo un Enfoque Sinérgico entre

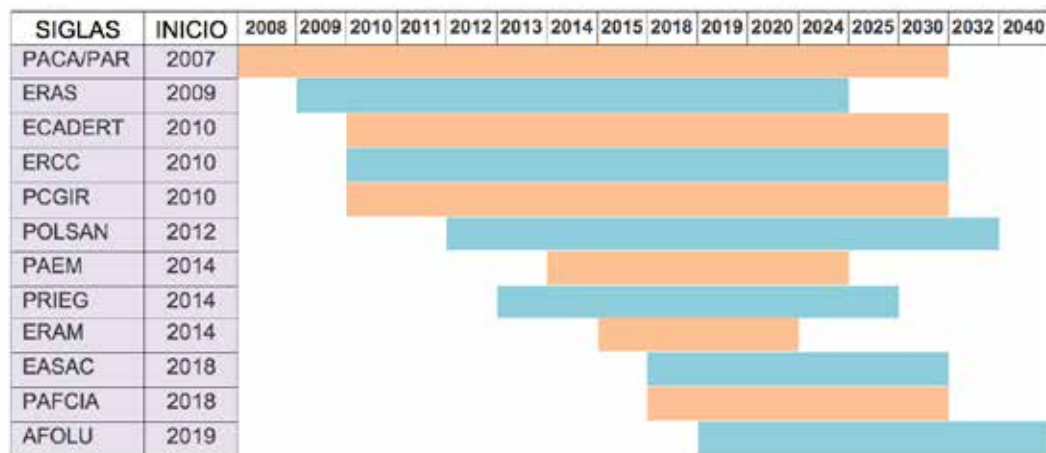
la Mitigación y Adaptación –Enfocándose en sector Agricultura, Forestería y otros usos de la tierra -AFOLU-”, la cual fue adoptada por el Consejo de Ministros de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Esta iniciativa tiene como meta que para el 2030, la región SICA restaurará y conservará diez millones de hectáreas de tierras y ecosistemas degradados, preliminarmente, con la idea de aumentar la ambición, con una meta de alcanzar la Carbono Neutralidad en el sector AFOLU para 2040.

La propuesta incluye 5 componentes que se promoverán en relación sinérgica entre si y requerirán un trabajo coordinado entre agricultura y ambiente a distintos niveles de trabajo: i) Conservación de Bosques y Ecosistemas Forestales; ii) Conservación de principales masas boscosas de la región y su conectividad ecológica; iii) Transformación de los Sistemas de Producción Agrícola, con tránsito hacia una Agricultura y Ganadería baja en Carbono, es decir, resiliente y adaptada al clima. (Con énfasis en el Corredor Seco

Centroamericano y las Zonas áridas de la República Dominicana; iv) Integración y Promoción de técnicas, prácticas y servicios agrícolas sostenibles adaptadas al clima en cultivos de exportación como la caña de azúcar; la piña; la palma aceitera, musáceas, cacao y café, con el involucramiento del sector privado; v) Desarrollar/Establecer un Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación.

Esta iniciativa constituiría el mayor avance regional en cuanto a disponer de un instrumento de planificación a largo plazo, ya que retoma elementos esenciales de las estrategias regionales tales como: la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC); la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS); la Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) y se ven favorecidas por el marco institucional regional, que incluye al Grupo Técnico de Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo del CAC, así como con las siguientes instancias de la CCAD: Comité Regional de Cambio Climático y Comité de Biodiversidad, Mares y Bosques.

Cuadro 4
Lista de instrumentos de planificación regional relacionados con cambio climático y su periodo de vigencia



C. Principales planes programas y proyectos regionales sus avances y/o impactos

A continuación, se describen a manera de ejemplo alguno de los programas/proyectos que se han impulsado en el área del Corredor Seco Centroamericano incluyendo sus avances y/o impactos más destacados.

Programa de Bosques y Agua GIZ/TRIFINIO; 2009

El Programa suprarregional “Protección del Bosque Tropical y Manejo de Cuencas Hidrográficas en la Región Trifinio”, CAMARENA, conocido como Programa Bosques y Agua/GIZ Trifinio, es un esfuerzo conjunto entre la Comisión Técnica del Plan Trifinio (CTPT) y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Promueve la mejora del fomento y la implementación transfronteriza de una gestión sostenible de recursos naturales en la Región Trifinio. Desde 2009 apoya la estrategia trinacional para el desarrollo integral de la región. A través de modelos que apuntan a la gestión sostenible de los recursos naturales para mejorar las condiciones de vida de las familias de pequeños productores y el fortalecimiento de la CTPT.

Principales avances o impactos:

1) Mediante modelo agroforestal se han desarrollado con 520 productores sistemas productivos de café especial bajo sombra, aguacate Hass y melocotón de variedad. Diamante con cercas vivas. Se promocionan técnicas de conservación de suelos y agua, como también medidas agroecológicas

de fertilización y de control de plagas y enfermedades.

- 2) Se brindó apoyo en la comercialización de los productos, mediante acciones de organización y procesamiento. En la región Chorti’ se impulsa huertos familiares para la disponibilidad de alimentos, así como la autovaloración de las mujeres.
- 3) Se formaron 38 productores y productoras como Promotores Agrícolas Comunitarios (PAC), con el objetivo de crear mayores capacidades locales.
- 4) En 110 fincas ganaderas, distribuidas en tres microzonas piloto de la Región Trifinio, se han incorporado tecnologías silvopastoriles de división de potreros usando cercas vivas, siembra de pasto mejorado, la instalación de bancos forrajeros y ensilaje, para disponer de alimentos adecuados para el ganado en la época seca.
- 5) Se promovió mecanismos de compensación por los servicios ecosistémicos hídricos que brinda el bosque a la población, especialmente en términos de agua para consumo humano.
- 6) Desde 2010 se ha llevado a cabo las campañas de Prevención y Control de Incendios Forestales (PCIF) en 12 municipios, con un total de 80 comunidades. Se concientiza y capacita a la población sobre los riesgos y consecuencias de los incendios forestales. También se dotó de equipos a cuadrillas comunitarias de bomberos forestales.

En 2013 el Programa emprendió un proceso de fortalecimiento institucional a la CTPT, y

a otros actores de la región. Ese proceso se gestó con la finalidad de mejorar la cooperación interinstitucional y transfronteriza fortaleciendo a la CTPT y otros actores locales en sus procesos interinstitucionales, se asesoró y dio asistencia técnica en temáticas de comunicación, cooperación y gestión de conocimientos.

Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA I y II), 2010 - 2016

Busca contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica, fortaleciendo el Sistema de Integración Centroamericana en el marco de un proceso de concertación de políticas sociales, ambientales y económicas. Enfatiza sus acciones para consolidar la Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los procesos político-normativos, en la gestión del conocimiento y el desarrollo territorial.

El PRESANCA II, se basa en las acciones promovidas por la UE en Centroamérica a través del PRESANCA, tomando el modelo impulsado por este último. Las políticas de SAN deben orientar las acciones a favor de la gestión para reducir las crisis alimentario-nutricionales que, a su vez, son detectadas por los sistemas de información (PRESISAN, otro proyecto de la UE para el SICA). Las capacidades de análisis contribuyen a la formulación de políticas y a la sistematización de metodologías de acción para la atención de las urgencias, la rehabilitación y el desarrollo. Los sistemas de información (PRESISAN-) darán seguimiento a las políticas y acciones y alimentan los análisis.

Principales avances o impactos:

- 1) La estrategia de PRESANCA I y II logró introducir el tema SAN en las agendas de los actores institucionales en el nivel regional. Ha reforzado la agenda de la SAN y ha jugado un papel de facilitación para la transversalización en algunas políticas regionales temáticas, acompañando y apoyando el proceso de implementación de las orientaciones regionales, por parte de las instituciones especializadas del sistema de integración.
- 2) Contribuyó además a avanzar en la promoción de la SAN en las agendas de nivel nacional, pero la incidencia en políticas nacionales de SAN ha sido muy diversa de un país a otro, debido a que las instituciones nacionales encargadas de la gobernanza de la SAN tienen distintos grados de desarrollo y distintos niveles de jerarquía institucional, lo que ha condicionado la eficacia del Programa en lo que refiere a incidencia en las políticas nacionales de SAN.
- 3) En lo local, los proyectos de fortalecimiento institucional tuvieron impacto en el nivel de las mancomunidades. El apoyo a las mancomunidades binacionales también benefició de situaciones locales particulares, compartidas por dos países, pero en otros casos, los resultados dependen del contexto nacional y de la calidad de la gobernanza en las asociaciones de municipios.

El Programa Mesoamérica Sin Hambre: 2014 - 2018

El programa Mesoamérica sin Hambre es una iniciativa de cooperación sur-sur triangular que surgió de un acuerdo entre el Gobierno de México,

a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

El Programa trabajó de manera conjunta con autoridades e instituciones de Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y la República Dominicana, y pone a su servicio soluciones innovadoras de desarrollo para garantizar una vida digna para la población más vulnerable.

Mesoamérica sin Hambre diseña, valida y acompaña instrumentos de política pública en torno a la seguridad alimentaria y el desarrollo rural susceptibles de cerrar brechas territoriales con un enfoque inclusivo y de derechos.

De esta manera, Mesoamérica sin Hambre contribuye al logro de las metas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, así como al Plan de Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación de la Pobreza de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños y a las Iniciativas Regionales (Apoyo a la iniciativa América Latina y el Caribe sin hambre) y (Agricultura familiar y sistemas alimentarios inclusivos para el desarrollo rural sostenible) de la FAO.

Principales avances o impactos:

1) Mesoamérica sin Hambre contribuyó desde el 2014 al fortalecimiento de políticas públicas y marcos normativos que favorecen la seguridad alimentaria y nutricional y el apoyo a los agricultores familiares en la región,

con la estrecha colaboración de autoridades nacionales y locales, legisladores, organismos internacionales, entidades de la sociedad civil y productores.

- 2) En el 2017, se dieron pasos firmes en la región en el camino hacia la erradicación del hambre y la pobreza, dos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Entre los más de 20 procesos normativos y de política pública que ha acompañado Mesoamérica sin Hambre se encuentran el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Panamá y la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar de Honduras.
- 3) Asimismo, el Programa apoyo la redacción de la Ley Modelo de Pesca Artesanal o de Pequeña Escala y la Ley Modelo de Agricultura Familiar, ambas aprobadas por el Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino) y publicadas en español, inglés, francés y portugués.
- 4) El acompañamiento técnico de Mesoamérica sin Hambre se extendió además al Frente Parlamentario contra el Hambre de América Latina y el Caribe, así como al Espacio Regional de Diálogo Permanente sobre Agricultura Familiar del Consejo Agropecuario Centroamericano.
- 5) Adicionalmente, el Programa facilitó la cooperación sur-sur triangular, a través de la cual se han construido sistemas modelo de captación y aprovechamiento del agua de lluvia para consumo humano, agrícola o pecuario en seis países, con el fin de validar y promover el uso de esa tecnología a través de políticas públicas nacionales.
- 6) En el ámbito de la alimentación escolar, Mesoamérica sin Hambre impulsó una

experiencia piloto de la metodología desarrollada en Brasil denominada “Escuelas Sostenibles” en cuatro centros educativos de Belice, que ahora cuentan, gracias a la contribución del Programa, con comedores escolares. También en otros países como Costa Rica, Guatemala y República Dominicana se apoyó la vinculación comercial de agricultores familiares a los programas de compras institucionales.

- 7) Por otra parte, en coordinación con el Observatorio del Derecho Humano a la Alimentación Adecuada, Mesoamérica sin Hambre apoyó la realización de cuatro proyectos de investigación de universidades de Colombia, Honduras y México en torno a los desafíos actuales para garantizar este derecho a toda la población.
- 8) El éxito de Mesoamérica sin Hambre radicó, entre otros factores, en cuatro elementos fundamentales: la clara orientación a las demandas y necesidades específicas de cada país y cada contexto; el alineamiento estratégico del Programa con el resto de esfuerzos a nivel nacional y local; la combinación y retroalimentación entre las acciones demostrativas de campo y la labor de incidencia política; así como la integración de actores comprometidos a todos los niveles con una meta en común.

Plan de Acción Estratégico para fortalecer la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos mesoamericanos para la adaptación de la agricultura al cambio climático (PAEM). 2014 – 2024

El Plan de Acción Estratégico para Fortalecer la Conservación y el Uso de los Recursos

Fitogenéticos Mesoamericanos para la Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático (PAEM) es un mapa de ruta a diez años para fortalecer la conservación, el acceso y el uso de los recursos fitogenéticos de Mesoamérica como elemento estratégico para la seguridad alimentaria y la adaptación de la agricultura al cambio climático y otras amenazas.

Los recursos fitogenéticos mesoamericanos están actualmente conservados en colecciones de germoplasma nacionales o internacionales (en condiciones ex situ), en ecosistemas naturales (conservación in situ de los parientes silvestres) y en los campos de los agricultores (manejo de la diversidad cultivada en finca). Sin embargo, la conservación tanto ex situ como in situ y en finca de estos recursos es deficiente, y su uso en investigación y en producción es limitado, de tal modo que su potencial para responder a los desafíos del cambio climático presente y futuro está por realizarse.

La conservación in situ y en finca de la agrobiodiversidad debería enfocarse en los paisajes agrícolas y territorios indígenas, e integrarse con acciones existentes de conservación de la biodiversidad silvestre. El papel de los agricultores en la conservación de la agrobiodiversidad y su mejoramiento en finca debe ser reconocido y fortalecido, y se deben buscar los incentivos para que las comunidades sigan brindando este servicio de conservación.

El PAEM consta de seis ejes temáticos: a) Conservación, b) Uso sostenible, c) Instituciones y políticas, d) Educación y fortalecimiento de

capacidades, e) Operacional, articulación y coordinación regional, y f) Financiación.

Principales avances o impactos:

- 1) El Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), en su reunión ordinaria de ministros llevada a cabo en Ciudad de Panamá, Panamá el 1 y 2 de agosto de 2013, acordó respaldar al PAEM. El CAC instó e instruyó a la Secretaría Ejecutiva del CAC para que facilite la articulación del PAEM con el Grupo Técnico de Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo.
- 2) El desarrollo del PAEM ha sido financiado por el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, a través de su Fondo de Distribución de Beneficios.

Agua y Suelo para la Agricultura (ASA), Agricultura Basada en Conocimiento y Evidencia; CRS 2014-2026.

El Programa ASA proponía cambiar las prácticas convencionales de la agricultura en laderas que dejan el suelo desnudo. Las prácticas ASA, como los cultivos de cobertura que protegen el suelo de la erosión durante las fuertes lluvias mientras capturan agua para sostener los cultivos, incluso durante intervalos de sequía. Con este enfoque, ASA ha probado que los agricultores pueden alcanzar rendimientos raramente vistos en la agricultura de pequeña escala. Cuando el suelo está protegido y el agua verde se usa de manera eficiente, se aprovecha al máximo cada gota de lluvia. Esto se consigue mejorando la infiltración y

retención del agua en el suelo, lo cual aumenta la humedad disponible para las raíces de los cultivos y evita la pérdida de agua por escorrentía o evaporación. Esta práctica también juega un papel importante en la restauración y conservación de los recursos hídricos de las comunidades río abajo. Los sistemas de la agricultura de pequeña escala varían considerablemente en la región, al igual que las condiciones del suelo. No existe una fórmula universal para los retos que se enfrentan. Por eso ASA propone una agricultura basada en el conocimiento y no en recetas. ASA fundamenta las decisiones críticas para el manejo del suelo y el agua en el conocimiento y la evidencia, generadas de la experimentación por agricultores.

El Programa buscaba revitalizar la agricultura de secano en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Oaxaca (México) para fomentar la implementación del enfoque ASA a gran escala en la región. Financiado por la Fundación Howard G. Buffett, el programa promovía la construcción de redes de conocimiento y recursos para apoyar a más de 250.000 agricultores y facilitarles acceso a los servicios de restauración de suelos necesarios para su transición a prácticas más productivas y resiliente. El programa tenía una visión compartida, compromisos institucionales y colaboración entre actores del sector público, privado o social, para invertir y brindar servicios accesibles a los agricultores. Fomento con base de evidencia mediante ensayos de campo con más de 3.000 agricultores de escala pequeña y de estudios temáticos en países de Mesoamérica. Se incluyeron materiales y metodologías para Formación de Formadores (FDF) sobre el buen manejo de agua y suelo en café y granos básicos, una caja

de herramientas para identificar y monitorear el suelo en la finca, y una metodología innovadora de mapeo digital de las propiedades funcionales de suelos. Colabora con los sistemas educativos, de formación profesional y de extensión para integrar los conceptos y prácticas de ASA y así formar una base crítica de capital humano que apoye la implementación del enfoque en escala. Desarrolla una plataforma de comunicación y aprendizaje regional que se disemina ampliamente y genera intercambio de información del enfoque ASA.

Principales avances o impactos:

- 1) Los beneficios de ASA han sido comprobados a través de los 3 años de implementación con aumentos significativos en rendimientos, ingresos netos, y en la materia orgánica y agua que se encuentran en el suelo en 3.000 fincas, que mostraron el potencial de las prácticas ASA para abordar los desafíos principales del suelo, el clima y la productividad que actualmente enfrentan a los productores de Centroamérica y México.
- 2) El programa ASA capacitó a más de 1.000 profesionales agrícolas directamente en las áreas de: agricultura de conservación, manejo integrado de la fertilidad del suelo, mapeo digital del suelo, cultivos de cobertura, muestreo y análisis del suelo, escuelas de campo y agroforestería. Estos extensionistas y profesores, alcanzaron a más de 1.000 extensionistas y profesores adicionales y a casi 40.000 promotores, agricultores y estudiantes de agronomía.
- 3) Se desarrolló la Formación de Formadores (FdF) en la metodología de café y granos básicos en colaboración con proveedores de servicios de

extensión en los cinco países que se estima podría llegar a más de 100.000 agricultores con asistencia técnica en el manejo de suelos y agua en los próximos 10 años posteriores al proyecto.

- 4) El modelo de competencias ASA organiza y comunica las habilidades, conocimientos, actitudes y los comportamientos requeridos para la implementación exitosa de ASA por el agricultor, extensionista y experto. El modelo brinda insumos para la adaptación de currículos de formación, desarrollo de herramientas de evaluación, y certificaciones.
- 5) Finalmente, en el mapeo digital participaron 32 instituciones (ministerios gubernamentales, universidades, ONG locales y del sector privado) organizadas en cinco grupos de gestión que desarrollaron la capacidad de producir mapas que sirven para tomar decisiones sobre la gestión de suelos desde la finca hasta los territorios nacionales.

Programa de fortalecimiento de la resiliencia ante el riesgo de desastres en el Corredor Seco Centroamericano, 2015 - 2018

Un programa impulsado por la FAO sus socios y contrapartes. Cuyo objetivo es el de proporcionar un marco programático para promover acciones de reducción de vulnerabilidad, gestión de riesgos y aumento de la resiliencia en los sectores silvoagropecuarios y pesqueros. Que beneficiara a 50,000 familias de productores de pequeña escala. Los resultados esperados son: Mejorar la resiliencia de la población vulnerable rural del Corredor Seco de Centroamérica (El Salvador Guatemala, Honduras, Nicaragua) ante desastres

y crisis que impactan en la seguridad alimentaria y nutricional. Se fundamenta en cuatro pilares:

- 1) Fortalecimiento institucional y formulación de políticas de gestión del riesgo.
- 2) Desarrollo de sistemas de monitoreo del riesgo para emisión de alertas tempranas.
- 3) Adopción de medidas de prevención y mitigación del riesgo para reducir la vulnerabilidad de las comunidades.
- 4) Mejora de la preparación y de la coordinación para la respuesta de emergencia.

Principales avances o impactos:

- 1) Generar resiliencia en las familias. Mediante la aplicación de prácticas agroforestales en Guatemala como *Kuxur Rum*, en lengua Chortí significa “Mi Tierra Húmeda”. Esta práctica ancestral combina prácticas agrícolas y de manejo de suelos con especies forestales, principalmente la leguminosa Madre Cacao (*Gliricidia sepium*), para retener la humedad en el suelo y aumentar la fertilidad en nitrógeno. Con esta práctica se retiene más humedad, mejora la calidad del suelo y de los cultivos. Además, proporciona leña para utilizar en los hogares.

En la aldea de El Rodeo, también en Camotán, Guatemala un grupo de mujeres buscó una solución a las pérdidas provocadas por la sequía y a la escasez que se produce entre los meses de abril y julio, lo que se conoce como “hambre estacional”: una reserva de granos básicos. La reserva mantiene granos disponibles para las familias cuando tienen que comprar en tiempo de escasez, por encontrarse en la comunidad les ahorra el transporte. Además, dispone de granos para la siembra de distintas variedades

criollas y las que presta para la siembra a sus socios.

- 2) Diversificar la producción y el riesgo: En El Salvador, productores han diversificado sus cultivos para no depender del maíz y frijol y extender su actividad con la siembra de hortalizas y cría de especies menores como conejos, codornices y gallinas de doble propósito realizando la comercialización directa, en los mercados locales y luego a través de las redes sociales.

Se ha impulsado la agricultura escalonada donde combina la producción de frutas con hortalizas y plantas medicinales, comercializando la producción en los mercados locales. Con estas iniciativas, las comunidades han podido resistir mejor los efectos de las sequías de los últimos años, que provocaron pérdidas de hasta el 70% de las cosechas de maíz en el Corredor Seco, generar más vías de ingresos y no depender exclusivamente de los granos básicos. Contribuyendo al alcance de los objetivos de desarrollo sostenible ODS 2: Hambre cero y ODS 1: Fin de la pobreza en el Corredor Seco Centroamericano.

Proyecto Biointensivo: alternativa alimentaria en el Corredor Seco Centroamericano; 2016 - 2019

Este proyecto pretende revertir esta situación de inseguridad alimentaria, trasladando hacia comunidades de Nicaragua, Honduras y El Salvador innovaciones en sus prácticas tradicionales de producción de alimentos basados en la agricultura biointensiva e introducir mejoras e innovaciones tecnológicas vinculadas a un uso más eficiente y eficaz del agua y al uso de semillas con mayor resistencia a la sequía.

El proyecto tuvo una duración de 36 meses y su propósito era “Mejorar disponibilidad de alimentos suficientes y saludables promoviendo técnicas innovadoras de intensificación sustentable de producción familiar en el Corredor Seco Centroamericano”. La Agricultura biointensiva es un método de producción de alimentos sanos que se ha probado y validado en más de 140 países desde hace más de 40 años y la Universidad Nacional Agraria de Nicaragua y su Centro de Capacitación, Investigación y Demostración del Método Biointensivo (UNA/CCID) están impulsando su introducción en Nicaragua desde el 2012 en alianza con organizaciones internacionales.

Con esta iniciativa, Amigos de la Tierra España (con presencia en Nicaragua, Honduras y El Salvador) y sus socios locales INPRHU (Nicaragua), ADEPES (Honduras) y la UNAH (Honduras) aúnan esfuerzos con la UNA/CCID para hacer el primer esfuerzo en Centroamérica de extensión del método biointensivo a 1,200 productores/as (55% mujeres y 38% jóvenes) en 93 comunidades de 12 municipios ubicados en el Corredor Seco de Nicaragua, Honduras y El Salvador.

Principales avances o impactos:

- 1) Se mejoró la disponibilidad y diversificación de alimentos sanos para las familias, en mayor tiempo y menos espacio, con el establecimiento de huertos biointensivos y sistemas de riego, bancos e intercambios de semilla y la implementación de buenas prácticas. Con ello se llegó a 953 productores (514 mujeres) que establecieron huertos biointensivos de alimentos, que les permitió crecer en producción en nuevas áreas, huertos, rubros, riego y cosecha de agua.

PRO-ACT: Respuesta a El Niño en el Corredor Seco de Centroamérica, 2016-2018

El enfoque de tres vertientes (Three-pronged approach 3PA, en inglés) busca fortalecer el diseño, planificación e implementación de programas de largo plazo para la construcción de resiliencia. Se desarrolla en conjunto y alineado a las prioridades nacionales y locales.

Es así como entre el 2016 y el 2018, el Programa Mundial de Alimentos (PMA), con el apoyo financiero de 10 millones euros de la Unión Europea (UE), atendió a más de 32,200 personas vulnerables afectadas por el fenómeno de El Niño en el Corredor Seco de El Salvador, Guatemala y Honduras para adaptarse al impacto de la sequía y mejorar los medios de vida de familias y comunidades a través de la creación de activos y la generación de ingresos.

Para construir resiliencia a nivel comunitario se fortaleció los medios de vida a través de la creación y rehabilitación de activos productivos, mejorando la producción a nivel de hogar, diversificando fuentes de ingresos y fortaleciendo el capital humano, brindando una red de protección social para los beneficiarios en los cuatro países. Además, se reforzó las capacidades institucionales nacionales y regionales en la implementación de programas para mejorar la resiliencia a nivel comunitario y reducir los riesgos a desastres.

Principales avances o impactos:

Los resultados preliminares de una evaluación independiente del proyecto resaltan:

- 1) Impacto positivo en la seguridad alimentaria de los beneficiarios;
- 2) El enfoque participativo del proyecto, alineado con las prioridades nacionales;
- 3) Organizaciones comunitarias fortalecidas y alta calidad de los activos creados;
- 4) Enfoque de género sólido;
- 5) En Nicaragua, el programa de alimentación escolar distribuyó meriendas escolares a más de 200,000 niñas y niños durante la época de escasez. Al mismo tiempo, el proyecto promovió los vínculos comerciales entre los mercados formales y los pequeños productores, también a través de las compras del PMA. La proporción de alimentos comprados a las organizaciones de pequeños productores incrementó de 65% a 84% durante el curso del proyecto;
- 6) El PMA comparó los resultados de la Evaluación de Seguridad Alimentaria (EFSA) en el Corredor Seco con la situación de seguridad alimentaria de los beneficiarios en septiembre 2018. A pesar de las afectaciones de la sequía en 2018, los participantes del proyecto se encontraron en una mejor situación comparada a la población general en áreas rurales debido a la diversificación de sus fuentes de ingreso, las capacidades reforzadas y las transferencias de efectivo recibidas.

El Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA segunda fase (PROGRESAN-SICA) 2016

El Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional

de la Región del SICA, PROGRESAN-SICA es un programa de la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA) y cuenta con financiamiento de la Unión Europea y el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Iniciativa Global de la CIF, la FAO, entre otras.

El PROGRESAN-SICA contribuye al proceso de la integración centroamericana, y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS- 2 y 13, que buscan para el 2030 poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y nutricional, la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible; y adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Sus acciones buscan generar información relevante, oportuna, válida y confiable como base para el desarrollo de estrategias y políticas públicas efectivas, con enfoque de resiliencia de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y orientadas al combate de la pobreza, el hambre, la desnutrición.

También se vincula directamente y da seguimiento a las acciones impulsadas por PRESANCA-PRESISAN en sus dos fases. Su objetivo es incrementar la resiliencia de los medios de vida ante las amenazas y crisis, y contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional; incrementar las capacidades de adaptación de los países al cambio climático en lo que se refiere a la SAN; y contribuir a reducir la desnutrición (crónica y aguda) en niños y adultos; Fortalecer la disponibilidad de información periódica en Seguridad Alimentaria y Nutricional, nutrición y resiliencia para el análisis y toma de decisiones basadas en evidencia.

Principales avances o impactos:

- 1) El PROGRESAN-SICA es un programa ha brindado muchas lecciones, legando importantes precedentes gracias a su constante aporte técnico y que podría convertirse en bienes públicos regionales para la toma de decisiones; la información que genera es importante para los gobiernos de Centroamérica y la toma de decisiones.
- 2) Se ha reconocido en la región el éxito logrado por los Programas PRESANCA y PRESISAN siendo ahora PROGRESAN-SICA la fase que permitirá la sostenibilidad de estos Programas, esto se fortalece debido a el apoyo de la Unión Europea al proceso de integración centroamericana y todas las iniciativas que ayuden a su desarrollo.
- 3) Se han creado capacidades en lo referente a la seguridad alimentaria y nutricional y centrar la atención en temas que harán la diferencia apostando por una estrategia de largo plazo. En ese sentido, se destaca algunos de los avances logrados, entre ellos el soporte técnico en los sistemas de información, y el enfoque analítico sobre resiliencia desarrollado a nivel regional, nacional y local.

Programa EUROCLIMA+ 2017 - 2021

El programa EUROCLIMA+, de la Unión Europea, promueve el desarrollo ambientalmente sostenible y resiliente al clima en dieciocho (18) países de América Latina, con un foco especial, en la implementación de los compromisos climáticos en el contexto del Acuerdo de París. Los participantes son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala,

Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

EUROCLIMA+ cuenta con un Componente de gobernanza climática cuyo foco principal está en incrementar las capacidades, mejorar la institucionalidad, políticas públicas, marcos regulatorios y sistemas de monitoreo para promover -en los países socios- un desarrollo más articulado con las metas de las NDC.

En el marco de la alianza GIZ-CEPAL se busca proporcionar a los tomadores de decisión de los países de América Latina un espacio para: (i) la reflexión metodológica sobre la asignación y revisión de las NDC (en el marco del Acuerdo de París); (ii) el intercambio de experiencias y metodologías; y (iii) aprovechar las oportunidades de aprendizaje mutuo que contribuyan a impulsar la implementación de las NDC y su mayor ambición en los próximos ciclos de renovación.

Principales avances o impactos:

- 1) Realización del estudio Avances en la Acción Climática de América Latina: Contribuciones Nacionalmente Determinadas el cual pretende dar una mirada panorámica del estado del arte de la implementación de las NDC en países de la región de América Latina, identificando fortalezas, desafíos y necesidades aún sin cubrir; así como casos de éxito que puedan ser replicados en otros países. El cumplimiento de los compromisos establecidos en las NDC es fundamental frente al reto global de mitigación y adaptación. Ante ello, resulta clave el monitoreo de las acciones realizadas por cada país, para así identificar la eficacia de

las políticas, las buenas prácticas y las brechas existentes.

Programa Integral del Corredor Seco Centroamericano (PICSC) 2017 - 2022

El PICSC, es un programa interdisciplinario, multietapas, de una duración de cinco años, enfocado en una región transfronteriza en crisis debido a la sequía y la pobreza. Ejecutado por científicos de la Universidad de Costa Rica (UCR), en colaboración con universidades de Israel, consiste en la realización de investigaciones tendientes a establecer el impacto del cambio climático en el Corredor Seco de Centroamérica (CSCA), tanto desde punto de vista ecológico, como social. Entre sus objetivos están: prevenir la migración hacia las ciudades y fuera de sus países debido a la degradación de los recursos, mejorar su bienestar a través de generar oportunidades, así como cuidar la riqueza de la biodiversidad de la zona.

Una de las investigaciones se denomina: “Impulsando el desarrollo y resiliencia al cambio climático en el Corredor Seco de América Central: llevando la ciencia a la política en Guanacaste, Costa Rica: una colaboración internacional interdisciplinaria”, se financia con un monto ₡49 millones de colones (unos 82 mil US dólares) del fondo del Espacio Universitario de Estudios Avanzados (UCREA) de la UCR. El proyecto es liderado por el Centro de Investigaciones Geofísicas de la Universidad de Costa Rica (CIGEFI).

El equipo de investigación plantea que el Corredor Seco de Centroamérica sufre sequías recurrentes y otras amenazas hidroclimáticas producto de

la variabilidad del clima. En algunos sectores se muestran indicios de que la sequía evoluciona hacia condiciones más áridas, lo que podría deberse al calentamiento global, ya que esta franja territorial es muy susceptible al cambio climático, a los impactos geofísicos y socioeconómicos de la variabilidad y el cambio climático”. Los habitantes, usualmente conformados en pequeñas familias, encuentran amenazas a sus estilos de vida, de ahí la importancia de la colaboración internacional para abordar un tema que afecta a varias naciones centroamericanas y que ya está causando serios problemas sociales, particularmente en Honduras, El Salvador y Nicaragua.

La ejecución del proyecto que se caracteriza por ser interinstitucional, interregional con colaboración internacional, lo cual permite la coordinación y colaboración con investigadores de todos estos países que conforman el CSCA. Lo que busca crear un programa integral “que reúna todos los aspectos en cuanto a recursos naturales y sociales, porque un cambio en uno, origina cambios en el otro. Por eso se trabaja en los dos niveles: humano y natural”.

Principales avances o impactos:

- 1) El PICSC ha iniciado por aumentar la capacidad de investigación en sitio para monitorear sistemas de aire, tierra y agua dinámicamente y proveer sistemas de alerta temprana.
- 2) Se están creando alternativas para optimizar el uso del agua y el suelo usando tecnologías utilizadas con éxito en Israel y otros ambientes áridos, así como desarrollar cepas de cultivos y otras especies que son adaptables a condiciones existentes y cambiantes.

- 3) Se desarrollan nuevas tecnologías y adaptación de tecnologías existentes apropiadas que aumentan la eficiencia, seguridad, productividad y dignidad productor agrícola.

Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre, FAO 2017 - 2025

Del 2010 hasta el 2016, el Gobierno de Brasil y la FAO, en el marco del Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO, apoyaron iniciativas de cooperación humanitaria de emergencia y estructurante, a nivel global, regional y nacional.

Fueron ejecutados 15 sub proyectos en beneficio de 11 países (Haití, República del Congo, Mozambique, Angola, Guinea-Bissau, Chile, Nicaragua, Paraguay, Bolivia, Honduras y El Salvador), y apoyadas actividades puntuales en Haití, Nicaragua, San Vicente y Las Granadinas y Santa Lucía.

Desde 2017, con la firma de una revisión del proyecto, se ha puesto en marcha la nueva fase del proyecto Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre 2025, que trabaja a partir de la perspectiva de contribuir a la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y superación de la pobreza de la población más vulnerable de los países seleccionados, favoreciendo el restablecimiento de las condiciones frente a desastres o amenazas a su seguridad alimentaria y nutricional.

En 2019, con la nueva revisión el proyecto extendió sus actividades hasta el 31 de diciembre de 2022. De esta manera, se incluyeron actividades regionales que se llevarán a cabo a lo largo del proyecto.

Se abordan las políticas nacionales de corto plazo, con el fin de restituir las cadenas y los sistemas de producción agrícolas, que aseguren el acceso a los alimentos en caso de desastres naturales (distribución de semillas, acceso al agua, recuperación de infraestructura). El segundo ámbito de acción se enfoca en fortalecer medidas nacionales de mediano plazo y de carácter estructural, que consideran cuatro elementos centrales: Revalorización de la agricultura familiar, la promoción de mercados públicos de alimentos, actualización de la institucionalidad pública y contribución a lograr que se garantice el acceso a los alimentos.

La estrategia del Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO propone que iniciativas que articulen estos aspectos, vinculados al rol que juegan hoy los Gobiernos, los Parlamentos nacionales y las organizaciones de la sociedad civil, sean un real avance para la implementación y gestión de los programas y políticas de la seguridad alimentaria de la Región. De esta manera, la Cooperación Sur-Sur se constituye en una de las herramientas fundamentales en proceso de desarrollo entre los países de la región, por lo cual será uno de los mecanismos pilares de su accionar.

Principales avances o impactos:

- 1) Establecimiento del Programa de Alimentación Escolar (PAE) sostenibles bajo el paradigma del derecho humano a la alimentación.
- 2) Garantía de la oferta de alimentación escolar como política social y de estado, desarrollada por medio de programas continuos, sistemáticos, con recursos garantizados por

- los Gobiernos y participación de diversos actores.
- 3) Articulación de la política de Alimentación Escolar con otras políticas, programas y acciones que fortalezcan la seguridad alimentaria en los países.
 - 4) Consolidación de la política de alimentación escolar como un mercado público para compra de alimentos a la agricultura familiar, producidos localmente.
 - 5) Promoción la educación alimentaria y nutricional como componente curricular, utilizando el huerto escolar como herramienta pedagógica.
 - 6) Participación de otros sectores de la sociedad como sociedad civil (por medio de ONGs), asociaciones, cooperativas y del parlamento (por medio de la gestión articulada de leyes y otros marcos legales).

Ayuda de transición para fortalecer la resiliencia de las familias más vulnerables de pequeños agricultores en el Corredor Seco de América Central, ASB-BMZ 2016 - 2017

El proyecto se ejecutó en cuatro países y dieciocho municipios del CSCA: en Guatemala en el departamento de Chiquimula en los municipios de Jocotán, Camotán, Olopa, San Juan Ermita; Honduras en el departamento de Yoro, en los municipios de Victoria y Salucio; El Salvador en el departamento de Morazán en los municipios de: Arambala, Meanguera y Chilanga; Nicaragua en el departamento de Madriz, municipios de Palacaguina, Somoto y Totogalpa, así como en el departamento de Estelí en los municipios de La trinidad, San Nicolás, Condega, Pueblo Nuevo

y San Juan de Limay. Con un presupuesto de €1,500,000. Provenientes del Gobierno de la República Federal de Alemania (BMZ).

Los socios para su implementación fueron: en Guatemala, Asociación Regional Campesina Chorti (ASORECH); en Honduras, Fundación en Acción Comunitaria de Honduras (FUNACH) y Ayuda en Acción de España (AeA); en El Salvador, Fundación para el Desarrollo Educativo Morazán en Acción (FUNDEMAC) y Ayuda en Acción de España (AeA) y en Nicaragua: Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos de Estelí (UNAG Estelí).

El objetivo general de proyecto era: Contribución al fortalecimiento de la resiliencia de individuos y comunidades locales del corredor seco de América Central, quienes por tres años seguidos han sido afectados por sequía. Y el objetivo específico consistió en la “Creación de una base sólida para la transición hacia el desarrollo sostenible en el ámbito de la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables de pequeños agricultores en el corredor seco de Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador, afectados fuertemente por la sequía”.

Los resultados esperado eran los siguientes: i) Garantizar el cultivo de alimentos básicos (maíz y frijoles) y asegurar los alimentos básicos para 22,275 personas, ii) Las instituciones locales del Ministerio de Salud diagnostican y tratan a tiempo y de manera correcta la desnutrición aguda en niños menores de 5 años, iii) las familias de pequeños agricultores conocen mejor los efectos del cambio climático y especialmente de la creciente sequía y realizan prácticas integrales de mitigación y adaptación al cambio climático.

Seguridad alimentaria, acceso a agua segura y medidas de promoción de higiene para las familias más vulnerables del corredor seco centroamericano, ASB – AA 2016 - 2017

El proyecto se ejecutó en cuatro países y dieciocho municipios del CSCA, En Guatemala en el departamento de Chiquimula en los municipios de Jocotán, Camotán, Olopa, San Juan Ermita; Honduras en el departamento de Yoro en los municipios de Victoria y Salucio; El Salvador en el departamento de Morazán en los municipios de Arambala, Meanguera y Chilanga; Nicaragua en el departamento de Madriz, municipios de Palacaguina, Somoto y Totogalpa, así como en el departamento de Estelí en los municipios de La trinidad, San Nicolás, Condega, Pueblo Nuevo y San Juan de Limay. Con un presupuesto de € 944 444 fondos provenientes del Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de la República Federal de Alemania (AA) y fondos propios ASB.

Los socios para su implementación fueron: en Guatemala, Asociación Regional Campesina Chorti (ASORECH); en Honduras, Fundación en Acción Comunitaria de Honduras (FUNACH) y Ayuda en Acción de España (AeA); en El Salvador, Fundación para el Desarrollo Educativo Morazán en Acción (FUNDEMAC) y Ayuda en Acción de España (AeA) y en Nicaragua: Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos de Estelí (UNAG Estelí).

Objetivo general del proyecto fue el de contribuir al rescate y la preservación de vida humana en América Central en peligro, debido a la prolongada sequía en la región, con el Objetivo Específico de Aliviar las necesidades inmediatas de las familias de pequeños agricultores vulnerables del Corredor

Seco de Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador, mediante la seguridad alimentaria y el acceso a agua segura.

Los resultados esperados con la ejecución de proyecto fueron: i) garantizar un suministro adecuado y equilibrado de alimentos básicos para 9.000 personas; ii) que 18,620 personas afectadas por la sequía tengan garantizado el acceso a agua segura y que 8,257 personas hayan mejorado sus hábitos de higiene.

Buenas Prácticas Agrícolas y Evaluación de Daños y Pérdidas para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima, Programa España-FAO para América Latina y el Caribe 2018 – 2021

El proyecto “Buenas Prácticas Agrícolas y Evaluación de Daños y Pérdidas para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima” busca fortalecer la sostenibilidad y la resiliencia de los sistemas productivos de los países del SICA.

En concreto, el proyecto está dirigido al fortalecimiento de la capacidad institucional de los países del SICA a través de la transferencia de metodologías y tecnologías que permitan una mejor gestión del conocimiento en la planificación, las inversiones y los programas agrícolas nacionales y subregionales.

Esta mejora en la generación de conocimiento favorecerá la sostenibilidad agrícola, la resiliencia ante el cambio climático y el logro de la seguridad alimentaria y nutricional de la población más vulnerable, particularmente en el Corredor Seco Centroamericano.

En el marco del proyecto, se evaluarán e identificarán buenas prácticas para promover la eficiencia en término de costo-beneficio, recursos hídricos y energético, prácticas que, a su vez, favorezcan una producción agrícola sostenible e inclusiva, adaptada al clima y baja en carbono. Estas prácticas se validarán para que, posteriormente puedan institucionalizarse y replicarse.

El proyecto prevé, además, facilitar herramientas y fortalecer habilidades para ayudar a los Gobiernos a realizar la recolección y estimación de daños y pérdidas en los subsectores de cultivos, ganadería, silvicultura y pesca para la toma de decisiones, y contribuir a aumentar las capacidades de prevención, mitigación, preparación y recuperación ante el riesgo de desastres, fomentar la resiliencia y avanzar con el monitoreo del Marco de Sendai y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Líneas de Acción

- Identificación, evaluación, sistematización y plan de escalamiento de buenas prácticas agrícolas para la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima y la Gestión de Riesgo de Desastres.
- Generación e intercambio de conocimiento para la evaluación y registro de daños y pérdidas económicas causadas por desastres en el sector agrícola.

EUROCLIMA+ Aumento de capacidades para la reducción del riesgo de desastres por inundaciones y sequía, y fomento de la resiliencia en Centroamérica. 2019 - 2020

El proyecto forma parte del componente de Gestión

del Riesgo de Desastres: Sequías e Inundaciones de EUROCLIMA+, implementado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD). Es un proyecto para la región centroamericana en la apuesta por mitigar el cambio climático.

A través de diferentes componentes de trabajo, el proyecto potenciará el enfoque preventivo al fortalecer la gobernanza de la región en la materia, incluyendo el establecimiento de políticas, la armonización de lineamientos para la gestión de estos fenómenos extremos, el incremento del conocimiento, y el desarrollo de nuevas herramientas para una mejor predicción climática.

Se ejecuta de forma articulada por las tres secretarías del Subsistema Ambiental del SICA: la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD/entidad líder), el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPRENAC/co-ejecutor) y el Centro Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH/co-ejecutor).

Al final de dos años de ejecución se esperan, entre otros, los siguientes resultados relevantes:

1. Políticas nacionales de inundación y sequía y lineamientos regionales.
2. Planes integrales e inclusivos de gestión de riesgo de desastres, sistemas de alerta temprana y protocolos de comunicación para emisión de alertas (nacionales y regionales).
3. Centro Virtual de Tiempo Severo para favorecer la toma de decisiones oportunas ante la manifestación de amenazas.

D. Avance de las políticas públicas y estrategias y del impacto de los programas/proyectos de atención al riesgo de sequía en el Corredor Seco por país

Identificar el avance de las políticas públicas y su impacto en la atención al riesgo de sequía deberá de hacerse desde la óptica de los compromisos asumidos por los países en el marco de los acuerdos globales sobre el Cambio Climático, dimensionando que la sequía es un fenómeno que se manifiesta y evoluciona a lo largo del tiempo como consecuencia de los efectos del Cambio Climático, por lo que hacerlo desde las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (INDCs) es lo que corresponde, sin desenfocar lo que se realiza desde otros esfuerzos.

La adopción del Acuerdo de París en 2015 en la 21ª Conferencia de las Partes (COP 21) supuso uno de los mayores hitos en materia de cambio climático de la historia. Un total de 196 Partes (195 países más la Unión Europea) realizaron un pacto por el que se comprometían a tomar medidas drásticas a corto, mediano y largo plazo para luchar contra el cambio climático. En el corazón de aquel acuerdo, las INDCs eran parte fundamental por ser el documento mediante el cual cada país ponía sobre la mesa los esfuerzos nacionales que llevaría a cabo a partir de 2020 para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y así cumplir con los dos objetivos más ambiciosos del Acuerdo: mantener el incremento de la temperatura global muy por debajo de los 2 °C respecto a la era preindustrial, con esfuerzos para limitarlo a 1,5 °C; y fortalecer la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y aumentar la resiliencia.

En el momento en que cualquier país ratificaba el Acuerdo de París, su INDC perdía la condición de “prevista” y pasaba a llamarse Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés). Desde entonces se ha convertido en una de las herramientas clave para medir qué está haciendo cada país en materia de cambio climático. Además, los países se comprometían a realizar la revisión de las NDCs cada cinco años, momento en el que cada país debe volver a entregar un nuevo documento con planes y objetivos más ambiciosos en la lucha contra el cambio climático.

Las NDCs serán determinadas por los países, de acuerdo a sus circunstancias nacionales y proporcionarán información sobre el nivel de ambición nacional en la reducción de gases de efecto invernadero y cómo esta contribuye al objetivo último de la CMNUCC. También contendrá el horizonte de trabajo, la estrategia de implementación, los mecanismos de monitoreo, así como la información cuantificable sobre mitigación.

Avanzar en el cumplimiento del Acuerdo de París requiere diseñar e implementar un conjunto de políticas públicas que abarquen lo económico, social y ambiental, la innovación tecnológica, cambios regulatorios e institucionales, que contribuyan al cumplimiento de las NDC. Estas políticas públicas, si se implementan de manera articulada, se pueden convertir además en un impulso para un mayor crecimiento de la economía y la generación de empleo.

En general, las CND en la región enfatizan la atención a la adaptación como componente central de la respuesta nacional al cambio climático y colocan en segundo plano sus compromisos en mitigación. Los sectores prioritarios difieren de acuerdo a las circunstancias nacionales.

Además, se ha considerado el enfoque de la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo PCGIR, ya que es el instrumento de política pública regional especializada en materia de gestión de riesgos por desastres, con la cual se genera armonización de Políticas, Estrategias y Normativas en Reducción de Riesgo de Desastres, Gestión Ambiental y Adaptación al Cambio Climático. La cual cuenta con El Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) (2014 - 2019) que es el instrumento de planificación y seguimiento para la implementación concreta de la PCGIR. El PRRD incluye lineamientos estratégicos y acciones que se basan en la situación actual de los países y la región, construidas a partir del análisis y priorización en común. Incluye, además, una serie de indicadores de mediano y corto plazo, que permitirán medir el desarrollo e impulsar la actualización de la visión de la política regional.

1. República de Guatemala

a. Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC)

La República de Guatemala presentó su contribución prevista y determinada a nivel nacional (iNDC) en septiembre del 2015. En abril del 2016 firmó el Acuerdo de París, ratificándolo

en enero del 2017. A partir de este momento se convirtió en una NDC. Presentó su Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático en el 2015. Se está elaborando la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y el primer reporte bienal (BUR) como parte de los compromisos de la CMNUCC.

La mitigación, cuenta con una meta relativa que propone reducir un 11.2% de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) totales del año base 2005 proyectado al 2030, en un escenario Business as usual (BAU) como meta no condicionada. Y como meta condicionada, reducir un 22.6% de sus emisiones de GEI totales del año base 2005 proyectado al 2030, en un escenario BAU. Los sectores priorizados incluyen bosques, agricultura y transporte. En cuanto a la adaptación, Cuenta con una NDC enfocada en la reducción transversal de la vulnerabilidad y mejoramiento de los procesos de adaptación en sectores claves como en salud humana, zonas marino costeras, agricultura, ganadería y seguridad alimentaria, recursos forestales, áreas protegidas, conservación y gestión de ecosistemas estratégicos, infraestructura, gestión integrada de los recursos hídricos, calidad de la infraestructura productiva, protección del suelo y gestión integral de reducción de riesgo de desastres.

Proceso de formulación: Se contó con un equipo técnico del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), con miembros del Consejo Nacional de Cambio Climático y el apoyo de la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) en el desarrollo de la iNDC de Guatemala.

Articulación político institucional legal

El país cuenta con una Ley Marco para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria a los efectos del cambio climático y la mitigación de los efectos de los gases de efecto invernadero (Decreto del Congreso 7-2013), una Política Nacional de Cambio Climático y un Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.

El objetivo principal de la Ley es proporcionar una respuesta inmediata y coordinada al cambio climático, en parte a través del establecimiento del Consejo Nacional de Cambio Climático, así como estrategias de adaptación y mitigación institucionales en todas las instituciones públicas. También se establece el Sistema Nacional de información sobre cambio climático (SNICC) y se encuentra en elaboración una propuesta del Fondo Nacional Sobre Cambio Climático para financiar proyectos que abordan la gestión de riesgos, adaptación y/o mitigación.

Además, cuenta con una serie de políticas y normativas relacionadas al cambio climático, todas ellas fueron desarrolladas antes del Acuerdo de París. Cinco normativas cuentan con arreglos administrativos, dos están relacionadas al precio de carbono, tres al sector energético y tres al sector forestal.

Para dar cumplimiento a la NDC se ha elaborado una hoja de ruta que incluye el seguimiento técnico y el cumplimiento de los compromisos internacionales, la cual fue presentada por el Gobierno de Guatemala en el NDC Partnership

durante la 24ava Conferencia de las Partes (COP24) en Katowice Polonia.

Articulación sectorial

El Consejo Nacional de Cambio Climático maneja las coordinaciones interinstitucionales en torno al tema. Es liderado por el Presidente de la República, quien delega responsabilidades a las diversas agencias gubernamentales para desarrollar e implementar políticas. Cuenta con participación pública, privada y sociedad civil, teniendo como función la regulación y supervisión de la implementación de acciones y resolución de conflictos, para dar seguimiento a la política nacional de cambio climático, el fondo de cambio climático, las estrategias y los programas de mitigación y adaptación.

Se cuenta con una Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, una Política de Gobierno como prioridad nacional en el tema y planes sectoriales de las instituciones que trabajan con la variable de Cambio Climático. Se han implementado unidades técnicas de cambio climático en diferentes entidades del Estado.

Articulación territorial

A nivel descentralizado, Guatemala cuenta con las comisiones departamentales de medio ambiente (CODEMA), en coordinación con las gobernaciones, municipalidades, consejos de desarrollo, entre otros. Hay planes de acción de ordenamiento territorial a nivel local, planes de gestión de riesgo local y nacional, y se están

implementando medios de promoción sobre el uso racional del suelo.

También se impulsa la Red Latinoamericana de Municipios, Ciudades y Territorios ante el Cambio Climático, en la cual participan varias municipalidades reunidas en la figura de la mancomunidad. La figura se centra en un modelo de adaptación climática a través de los consejos municipales de desarrollo. Algunas entidades gubernamentales y académicas se unieron para desarrollar un documento que aborda las líneas de investigación sobre cambio climático, con el objetivo de fortalecer la investigación y educación en el tema.

Articulación social

Guatemala cuenta con una política ambiental de género. Esta tiene como prioridad involucrarse en temas de cambio climático considerando que el enfoque de género puede ser especialmente apropiado en temas de adaptación.

Guatemala es un país multicultural que busca que todos los sectores de la sociedad sean incluyentes en los procesos nacionales. Al considerar que las principales poblaciones vulnerables son los pueblos indígenas, participa activamente en la recién creada Plataforma de pueblos indígenas y comunidades locales de la CMNUCC. El sector campesino, indígena y academia participan en el Consejo Nacional de Cambio Climático.

Articulación financiera

A través de la hoja de ruta, para el cumplimiento

de la NDC de Guatemala, se identificó la necesidad de fortalecer el ejercicio creado con la Iniciativa Global de Finanzas para la Biodiversidad -BIOFIN- para identificar el gasto nacional y el apoyo de la cooperación internacional en cambio climático. Esta acción será coordinada con el Ministerio de Finanzas Públicas y la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia. El 80% del Fondo Nacional del Cambio Climático está dedicado a las acciones de adaptación, siendo el principal foco el financiamiento climático, aunque todavía se encuentra en un proceso de formulación.

El Fondo Nacional de la Conservación y el Fondo Nacional para la Reducción de Desastres, canalizan recursos nacionales e internacionales para prevenir y/o enfrentar los efectos del cambio climático. Recientemente se creó un clasificador de cambio climático para reportar el gasto público.

El Ministerio de Recursos Naturales ya ha sido establecido como la autoridad nacional designada para la implementación del Fondo Verde del Clima, también está desarrollando un Programa Nacional de Reducción de Emisiones para REDD+, que contará con un mecanismo financiero para el pago por resultados por reducción de emisiones en bosques a nivel nacional. Se han formulado propuestas de proyectos que aportan al cumplimiento de las NDC de Guatemala.

Se han identificado oportunidades y desafíos para Guatemala en el marco de las NDC:

Oportunidades	Desafíos
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático a cargo del Consejo Nacional de Cambio Climático (CNCC) y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala -SEGEPLAN- con metodología participativa. • Desarrollo del sistema SNICC, que tiene la finalidad de recopilar, sistematizar, procesar y disponer diferentes tipos de información relacionada con la gestión de la adaptación y la mitigación al cambio climático, como reporte de financiamiento. • Hoja de ruta para la implementación de la NDC de Guatemala. • Desarrollo e implementación del Fondo Nacional del Cambio Climático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere el desarrollo de capacidades técnicas en los diferentes niveles del sector público. • Es necesario contar con más y mejores capacidades para movilizar financiamiento para la implementación de las NDC. • Contar con los inventarios de gases de efecto invernadero.

b. Avance en Políticas Públicas Nacionales

CUADRO 5
Resumen del marco normativo de la República de Guatemala
relacionados al combate de los efectos de la sequía

GUATEMALA				
Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
Política Nacional de Cambio Climático, 2009.	Que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopte prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al Cambio Climático, y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio, coadyuve a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.	MARN	<p>En su objetivo específico 2. (Reducción de la Vulnerabilidad y Mejoramiento de la Adaptación al Cambio Climático) se plantea:</p> <p>a. Incrementar y reforzar los programas de prevención y gestión de riesgo para minimizar las pérdidas de vidas humanas y de infraestructura.</p> <p>b. Reducir la vulnerabilidad de la población del país a los efectos producidos en la variabilidad por el Cambio Climático, especialmente en la salud; en la agricultura, la ganadería y la seguridad alimentaria; en lo que corresponde a los recursos forestales; los recursos hídricos; los suelos y la infraestructura.</p> <p>c. Reducir los impactos del Cambio Climático en la biodiversidad -que consiste en ecosistemas, especies y genes-, a través de la adaptación ecosistémica.</p> <p>d. Mejorar la capacidad nacional y local de la adaptación a la variabilidad y Cambio Climático.</p>	<p>El Programa para la Adaptación del Desarrollo Rural al Cambio Climático – ADAPTATE, es un Programa de Cooperación Técnica, cofinanciado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) y ejecutado por la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ), en el marco de los acuerdos intergubernamentales con el Gobierno de Guatemala.</p> <p>El programa ADAPTATE trabaja junto a su contraparte el Ministerio de Ambiente y Recursos Ambientales – MARN, así como con otros socios estratégicos a nivel gubernamental y se coordina con los gobiernos locales, comunidades, sector privado, academia y sociedad civil.</p> <p>El programa ADAPTATE tiene líneas de trabajo que se complementan y entrecruzan, siendo los siguientes: Encadenamiento Productivos, Gobernanza Ambiental y Medidas de Adaptación al Cambio Climático. Todas inciden en que cualquier iniciativa, sea de infraestructura, productiva o bien ambiental, esté adaptada al cambio climático.</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
<p>Ley Marco para Regular la Reducción de la vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, 2013</p>	<p>El objeto de la presente ley es establecer las regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático en el país.</p>	<p>MARN</p>	<p>La presente ley tiene como fin principal, que el Estado de Guatemala a través del Gobierno Central, entidades descentralizadas, entidades autónomas, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la población en general adopte prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producto por las emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>En su Artículo 13 retoma la gestión del riesgo asociado a fenómenos climatológicos extremos. Y plantea que las instituciones públicas a las que les corresponda, ejecutarán los planes y programas de gestión de riesgo diseñados para las condiciones y circunstancias del país, que se aplican desde lo local hasta lo nacional, incluyendo sistemas de prevención y prestación de servicios básicos en casos de emergencia, de acuerdo con los escenarios planteados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y con el apoyo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado -CONRED-</p>	<p>La mitigación, cuenta con una meta relativa que propone reducir un 11.2% de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) totales del año base 2005 proyectado al 2030, en un escenario Business as usual (BAU) como meta no condicionada. Y como meta condicionada, reducir un 22.6% de sus emisiones de GEI totales del año base 2005 proyectado al 2030, en un escenario BAU. Los sectores priorizados incluyen bosques, agricultura y transporte.</p>
<p>Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, 2016</p>	<p>El Objeto General del PANCC es definir, de forma clara y ordenada, las principales acciones y lineamientos que las instituciones de gobierno</p>	<p>MAGA -MARN</p>	<p>En cumplimiento del mandato de la LMCC, el Consejo Nacional de Cambio Climático y la Secretaría de Planificación y Programación de la</p>	<p>Se ha desarrollado normativas y programas que evidencian el compromiso en reducir la vulnerabilidad ante los efectos del cambio</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
	<p>y demás sectores del Estado deberán seguir a efectos de contribuir de manera efectiva a la reducción de la vulnerabilidad en que se encuentra la mayoría de la población nacional, a ampliar la capacidad de adaptación del país y a reducir las emisiones de gases efecto invernadero.</p>		<p>Presidencia -SEGEPLAN-, presenta el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático -PANCC-. Donde en el primer Lineamiento orientador plantea "Proteger adecuadamente las vidas humanas de los efectos hidrometeorológicos extremos relacionados con el cambio climático, tales como sequías, deslaves e inundaciones; y tomar las medidas necesarias para reducir las pérdidas por inversión en la reposición de infraestructura física relacionada a servicios básicos de salud, educación, transporte y telecomunicaciones".</p>	<p>climático en el sector agropecuario y la seguridad alimentaria. Uno de los instrumentos desarrollados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ha sido el Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de las Economías Campesinas -PAFFEC-, el cual responde a la Política Nacional de Desarrollo Rural. También se ha creado una Unidad de Cambio Climático que operativiza la Estrategia de Cambio Climático del MAGA y que además ejecuta acciones en los temas REDD+ en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y el Instituto Nacional de Bosques -INAB-.</p>
<p>Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, 2009</p>	<p>Lograr un avance progresivo y permanente en la calidad de vida de los sujetos priorizados en la presente Política Nacional de Desarrollo Rural Integral y, en general, de los habitantes de los territorios rurales, a través del acceso equitativo y uso sostenible de los recursos productivos, medios de producción, bienes naturales y servicios ambientales, para alcanzar el desarrollo humano integral sostenible en el área rural.</p>	<p>MAGA</p>	<p>Para la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral se definen Políticas Sectoriales y Líneas Estratégicas, entre ellas la "Política de Reducción de Vulnerabilidad y Gestión de Riesgo". Esta Política tiene como finalidad implementar las acciones y aplicar recursos para modificar las condiciones que generan vulnerabilidad social, económica y ambiental y que ponen en riesgo la vida y el desarrollo de los habitantes y comunidades del área rural y sub-urbana. Las principales líneas estratégicas de esta Política son: prevención y reducción de la vulnerabilidad y gestión de riegos; y fomento</p>	<p>Ha generado importantes resultados en espacios de diálogo, se han impulsado Mesas de Diálogo sobre Desarrollo Rural que, aunque no lograron alcanzar los propósitos pretendidos, crearon una base inicial de importantes consensos entre los sectores sociales participantes. La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, toma como punto de partida la significativa importancia que tiene el ámbito de lo rural, tanto por sus problemáticas y rezagos como por sus potencialidades y papel económico, en la búsqueda del desarrollo humano de las poblaciones que lo habitan.</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
			de la organización y participación de la población en situación de vulnerabilidad y riesgo.	Existe un plan de implementación de la PNDRI para operatividad, garantizar la coordinación y coherencia en las intervenciones sectoriales y la articulación de las mismas en los territorios. El Plan define territorios priorizados, intervenciones estratégicas e intervenciones esenciales y define la metodología para desarrollar un modelo de gestión territorial. También contiene las orientaciones para coordinar las 10 políticas sectoriales que integran la PNDRI.
<p>Plan Estratégico de Cambio Climático Sector Agricultura, 2018</p>	<p>Responde al mandato legal de gestionar, desde la institucionalidad, la temática de cambio climático y se constituye además, como el instrumento que hace posible integrar a la planificación y presupuesto del MAGA, acciones de adaptación, mitigación y de fortalecimiento de capacidades en cambio climático, lo cual permitirá en el corto y mediano plazo, la gestión de procesos orientados a fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ante las amenazas ocasionadas por la presencia de eventos climáticos que puedan ocasionar la pérdida de producción agropecuaria y afectar la economía de las familias rurales.</p>	<p>MAGA</p>	<p>El PECCMAGA propone la adaptación de los sistemas productivos agropecuarios para lograr una resiliencia hacia los efectos del cambio climático, de manera que permita absorber los impactos con los menores daños y pérdidas posibles en las cosechas, logrando la recuperación de las unidades productivas en el menor tiempo. Con ello, se garantizaría la disponibilidad de alimentos y el fortalecimiento de los medios de vida para la población rural de Guatemala. El objetivo del eje estratégico es mejorar la capacidad de resiliencia ante los efectos de la variabilidad climática y el cambio climático mediante prácticas y tecnologías que permitan minimizar las pérdidas y daños en el sector agropecuario. Este enfoque de la adaptación del sector agropecuario estará fundamentado en promover prácticas de agricultura sostenible</p>	<p>Se ha logrado estructurar y definir las líneas estratégicas y las acciones inmediatas que el MAGA debe promover en el tema de adaptación y mitigación al Cambio Climático para el periodo 2018 - 2027.</p> <p>Se ha elaborado un plan quinquenal para el período 2018 - 2022. Logrando con ello cumplir uno de los mandatos institucionales en materia de Cambio Climático.</p> <p>Se espera, para la implementación de este Plan Estratégico, contar con el apoyo financiero de la Cooperación Internacional y la asignación de recursos propios que el MAGA pueda destinar para llevar a cabo las actividades consideradas en dicho plan, y que son importantes para la ejecución del mismo.</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
			adaptada al clima (ASAC). Como un mecanismo para promover la adaptación y de esta manera reducir y prevenir el riesgo de desastres, y con esto contribuir con una visión de desarrollo integral y seguro en Centroamérica como lo establece la PCGIR.	
<p>El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres</p>	<p>El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres tiene como objetivo orientar las acciones de las instituciones públicas, la sociedad civil, la Academia, el sector privado, las agencias de cooperación y la población en general en la gestión de riesgo de desastres en el país, para contribuir al objetivo de “fortalecer el desarrollo sostenible, la planificación a nivel sectorial y territorial a través de la introducción e implementación de criterios prospectivos, correctivos, con el fin de evitar la creación de nuevos riesgos, asegurar la adopción de medidas de reducción de los riesgos existentes y prepararse para hacer frente al impacto de los desastres¹” y así de “avanzar en la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales” aportando en la generación de oportunidades para que la población de Guatemala pueda mejorar sus condiciones de vida.</p>	<p>CONRED</p>	<p>El plan está totalmente alineado con lo planteado en el Marco de Sendai y por ende con la PCGIR, se consolidó la visión integral del territorio y el vínculo de las temáticas abordadas con el desarrollo sostenible, incluyendo la gestión de riesgo de desastres y el fortalecimiento de la resiliencia”.</p>	<p>Se brinda especial atención a la escala municipal o local, teniendo en cuenta las características territoriales, sociales, económicas, ambientales e institucionales del país y la necesidad de fortalecer las capacidades y la acción a escala local para posibilitar el alcance de avances sustantivos en la reducción de riesgo de desastres.</p> <p>Complementariamente, se han tenido en cuenta los distintos planes que ha generado la SE CONRED, desde planes operativos, el Plan Nacional de Respuesta (PNR), las guías, protocolos y diversos instrumentos, que han permitido dar seguimiento a su implementación.</p>

Las medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales, permite conocer el avance del país en la formulación e implementación de políticas, estrategias y planes integrados, que incrementen la capacidad del país de adaptarse a los efectos relacionados al cambio climático, fomentando las bajas emisiones de gases de efecto invernadero en cumplimiento a los establecido en La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - CMNUCC-.

En el marco de los compromisos asumidos en CMNUCC, el país ha presentado dos comunicaciones nacionales sobre cambio climático. La primera Comunicación Nacional fue presentada en el año 2001 y cuantifica los efectos e impactos del Cambio Climático en el país, se concibe como el punto de partida de acciones iniciales que permitan la disminución de los impactos negativos del cambio climático en el país y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Y se presentó la Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático en el 2015. Actualmente el país se encuentra elaborando la tercera comunicación nacional de cambio climático y el primer reporte bienal, bajo el liderazgo del MARN en conjunto con instituciones de Gobierno (MAGA, MIDES, MINEDUC, MEM, MSPAS, CONRED, INAB, INSIVUMEH, SEGEPLAN y SESAN), con el apoyo del Sector Privado, Organizaciones no Gubernamentales, Sociedad Civil y Cooperación Internacional.

La Política de Promoción del Riego 2013-2023 (MAGA, 2013) establece que los principales desafíos de la agricultura bajo riego en

Guatemala son “la modernización institucional, la profesionalización de la gestión del riego en el MAGA, el incremento de la eficiencia en el uso del agua, la ampliación de las áreas agrícolas bajo riego, la sostenibilidad ambiental, la equidad en el uso del agua y la gobernabilidad”.

Considerando que el Plan Nacional de Desarrollo establece dentro de sus metas la incorporación de al menos el 50% de tierras con potencial de riego para la mejora de la productividad agrícola del país, incluyendo la variable de eficiencia de riego (CONADUR, 2014), es importante contar con la información pertinente para la toma de decisiones que permitan cumplir con este mandato al año 2032.

Actualmente, aunque hay información técnica de referencia que puede ser útil para establecer una línea basal para el seguimiento del indicador, y se cuentan con información administrativa en el MAGA para su estimación (posiblemente parcial), el indicador no es producido por el MAGA y tampoco se ha validado la información que proviene del Plan Maestro de Riego de Guatemala del año de 1991 y los registro establecidos en el sistema “AQUASTAT” de la FAO.

En el Órgano Legislativo, La Comisión de Pueblos Indígenas indicó la implementación de mesas de trabajo para dar seguimiento al acceso al agua y gestión de recursos naturales, particularmente en el área del occidente del país.

La gestión de los recursos naturales, acceso al agua, gestión de riesgo y adaptabilidad al cambio climático son principios recurrentes en la agenda de

país de algunas fuentes cooperantes desde el 2015. En el caso de la Meta Estratégica de Desarrollo “Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales” es apoyada por siete fuentes cooperantes, que ejecutan 26 programas y proyectos por un monto suscrito de alrededor de 43 millones de dólares entre 2016 y 2018.

Por parte de la FAO, durante el 2016, se realizaron acciones de lobby político para contar con la aprobación final de la Ley Probosques, así como la creación y validación del Reglamento de la Ley. Se fortaleció la participación de la alianza nacional de organizaciones forestales comunitarias en espacios de dialogo, generando propuestas para incorporar enmiendas en leyes de acuerdo a la necesidad de las organizaciones, mencionando entre ellas, la Ley del Chicle, Ley de Cambio Climático, ENREDD+, Ley Probosque, Ley Pinpep, Reglamento Pinpep, Comité de Salvaguardas e Iniciativa de Aguas.

Los principales avances en el **Plan Estratégico** de Cambio Climático que podemos identificar son:

- i) Se ha logrado estructurar y definir las líneas estratégicas y las acciones inmediatas que el MAGA debe promover en el tema de adaptación y mitigación al Cambio Climático para el periodo 2018 – 2027.
- ii) Se ha elaborado un plan quinquenal para el período 2018 - 2022. Logrando con ello cumplir uno de los mandatos institucionales en materia de Cambio Climático.
- iii) Se espera, para la implementación de este Plan Estratégico, contar con el apoyo financiero de

la Cooperación Internacional y la asignación de recursos propios que el MAGA pueda destinar para llevar a cabo las actividades consideradas en dicho plan, y que son importantes para la ejecución del mismo.

Se ha desarrollado un estudio con la participación de sectores relacionados con la planificación y desarrollo de programas con enfoque de seguridad hídrica y adaptación al cambio climático. Uno de los resultados fue que existen diferencias entre sectores y actores institucionales en relación con el nivel de incorporación de actividades relativas a la seguridad hídrica y el nivel de implementación de las estrategias y planes de adaptación al cambio climático.

En cuanto al nivel de incorporación de las actividades relativas a la seguridad hídrica en estrategias, planes y proyectos de adaptación al cambio climático, las cuales contemplan acciones tendientes a fortalecer la mitigación y la prevención de los efectos causados por la sequía, sobresale que las instituciones del sector gobierno presentan un nivel mayor de incorporación expresa de este tipo de actividades. Destacan la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) con el Plan K’atun en el eje de “Recursos Naturales para hoy y para mañana”, prioridad 3, que refiere a la gestión sostenible de recursos hídricos. También el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), por medio de la Unidad de Cambio Climático, con el proyecto: “**Adaptación al cambio climático en el Corredor Seco de Guatemala**”, incluye de forma expresa acciones en el marco de la seguridad hídrica y de mitigación de los efectos de la sequía.

c. Principales Planes - Programas y Proyectos sus avances y/o impactos

A continuación, se mencionan algunos de los planes, programas y/o proyectos que diferentes actores desarrollan o han desarrollado, tendientes a la construcción de resiliencia ante los efectos de la sequía, ya sea con acciones directas o indirectas ante el fenómeno.

Programa de incentivos para poseedores de pequeñas extensiones de tierras de vocación forestal o agroforestal (PINPEP), 2010.

Está dirigido a personas que poseen terrenos menores a 15 Hectáreas, pagándoles por sembrar árboles o dar manejo a los bosques naturales. De acuerdo a lo establecido en el Decreto No.51-2010, del Congreso de la República de Guatemala, se aplicarán a las personas cuyas tierras no estén inscritas en el Registro de la Propiedad y que tengan vocación forestal y agroforestal, ya sea con o sin cobertura forestal, en cualquier parte del territorio nacional.

Entre los objetivos del Programa podemos citar:

- i) Incorporar la modalidad de establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales,
- ii) Fomentar la equidad de género, priorizando la participación de grupos de mujeres en el manejo de bosques naturales, establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y agroforestales,
- iii) Fomentar la biodiversidad forestal,
- iv) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades, aumentar y asegurar los bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer la necesidad de leña, vivienda y alimento,
- v) Contribuir con la gestión socioambiental y

territorial para la mitigación y adaptación a los efectos de la variabilidad y cambio climático, fortaleciendo la resiliencia de los ecosistemas forestales para apoyar los esfuerzos nacionales en materia de seguridad alimentaria, protección civil, gestión de recursos hídricos, desarrollo rural integral y reducción de riesgos a desastres naturales.

Principales avances o impactos: Al año 2020 el PINPEP ha obtenido los siguientes:

- 1) En plantaciones forestales: 4,384 proyectos con Plan de Manejo Forestal, con un área total de 5096.34 Ha.
- 2) En Sistemas Agroforestales: 4,112 proyectos con Plan de Manejo Forestal, con una extensión total de 12 046.02 Ha.
- 3) En Bosque Natural: 29,996 proyectos de Bosque Natural con Plan de Manejo Forestal con fines de protección, equivalente a una extensión de 118 798.84 Ha.
- 4) En Bosque Natural con fines de producción: 655 proyectos de Bosques Naturales con fines de producción con Plan de Manejo que representan un área de total de 2 971.16 Ha.
- 5) Esto ha significado que se han protegido con planes de manejo una cantidad de 138 912.36 Ha de bosque con una inversión para el gobierno de Guatemala de \$195 543 183.7 en el periodo del 2007 al 2020.

El Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales 2013 - 2018

Su objetivo es el de fortalecer los procesos de gestión del suelo, bosques y la conservación de la

biodiversidad para asegurar el flujo de múltiples servicios eco sistémicos; a la vez que se asegura la resiliencia al cambio climático. Es implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ejecutado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés).

Principales avances o impactos:

- 1) El proyecto promovió el desarrollo de un marco regulativo e institucional que integra los principios para el manejo sostenible de bosques y del suelo, así como una capacidad fortalecida del manejo.
- 2) Se realizaron dos proyectos pilotos para la reducción de la degradación del suelo, mejoraron las provisiones de carbono y aumentaron la conservación de la biodiversidad en el Suroriente y Altiplano de Guatemala.

Programa Adaptación del desarrollo rural al cambio climático (ADAPTATE); 2013 a 2021

El Programa para la Adaptación del Desarrollo Rural al Cambio Climático - ADAPTATE, es un Programa de Cooperación Técnica, cofinanciado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) y ejecutado por la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ), en el marco de los acuerdos intergubernamentales con el Gobierno de Guatemala.

El programa ADAPTATE trabaja junto a su contraparte el Ministerio de Ambiente y Recursos Ambientales - MARN, así como con otros socios estratégicos a nivel gubernamental y se coordina

con los gobiernos locales, comunidades, sector privado, academia y sociedad civil.

El programa ADAPTATE tiene líneas de trabajo que se complementan y entrecruzan, siendo los siguientes: Encadenamiento Productivos, Gobernanza Ambiental y Medidas de Adaptación al Cambio Climático. Todas inciden en que cualquier iniciativa, sea de infraestructura, productiva o bien ambiental, esté adaptada al cambio climático. Estas iniciativas deben ser económicamente viables, socialmente justas y ambientalmente sostenibles, o lo que se puede enmarcar dentro del llamado desarrollo rural sostenible.

La coordinación interinstitucional es otro eje de trabajo del programa a través de la corresponsabilidad con el MARN y la implicación de todos los actores desde el nivel comunitario hasta el nacional en una gestión ambiental participativa. Otro modelo de gestión lo establece el apoyo directo a medidas comunales y municipales de gestión ambiental, enmarcadas en el ámbito de ordenamiento territorial en microcuencas seleccionadas, así como con cadenas de valor inmersas en estos espacios geográficos. Finalmente, el impulso a redes a nivel nacional y centroamericano, de personas e instituciones, de municipios y países, que enfrentan la misma problemática a nivel climático.

Principales avances o impactos:

- 1) Se impulsaron acciones de intercambio de experiencias sobre la reducción de la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas al cambio climático en el Corredor Seco mediante la gestión de bienes y servicios ambientales y la promoción de medidas de

adaptación al Cambio Climático y la Gestión Ambiental.

- 2) Se han apoyado acciones que permitan mejorar la gobernanza del agua.
- 3) Se creó un Geoportal (geo-portal de vulnerabilidad) con el apoyo de SEGEPLAN y el MARN.
- 4) Se ha apoyado la elaboración del Plan de Acción de Cambio Climático de Guatemala -PANCC.

Recuperación del Capital Natural del Corredor Seco y Adaptación Climática de su Población; 2013-2015

El objetivo del proyecto fue la recuperación de los recursos naturales a nivel de microcuencas para fortalecer las capacidades de resiliencia de las familias, comunidades y gobiernos locales, y también mejorar las capacidades para la producción de alimentos nutritivos durante las sequías. Se llevó a cabo en los municipios de Jocotán, Camotán, Olopa y San Juan Ermita en Chiquimula.

Principales avances o impactos:

- 1) Dentro de los impactos resalta la protección y restauración de bosques con acceso a incentivos forestales
- 2) También esta la creación de bancos semilleros
- 3) El manejo de cuencas
- 4) Los huertos familiares y las aves de patio.

Proyecto Paisajes Productivos Resilientes al Cambio Climático y Redes Socioeconómicas Fortalecidas en Guatemala. 2015 - 2019

El Proyecto tuvo como objetivo aumentar la

capacidad de adaptación de las comunidades de productores a los eventos y la variabilidad climática, así como crear una red socioeconómica que permita la sostenibilidad del mismo. Contemplo cuatro componentes: i) Fortalecer las capacidades locales y nacionales, ii) Mejorar la gestión de ecosistemas y reducir la vulnerabilidad de las comunidades, iii) Reducir riesgos asociados al clima, y iv) Aprendizaje y aplicación de lecciones aprendidas. El proyecto es ejecutado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) el cual tiene como agencia implementadora al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El proyecto se desarrolló en 12 municipios de los departamentos de Suchitepéquez y Sololá, los cuales fueron seleccionados de manera conjunta con el Gobierno de Guatemala, tomando en cuenta los índices de calidad de vida, frecuencia de eventos hidrometeorológicos extremos como inundaciones y derrumbes, la presencia de zonas de recarga hídrica y altos niveles de pobreza. Los 12 municipios seleccionados corresponden a 19 subcuencas del Río Nahualate, priorizadas en un área de 1,376 km² que comprende la parte media y alta de las cuencas hidrográficas de Nahualate; y se encuentran en los departamentos de Sololá: Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá, Santa Lucía Uatlán, Santa Clara La Laguna, Santa María Visitación, San Juan La Laguna y Santiago La Laguna; y en Suchitepéquez: Santo Tomás La Unión, San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez, Chicacao y Santa Barbará.

Principales avances o impactos:

- 1) Se aumentó la resiliencia al clima de los

paisajes productivos y de los sistemas socioeconómicos en los municipios de incidencia, (12 municipios: 7 de Sololá, 5 municipios de Suchitepéquez) amenazados por los impactos del cambio climático y la variabilidad climática, particularmente por fenómenos hidrometeorológicos cada vez más frecuentes e intensos.

- 2) Se fortaleció la capacidad institucional y política para la planificación, gestión de ecosistemas para resiliencia,
- 3) Además, se aumentó de la capacidad de las asociaciones comunitarias para reducir riesgos a pérdidas socioeconómicas y ecosistémicas, establecimiento de un sistema de información.

Innovador Sistema de Gestión de Sequías, Cambiar las percepciones y los mecanismos de respuesta oportuna ante la sequía; 2015 - 2018

Cambiar las percepciones y los mecanismos de respuesta oportuna a la sequía, es crucial para garantizar que los países tomen las medidas adecuadas e inmediatas cuando son golpeados por fenómenos climáticos. Para hacer frente a estos desafíos, un proyecto de investigación desarrollo un nuevo sistema de gestión de información para Guatemala que cambiaría la forma en que el gobierno maneja la sequía y otros fenómenos climáticos. El proyecto incorporó y adaptó respuestas de emergencia validadas, usualmente reservadas para desastres naturales más inmediatos, que a los retos específicos presentados por la sequía. Esto implica la ejecución de innovadores simulacros de emergencia, donde la sequía se trata con la misma urgencia que una tormenta tropical o inundación repentina. “Debido a que la sequía es un desastre

de lenta evolución, por lo general no se trata como un evento de emergencia, sin embargo, la acción temprana frente a la sequía a través de respuestas contundentes podría ayudar a proteger a millones de medios de subsistencia, y la seguridad alimentaria regional”.

El proyecto que tuvo una duración de cuatro años, es parte de las actividades del Programa de Investigación de CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS). El equipo trabajo directamente con las organizaciones locales de desarrollo y respuesta a emergencias como Acción Contra el Hambre (ACF), que cuenta con un sistema probado y eficaz para la ejecución de respuestas de emergencia.

Principales avances o impactos:

- 1) Este es un proyecto pionero, ya que retoma los simulacros y ejercicios de simulación como herramientas útiles para evaluar y probar los planes de emergencia, ya utilizados sistemáticamente por las organizaciones implicadas en la preparación y respuesta ante desastres. Sin embargo, los simulacros de emergencia no se habían diseñado para gestionar las sequías o períodos secos, como lo plantea este proyecto. Tres grupos de técnicos del gobierno y de agencias realizaron los ejercicios de simulacros.
- 2) El sistema de respuesta hace un mejor uso de los escenarios y modelos climáticos para predecir los períodos de sequía y reducción de precipitaciones para la acción oportuna. El proyecto se realizó directamente con el Instituto Internacional de Investigación

para el Clima y la Sociedad (IRI), que ofrece herramientas de información del clima, datos y pronósticos.

- 3) Un gran avance en el trabajo fue que la sequía se clasificó como un nuevo tipo de emergencia en Guatemala, esto ha significado que otros ministerios e instituciones ahora estén abiertos a colaborar en el sistema de gestión de la sequía.

Cambiar las percepciones y los mecanismos de respuesta oportuna ha sido crucial a fin de garantizar que se tomen las medidas adecuadas e inmediatas cuando son golpeados por la sequía. La acción temprana es una cuestión de supervivencia para pequeños agricultores y comunidades. Los ejercicios de simulacro y el consecuente sistema de gestión es un ejercicio para la creación de conciencia y capacidad institucional para responder con rapidez cuando la sequía u otro evento climático golpean.

Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina (PAFFEC) 2016 - 2020

Se ha potenciado el Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina (PAFFEC) pretende garantizar la producción de alimentos y dinamizar las economías locales, con el fortalecimiento de las capacidades de las familias campesinas en términos de satisfacción de sus necesidades básicas alimentarias y de una mejor inserción en los mercados, tanto nacionales como internacionales; y a partir del logro de este propósito, que esas poblaciones, que son mayoritarias en los territorios rurales, cuenten con

condiciones que coadyuvan a la superación de la situación de pobreza, pobreza extrema y exclusión en que se encuentran. Este salto cualitativo requiere, necesariamente, la intervención del Estado, de la cual es expresión el presente Programa, que se constituye en insignia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Principales avances o impactos:

- 1) Se creó la Comisión Técnica del Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina (PAFFEC) para la coordinación de sus operaciones, bajo la dirección del Despacho Ministerial. La Comisión Técnica del PAFFEC tiene como objetivo principal “facilitar la organización de los mecanismos e instrumentos de articulación horizontal y vertical con las entidades ejecutoras nacionales y territoriales, responsables de la implementación del programa”.
- 2) Contribuyó con el esfuerzo nacional del Gobierno de la República de erradicar el hambre y la desnutrición, como condición indispensable para la superación del rezago que experimenta el país en materia de desarrollo rural. Para ello propicia el fortalecimiento de la agricultura familiar como aporte relevante de la solución integral a la problemática socio económica que enfrentan las familias campesinas.
- 3) La ejecución del PAFFEC facilitó la coordinación intersectorial e interinstitucional establecida en los lineamientos generales de política vigentes, articulando con el Ministerio de Desarrollo Social, la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, el Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo, las municipalidades, sociedad

civil, academia, sector privado y la cooperación internacional.

- 4) Durante los cuatro años se estima ha atendido a 250,000 familias, 31.25% del total, con base a los procesos de articulación de actores institucionales en los territorios y modalidades de intervención, incrementando la eficiencia y de una aplicación más efectiva de la metodología "Campesino a Campesino".

Adaptación al Cambio Climático en el Corredor Seco de Guatemala; 2016 - 2022

El proyecto es ejecutado por El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con fuente de Financiamiento del Banco Alemán Gubernamental de Desarrollo -KFW-, tiene cobertura Nacional, siendo el área Geográfica donde se ejecuta los departamentos de: Baja Verapaz, El Progreso y Zacapa (corredor seco).

Su objetivo es el mejoramiento de sistemas productivos y la gestión sostenible del agua, suelo y bosque como medida de adaptación al cambio climático en las comunidades del Corredor Seco. Las acciones se dirigen a reducir la deforestación, introducir estrategias para el cambio climático, aumentar de rendimientos de granos básicos por medio de riego y participación de mujeres en producción agrícola y forestal.

Entre los objetivos específicos que el proyecto persigue son: 1) Reducción del 20% en la deforestación para el 2019; 2) Introducción de estrategias para el cambio climático en los ocho municipios intervenidos para el 2019; 3) Aumento del rendimiento en 20% en la producción de

granos básicos sin micro riego y en 50% con riego para 2019; y 4) Participación de las mujeres en los sistemas de producción agrícola y agroforestal en un 30%.

Proyecto NAP-Agricultura/MAGA-FAO 2017 - 2018

El proyecto de Integración de la Agricultura en los Planes de Adaptación Nacional, NAP-Agricultura (por sus siglas en inglés) apoyó la identificación e integración de las medidas de adaptación climática en el sector agrícola en los procesos nacionales de planificación y presupuesto. Se inició en Guatemala en el año 2017 en estrecha coordinación y comunicación por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO- y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-

El proyecto desarrolló 4 objetivos: 1) Definir e institucionalizar procesos nacionales para abordar las preocupaciones del sector agrícola, formulación de planes nacionales de adaptación; 2) Identificar medidas de adaptación al clima y Programas de demostración basados en futuros escenarios, impactos y vulnerabilidades de la agricultura; 3) Fortalecer las capacidades de gestión de Ministerios y secretarías clave; y 4) Compilar y compartir las lecciones aprendidas regionalmente sobre planificación de la adaptación al cambio climático y el sector agrícola.

Principales avances o impactos:

- 1) NAP-Agricultura contribuyó al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2 y 13)

y la Agenda 2030. Desde su implementación el proyecto enfocó sus acciones estratégicas en la adaptación al cambio climático ligadas al riego, desde una visión política, estratégica, técnica y de fortalecimiento de capacidades.

- 2) En el tema de adaptación al cambio climático, se realizaron distintas iniciativas, entre ellas, muy puntualmente los proyectos de Guardianes Ecológicos, dirigido a jóvenes adolescentes a quienes se les orienta a utilizar racionalmente los recursos naturales y a promover su participación.
- 3) También se implementó y se dio seguimiento al Modelo de Adaptación al Cambio Climático (MAC) coordinado y aplicado en municipios y mancomunidades, que atiende a numerosas familias del Corredor Seco en particular, para la adaptación de la población ante los efectos del cambio climático en la seguridad alimentaria de la población, y aportar a disminuir la desnutrición crónica, con el apoyo del proyecto NAPAgricultura/MAGA-FAO, para la adaptación en la agricultura.
- 4) Además del diseño e implementación de proyectos de riego en el Corredor Seco de Guatemala.

Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, 2018 - 2022

El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, está armonizado con los marcos legales más importantes a nivel nacional e internacional. Este pretende ser el marco orientador de las acciones de gestión integral de riesgo a desastres en Guatemala, para cada uno de los miembros del sistema CONRED, Cooperantes nacionales

o internacionales, ONGs, actores pertinentes y otros que trabajen en la temática de la GIRRD. Este instrumento es de partida para reducir las vulnerabilidades y buscar el desarrollo. El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, es el instrumento con jerarquía superior en la temática GIRRD. Todos los demás planes, protocolos, herramientas, marcos, programas, instrumentos y documentos en general, alimentarán a este Plan Nacional.

El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres tiene como objetivo orientar las acciones de las instituciones públicas, la sociedad civil, la Academia, el sector privado, las agencias de cooperación y la población en general, en la gestión de riesgo de desastres en el país, para contribuir al objetivo de “fortalecer el desarrollo sostenible, la planificación a nivel sectorial y territorial a través de la introducción e implementación de criterios prospectivos, correctivos y reactivos en el ordenamiento territorial y en la inversión pública y privada, con el fin de evitar la creación de nuevos riesgos, asegurar la adopción de medidas de reducción de los riesgos existentes y prepararse para hacer frente al impacto de los desastres” y así “avanzar en la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales” aportando en la generación de oportunidades para que la población de Guatemala pueda mejorar sus condiciones de vida. Esto bajo los lineamientos de CEPREDENAC como el ente rector a nivel regional en el tema, es la instancia coordinadora de los entes de protección civil en la región.

CUADRO 6

A manera de ejemplo se presenta el siguiente cuadro, cuatro proyectos que se han impulsado en el Corredor Seco de la República de Guatemala tendientes a la atención al riesgo por sequía y su vinculación con la PCGIR

GUATEMALA		
Proyecto	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR
Adaptación al Cambio Climático en el Corredor Seco de Guatemala; 2016 - 2022	Mejorar los sistemas productivos y la gestión sostenible del agua, suelo y bosque como medida de adaptación al cambio climático en las comunidades del Corredor Seco.	- Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático.
Paisajes Productivos Resilientes al Cambio Climático y Redes Socioeconómicas Fortalecidas en Guatemala. 2015 - 2019	Aumentar la capacidad de adaptación de las comunidades de productores a los eventos y la variabilidad climática, así como crear una red socioeconómica que permita su sostenibilidad.	- Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático.
El Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales 2013 - 2018	Fortalecer los procesos de gestión del suelo, bosques y la conservación de la biodiversidad para asegurar el flujo de múltiples servicios ecosistémicos; a la vez que se asegura la resiliencia al cambio climático.	- Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.
Planes de Adaptación Nacional (NAP)-Agricultura/MAGA-FAO 2017 - 2018	Identificación e integración de las medidas de adaptación climática en el sector agrícola en los procesos nacionales de planificación y presupuesto.	- Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza

2. República de El Salvador

a. Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC)

El Salvador presentó su contribución prevista y determinada a nivel nacional (iNDC) en noviembre del 2015. Luego, firmó el Acuerdo de París en abril del 2016 y lo ratificó en marzo del 2017. Su iNDC pasó a ser su NDC. El Salvador presentó su Tercera Comunicación Nacional y primer informe bienal de actualización (BUR) en septiembre del 2018.

El Salvador ha presentado una NDC basada en acciones y políticas para la mitigación y adaptación al cambio climático. En ambos casos se han priorizado los siguientes temas: fortalecimiento del marco institucional y legal para la formulación e implementación sostenida de las contribuciones nacionales; Ley de cambio climático, Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial; infraestructura; recursos hídricos; agricultura, ganadería y silvicultura; restauración de ecosistemas, energía; salud, saneamiento ambiental, trabajo y prevención social y transporte.

El cumplimiento pleno de metas de toda la contribución, que se efectuará con recursos nacionales, se encuentra condicionada a: la estabilidad macroeconómica del país y una tendencia positiva de crecimiento económico y reducción de la pobreza; que no se presente, en los próximos años, un evento climático extremo asociado al cambio climático que provoque pérdidas y daños; que no se enfrente un suceso de impacto nacional que afecte directamente la asignación de recursos financieros públicos; que se facilite el acceso a tecnologías más eficientes y costo efectivas; en el caso de metas condicionadas a apoyo externo, estará determinada por los recursos financieros internacionales disponibles.

Proceso de formulación. Las iNDC fueron elaboradas en un proceso de consulta multisectorial, con la participación del sector privado, la sociedad civil, la academia y el gobierno central. Su contenido refleja el compromiso de los sectores de infraestructura, agricultura, transporte, recursos hídricos, energía salud y saneamiento ambiental. La Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia presentó el borrador de iNDC a los distintos ministerios y oficinas autónomas con responsabilidades en su implementación, y recogió las observaciones y enmiendas que esas instancias realizaron, conformándose así las iNDC definitiva presentada ante la Convención.

Articulación Político Legal - Constitucional

El principal actor en la gestión del cambio climático es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). También contribuyen, de

manera directa y preponderante: el Consejo Nacional de Energía del Ministerio de Economía; el Ministerio de Agricultura y Ganadería; el Ministerio de Turismo; el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano; el Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial; el Ministerio de Salud; el Ministerio de Hacienda; el Ministerio de Educación; el Viceministerio de Cooperación para el Desarrollo; el Viceministerio de Transporte; el Fondo de Inversión Social y Desarrollo Local; la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados; la Secretaría de Gobernabilidad; la Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia y la Secretaría para Asuntos de Vulnerabilidad.

El Salvador cuenta con siete normativas relacionadas a la gestión del cambio climático, todas aprobadas antes del Acuerdo de París, y están relacionadas al sector energético y la adaptación al cambio climático.

En el 2012 se aprobó la nueva Política Nacional del Medio Ambiente en El Salvador, para revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático. Además, en el 2013 se lanzó la Estrategia nacional de cambio climático y, en el 2015, el primer Plan nacional de cambio climático (PNCC). Este último tiene como objetivo construir una sociedad y una economía resiliente al cambio climático y baja en carbono. En 2012 también se introdujo una reforma a la Ley de Medio Ambiente que integró un capítulo sobre cambio climático, con énfasis en adaptación y otras medidas de mitigación, subsanando los grandes vacíos que la legislación presentaba en la materia.

En el anteproyecto de Ley de Cambio Climático, aún en revisión de la Casa Presidencial para su eventual envío a la Asamblea Legislativa, se contemplan todos los arreglos institucionales necesarios para la gestión a todos los niveles, y con participación de distintos sectores de la sociedad civil.

Articulación Sectorial

La política ambiental nacional, presentada en el 2012, ofrece un marco para que el Gobierno responda al cambio climático y a la degradación ambiental. Establece que cada ministerio debe incorporar las preocupaciones ambientales en sus propias políticas.

En el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales existe el gabinete técnico, conformado por funcionarios que coordinan las acciones con las distintas direcciones e instituciones nacionales para la adopción y gestión de la agenda ambiental y del enfoque del cambio climático en las diferentes políticas, estrategias, planes y programas.

Articulación Territorial

La implementación de la Ley del Consejo de Desarrollo Metropolitano (CODEMET) permitió aunar actores del gobierno municipal con el central, para planificar e implementar el desarrollo metropolitano, integrando la adaptación y mitigación del cambio climático.

El Plan inicial de adaptación al cambio climático en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) se generó con el apoyo de PNUD y

el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Fue entregado a los organismos de planificación correspondientes y luego, en su etapa de seguimiento, se desarrollaron talleres con representantes técnicos de los municipios, el gobierno central y la sociedad civil. Finalmente, se abrió una consulta en línea para crear las medidas de adaptación que podrían ser promovidas en el Área Metropolitana de San Salvador.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales impulsa el Programa nacional de restauración de ecosistemas y paisajes, que tiene un enfoque de mitigación basada en la adaptación. Con una meta de restauración de un millón de hectáreas, se organiza en tres ejes estratégicos: la restauración, reforestación y conservación inclusiva de ecosistemas críticos; la restauración de suelos degradados, a través de la arborización de los sistemas agrícolas, la adopción de sistemas agroforestales resilientes y el desarrollo de una agricultura sostenible y resiliente al cambio climático; y el desarrollo sinérgico de la infraestructura física y la infraestructura natural.

El programa adopta un enfoque de paisaje y restauración altamente participativa. Con información actualizada sobre la cobertura arbórea y el uso de suelo, los actores relevantes de los paisajes han identificado las prioridades que definen la factibilidad social, económica y ecológica y el alcance total de la oportunidad de restauración en el país. Además, la iniciativa provee una evaluación financiera y económica de las acciones de restauración propuestas y constata que cumplan la condición costo beneficio, con rentabilidad y beneficios ambientales y sociales,

a los cuales se da seguimiento bajo un sistema holístico de monitoreo.

Articulación Social

Desde el sector privado y la sociedad civil participan representantes a través del Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV), que incluye a la Comisión Nacional de Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CONAMYPE); a la Cámara Salvadoreña de la Construcción (CASALCO), a la Fundación Empresarial para la Acción Social (FUNDEMÁS) y al Consejo Empresarial Salvadoreño para el Desarrollo Sostenible (CEDES), entre otros.

El CONASAV tiene como objetivo facilitar el diálogo y la concertación para alcanzar acuerdos y compromisos nacionales de corto, mediano y largo plazo, a fin de promover la sustentabilidad, revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático. Es coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y, además, es integrado por otras instituciones públicas del gobierno central y representantes de diversos sectores: academia, la Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador, empresarios, transportistas, representantes de iglesias, comunidad indígena, partidos políticos, organizaciones de la sociedad civil, cooperantes y organismos internacionales, medios de comunicación social, personas con experiencia y/o especialistas en el tema.

Articulación Financiera

En el año 2018 se finalizó el primer estudio de flujos

financieros y de Inversión (FFFI) para los sectores de energía, agricultura, salud, agua potable y saneamiento, e infraestructura, con lo que se ha obtenido la primera estimación de necesidades financieras para cambio climático para el periodo 2018-2030, en los sectores indicados.

En el año 2018 se finalizaron los siguientes estudios: Propuesta de estrategia para el financiamiento climático; Propuesta de arquitectura institucional para el financiamiento climático y Propuesta de sistema de monitoreo, reporte y verificación de financiamiento climático.

El Salvador contó con un Comité Interinstitucional de Financiamiento para el Cambio Climático, creado para fortalecer las capacidades institucionales y operativas necesarias para generar el financiamiento de las estrategias en torno al cambio climático. Sin embargo, sus limitaciones operativas llevaron a la necesidad de diseñar una estructura más adecuada, de donde nacieron los proyectos específicos para crear la arquitectura, estrategia y el MRV de financiamiento climático. Dichos proyectos responden a los arreglos contemplados en el anteproyecto de Ley de Cambio Climático.

En el año 2018 se finalizó el primer estudio Climate Public Expenditures and Institutional Review (CPEIR), para los años 2011 a 2015, una metodología de análisis de gastos ex post, mediante la cual se verificó que El Salvador invirtió \$1,169 millones del presupuesto nacional en cambio climático, durante el periodo indicado. Esto corresponde aproximadamente a un 1% del PIB de esos años.

Se han identificado oportunidades y desafíos para El Salvador en el marco de las NDC:

Oportunidades	Desafíos
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con experiencia en la restauración de ecosistemas y paisajes con enfoque climático a nivel territorial. • Presenta avances en el desarrollo de la adaptación al cambio climático, en el área metropolitana. Esto ha permitido generar instancias de encuentro entre los sectores y municipios, donde se ha discutido diversos temas, incluyendo el cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace falta desarrollar normativas y lineamientos top-down en temas de cambio climático, incluyendo la aprobación de una ley de cambio climático. • Desarrollo de competencias a nivel subnacional/ municipios, en especial en los más pequeños. • Falta de recursos financieros, tanto a nivel nacional como subnacional, así como competencias para acceder a financiamiento de la cooperación internacional. • Hace falta el desarrollo de mecanismos, procedimientos de coordinación, formulación, seguimiento, y sistemas de monitoreo y evaluación local.

b. Avance en Políticas Públicas Nacionales

CUADRO 7
Resumen del marco normativo de la República de El Salvador
relacionados al combate de los efectos de la sequía

EL SALVADOR				
Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
Política Nacional de Medio Ambiente, 2012	Propone un ambicioso objetivo global que es revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático , como meta para la construcción de un país menos vulnerable, donde se genere desarrollo económico y social.	MARN	La Política Nacional del Medio Ambiente cuenta entre sus líneas prioritarias de acción la “Adaptación al cambio climático y reducción de riesgos” debe desarrollar esta línea prioritaria, especificar las acciones concretas a desarrollar, las responsabilidades institucionales particulares y las metas a lograr en el tiempo.	Se ha avanzado en la coordinación interinstitucional en torno a las prioridades nacionales del cambio climático. Mientras que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) tiene la rectoría de las materias climáticas, existe una estrecha coordinación a nivel del Gabinete de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad. Resaltando los impulsos programáticos del Plan El Salvador Sustentable (PESS) 2018-2030. El Salvador está dentro de los países que han comunicado el establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrado el cual será medido por las Naciones Unidas, con el establecimiento de diversos marcos normativos y programáticos asociados, tales como el Plan Nacional de Cambio Climático.
Plan Nacional de Cambio Climático, 2015	Orientar las acciones, identificar prioridades e impulsar la creación de condiciones que habilitan a la institucionalidad y al país a integrar la variabilidad y el cambio climático en todo su accionar.	MARN	Componente 1 del plan es el “Programa de incorporación del cambio climático y la reducción de riesgo a desastres en los planes de desarrollo, en las políticas públicas y en la modernización de la institucionalidad pública” en el cual la primera acción consiste en la	Con vistas al acceso al financiamiento climático y particularmente a los fondos del FVC, El Salvador ha dado una serie de pasos concretos en línea de su elevada vulnerabilidad ante el cambio climático. El Plan Nacional de Cambio Climático especifica

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
			“Incorporación estratégica del cambio climático y la reducción de riesgos en las políticas, los planes de desarrollo nacional, territorial y sectorial, y en el presupuesto nacional”	acciones relacionadas a la gestión de financiamiento climático y algunas propuestas de arreglos institucionales que recaen en el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Relaciones Exteriores.
Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2018-2028	Mejorar la seguridad alimentaria, la situación nutricional de la población <i>y la soberanía alimentaria, con énfasis en los grupos en condiciones de mayor vulnerabilidad, a fin de garantizar el derecho a una alimentación adecuada de forma oportuna y permanente.</i>	CONASAN	Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resiliente que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.	Avances en el ámbito programático Entre las intervenciones programáticas vinculadas a la PNSAN, destacan las siguientes: La implementación de acciones de la Política de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola. Se han desarrollado también esfuerzos para sensibilizar a los actores sobre la multicausalidad de la problemática de SAN.
Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en el Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola, 2012	Como parte de la ENCC, <i>esta estrategia sectorial establece las líneas de acción en materia de adaptación</i> y enmarca el quehacer institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería frente a <i>las implicaciones del cambio climático en las actividades agropecuarias.</i> Su objetivo es: Contribuir a la adaptación de los impactos del cambio climático en el sector agropecuario, forestal, pesquero y acuícola, bajo el enfoque de manejo sostenible de cuencas contribuyendo a la vez a la mitigación del calentamiento global como cobeneficio de los esfuerzos de adaptación.	MAG	Su primer objetivo específico es el de “Reducir la vulnerabilidad de los territorios rurales ante los desastres naturales, especialmente en las zonas de mayor influencia agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola.	El Proyecto “Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Aplicando Tecnologías Sostenibles ante el Cambio Climático en El Salvador” 2014-2019, se enmarca dentro de las prioridades del Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería, (PEI, 2014-2019) que define en su objetivo estratégico 2, “Sentar las bases para la adaptación de la agricultura, ganadería, forestería, pesca y acuicultura al cambio climático, especialmente en la zona del corredor seco del país”. Con su implementación se logró: La construcción

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
				<p>de 198 reservorios para la captación de agua acompañados de sistemas de riego; El establecimiento de 32 viveros comunales y en ellos se produjo 465,600 plantas; Un total de 420 familias productoras aprendieron a producir sus propias semillas con materiales resistentes a la sequía, lo que permitió una reserva estratégica de semilla mejorada y certificada adaptada en la zona oriental.</p>
<p>Plan de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, 2018</p>	<p>El propósito fundamental del Plan de Protección Civil, <i>Prevención y Mitigación es preservar la vida, prevenir y reducir daños y consecuencias económicas, sociales y ambientales.</i></p>	<p>DGPC</p>	<p>Líneas Estratégicas de acción para la prevención, mitigación y reducción del riesgo a desastres. El Gobierno de El Salvador a través del PNPC, asume las prioridades del Marco de Sendai, incorporando en estas líneas estratégicas de acción, los resultados nacionales claves en cada una de las cuatro prioridades, teniendo en cuenta las capacidades nacionales y ejecutarse de conformidad con las competencias institucionales y sectoriales establecidas en las leyes, políticas y normas del país. De las cuatro prioridades nacionales, tres de ellas se presentan en las matrices de líneas estratégicas de acción para la prevención, mitigación y reducción del riesgo a desastres. Estando el PNPC alineado totalmente con la PCGIR.</p>	<p>Ha promovido la transición progresiva de un sistema de protección reactivo a uno de carácter preventivo, promoviendo la investigación y la articulación de políticas, planes y acciones de los diferentes sectores y actores integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, a fin de que las y los salvadoreños cuenten con medios y mecanismos capaces de responder con anticipación y de reducir los daños y pérdidas de vidas, propiedades y bienes causados por el impacto de posibles situaciones de desastre.</p>
<p>Plan Nacional de Contingencia ante la Sequía 2019</p>	<p><i>Asistir a la población durante emergencias y/o desastres, que proporcione atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y procedimientos</i></p>	<p>DGPC</p>	<p>El Plan tiene la Misión de constituirse en una plataforma de trabajo efectiva, confiable y sostenible para que las instituciones que integran el Sistema Nacional</p>	<p>Por ser un plan asistencial se da un proceso de control final que se realiza inmediatamente finaliza la fase de respuesta a la emergencia por sequía y tiene el propósito de</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
	<p>dirigidos a facilitar las acciones de respuesta interinstitucionales, en donde los procesos de toma de decisiones técnicas y políticas garanticen una intervención planificada”</p>		<p>de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, ejecuten acciones de preparación para fortalecer la resiliencia, así como para la respuesta a los efectos derivados de una sequía, en todo o parte del territorio nacional con la finalidad de reducir las consecuencias de afectación en las personas, medios de vida e infraestructura productiva, así mismo, garantizar el acceso a los servicios básicos mientras se propician las condiciones para su rehabilitación.</p>	<p>comparar los resultados obtenidos con los objetivos definidos en este plan y evaluar los cursos de acción desarrollados.</p> <p>El Centro de Operaciones de Emergencia Nacional realizará una evaluación de la eficacia para atender la emergencia a través de los cursos de acción implementados y elaborará un informe escrito.</p> <p>Este procedimiento deberá realizar un proceso de evaluación enfocada sobre los resultados finales, por parte del centro de operaciones de emergencia nacional y las Comisiones Técnicas Sectoriales que se hayan activado, a fin de que dicho balance pueda orientar acciones futuras y actualizar los Planes de Trabajo RESPECTIVOS de cada una de estas Comisiones.</p> <p>Esta evaluación también deberán hacerla las CM y CD que hayan participado en la respuesta a la emergencia. Esta evaluación deberá ser presentada por escrito 15 días hábiles máximo después de declarar finalizada la respuesta a la emergencia por parte de la DGPC.</p>

La acción climática constituyó una prioridad política reflejada en el Plan Quinquenal de Desarrollo (PQD) 2014-2019 que plantea “transitar hacia una economía y una sociedad que sean ambientalmente sostenibles y resilientes a los efectos del cambio climático”. Bajo el liderazgo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), se generó un marco sólido y armonizado de políticas y estrategias entre las que destacan la Estrategia Nacional de Cambio Climático (2013) y el Plan Nacional de Cambio Climático de El Salvador (PNCC, 2015). Para el alcance del ODS 13 resultan especialmente relevantes las políticas sectoriales de los Ministerios de Agricultura y Ganadería (MAG) y de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOPTVDU) fueron especialmente innovadoras.

En los últimos años, El Salvador ha incorporado paulatinamente medidas relativas al cambio climático en sus políticas, estrategias y planes. En este sentido, y siguiendo la línea del tiempo, se establecieron desde 2012 políticas públicas nacionales con relevancia para el quehacer del Estado frente al cambio climático en materias ambiental, forestal, energético y agropecuario, que constituyeron la base para el lanzamiento del Plan Nacional de Cambio Climático (PNCC) en 2015. A partir del PNCC se dan avances en políticas y planes en la gestión integrada de los recursos hídricos, los ecosistemas, la gestión de riesgos y la educación. Cabe resaltar finalmente la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) y los amplios esfuerzos recientes en la comunicación y los reportes de El Salvador al CMNUCC.

Los avances del **Plan Nacional de Cambio Climático**, comprenden la incorporación estratégica del cambio climático y la reducción de riesgos en las políticas, los planes de desarrollo

nacional, territorial y sectorial, SETEPLAN reportó que se cuenta con objetivos estratégicos y con una sección destinada a orientar la incorporación del cambio climático y reducción de riesgo en los planes institucionales y se establecía la directriz, específica para 24 entidades estatales.

Se ha avanzado en la coordinación inter-institucional en torno a las prioridades nacionales del cambio climático. Mientras que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) tiene la rectoría de las materias climáticas, existe una estrecha coordinación a nivel del Gabinete de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad. Resaltando los impulsos programáticos del Plan El Salvador Sustentable (PESS) 2018-2030, lanzado por el Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV) que dentro de la lógica de desarrollo sostenible pretende mejorar la institucionalidad pública, la transformación del sector productivo, la educación y la mejor planificación pública y privada.

El Salvador está dentro de los países que han comunicado el establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrado el cual será medido por las Naciones Unidas, con el establecimiento de diversos marcos normativos y programáticos asociados, tales como el Plan Nacional de Cambio Climático. Con el fin de ampliar la información, el grupo de instituciones involucradas han diseñado un indicador nacional para dar seguimiento al número de comunicaciones e informes del país a la CMUNCC.

En línea con lo anterior, el Gobierno de El Salvador ha cumplido su compromiso de presentar y reportar los avances en las políticas y acciones nacionales con la finalidad de avanzar ante los desafíos ante el cambio climático, destacando en el año 2018 la

presentación de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático.

Se ha logrado avanzar sustancialmente en el anclaje político y programático de la educación y el desarrollo de capacidades en torno al cambio climático, tanto a nivel de adaptación (PNCC, PESS) como en la gestión de riesgos, particularmente en el ámbito escolar. En el marco de un convenio entre los ministerios de Ambiente y Educación, firmado en junio de 2017, se está progresando en la inclusión de la temática climática en la educación formal.

También existen avances en materia de la Educación para el Desarrollo Sostenible (relacionada con la meta 4.7 del ODS4), por lo que actualmente se encuentra en fase de consolidación una propuesta de **Política Pública Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible en El Salvador (2018-2030)**. Se trata de un proceso interinstitucional liderado por MINEDUCYT y MARN, con la participación del Ministerio de Relaciones Exteriores y SETEPLAN, y el apoyo de UNESCO. Esta nueva Política permitirá orientar la acción educativa del Gobierno en torno a la Agenda 2030 e incluirá un mecanismo de seguimiento y evaluación acorde al indicador global propuesto para la meta 4.7 (Desarrollo Sostenible y Ciudadanía Mundial; La meta 4.7 está alineada estrechamente con un marco del aprendizaje a lo largo de toda la vida y no especifica los niveles de la enseñanza ni los grupos de edad a los que se aplican sus temas).

Con vistas al acceso al financiamiento climático y particularmente a los fondos del FVC, El Salvador ha dado una serie de pasos concretos en línea de su elevada vulnerabilidad ante el cambio climático. El Plan Nacional de Cambio Climático especifica acciones relacionadas a la gestión de

financiamiento climático y algunas propuestas de arreglos institucionales que recaen en el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Relaciones Exteriores. A su vez, el Plan El Salvador Sustentable estableció la meta para el año 2019 relacionada al desarrollo de una estrategia de financiamiento según las necesidades estratégicas del país y en virtud del cumplimiento de los compromisos nacionales.

En abril de 2018, el Gobierno de El Salvador, a través del Gabinete de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad, optó por designar el MARN como autoridad nacional designada ante el Fondo Verde del Clima, pero aún no se cuenta con una entidad acreditada nacional, requerida para acceder de forma directa al financiamiento del FVC. Sin embargo, se está colaborando con organismos internacionales acreditados que pueden canalizar fondos del FVC al país, y en este marco se ha logrado la aprobación de un proyecto elaborado de mano de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Una preparación efectiva contra la sequía y la mitigación de sus impactos requiere una capacidad adecuada para monitorear, entender y modelar este complejo fenómeno. De ahí que todos los instrumentos de política coadyuvan de manera directa o indirecta con el establecimiento de acciones que se recogen en el Plan Nacional de Contingencia ante la Sequía. Debido a la magnitud de sus impactos en los últimos años en El Salvador, una de las principales líneas de trabajo del MARN es el análisis continuo de los datos meteorológicos e hidrológicos para el desarrollo de un sistema de vigilancia y pronóstico de sequías. Además, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y sus entidades especializadas

(principalmente el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal – CENTA – y su red de Agencias de Extensión Agrícola) realizan una labor de monitoreo permanente y sistemática para establecer la caracterización de la sequía y establecer las medidas de preparación y respuesta necesarias.

C) Principales Planes - Programas y Proyectos sus avances y/o impactos

A continuación, se mencionan algunos de los planes, programas y/o proyectos que diferentes actores desarrollan o han desarrollado tendientes a la construcción de resiliencia ante los efectos de la sequía, ya sea con acciones directas o indirectas ante el fenómeno.

El Proyecto “Adaptación al Cambio Climático para reducir la degradación de la tierra en Microcuencas frágiles” 2014-2018

El proyecto implementó con el objetivo de llevar a cabo acciones de concientización y adaptación a los efectos adversos del cambio climático, especialmente en el fortalecimiento de las instancias de apoyo en el territorio, la gestión sostenible del recurso suelo, la mejora de los recursos hídricos y la gestión de riesgos. El presupuesto planificado, fue mediante cofinanciamiento (sea en efectivo o en especie) por los socios del Proyecto y sus contrapartes nacionales: 6,338,000 USD desde el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de El Salvador y 100,000 USD desde la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Así como acciones de reforestación, otro de los componentes de esta iniciativa es la protección del recurso hídrico de las microcuencas atendidas por el proyecto.

Principales avances o impactos:

- 1) Más de 500 familias fueron apoyadas con la protección de 6 fuentes de agua.
- 2) Se implementaron 25 sistemas de cosecha de agua lluvia en techo para uso doméstico y productivo
- 3) Se construyeron 8 reservorios excavados para la cosecha de agua lluvia, teniendo una captura total de agua de 4000 m³, para uso productivo en cultivos de granos básicos, habiendo apoyado con esto a unas 127 familias.
- 4) Además, se ha apoyo a otras 100 familias con la construcción de una estructura de almacenamiento de agua con una capacidad de 200 m³ para uso domiciliario en la Microcuenca El Salitre, en la comunidad El Shiste, ubicada en el municipio de Metapán.

El Proyecto “Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Aplicando Tecnologías Sostenibles ante el Cambio Climático en El Salvador” 2014-2019

Este proyecto fue financiado con fondos provenientes de la Privatización de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (FANTEL), por un monto de \$5,000,000.00 y ejecutado por el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA) en coordinación con la Dirección General de Ordenamiento Forestal Cuencas y Riego (DGFCR) del MAG durante cuatro años (2015 – 2018), El proyecto se enmarca dentro de las prioridades del Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería, (PEI, 2014-2019) que define en su objetivo estratégico 2, “Sentar las bases para la adaptación de la agricultura, ganadería, forestería, pesca y acuicultura al cambio climático, especialmente en la zona del corredor seco del país”.

Por lo que tal proyecto se desarrolló en 34 municipios de la zona oriental del país, ubicados en el Corredor Seco. El proyecto centró su accionar en 3 ejes estratégicos: i) Desarrollar condiciones que contribuyan a la reducción de vulnerabilidad por efectos del cambio climático y protección de sistemas productivos; y a la seguridad alimentaria a través de acciones bajo enfoque de manejo integrado de cuencas. ii) Contribuir a mitigar los efectos de la sequía, mediante el fomento de la producción de hortalizas, frutas; y la producción y entrega de semilla de frijol, maíz y sorgo en zonas afectadas por la sequía. iii) Apoyar a productores de granos básicos, hortalizas y frutas con el fortalecimiento de sus capacidades en las áreas de asociatividad, comercialización y desarrollo empresarial.

Principales avances o impactos:

- 1) La construcción de 198 reservorios para la captación de agua acompañados de sistemas de riego.
- 2) El establecimiento de 32 viveros comunales y en ellos se produjeron 465,600 plantas.
- 3) Un total de 420 familias productoras aprendieron a producir sus propias semillas con materiales resistentes a la sequía, lo que permitió una reserva estratégica de semilla mejorada y certificada adaptada en la zona oriental.
- 4) Se estableció un banco de germoplasma instalado en la Agencia de Extensión de la Cañada (La Unión).
- 5) La distribuyeron 3,204 silos metálicos de 18 quintales para almacenar granos básicos.
- 6) Además, se conformaron Surgieron 4 nuevas cooperativas de productores.
- 7) Se establecieron 309,426 metros lineales de

acequias de ladera tipo trinchera para un total de 1,623 manzanas intervenidas.

- 8) Se establecieron 6,458 manzanas establecidas con sistemas agroforestales con especies frutales, maderables y otras, además de asistencia técnica, entrega de incentivos y capacitaciones en manejo agronómico, entre otros.

El proyecto “Biofertilizantes en Cultivo de Maíz, Frijol y café como Alternativa Agroecológica para una Producción Sostenible en El Salvador” 2016 - 2018

Este proyecto financiado con fondos de FANTEL, que fue ejecutado por el Centro Nacional de Tecnología agropecuaria (CENTA) con vigencia de tres años 2016 - 2018.

Principales avances o impactos:

- 1) Con el proyecto se han implementado tecnologías que contribuyeron a la recuperación de 2,600 manzanas de suelo en granos básicos y 400 manzanas de café mediante el establecimiento de técnicas de agricultura agroecológica a nivel nacional en 10 departamentos y 30 municipios.
- 2) Se benefició a 3000 productores y productoras; lo cual perseguía reducir la aplicación de agroquímicos y mejorar los ingresos de los productores beneficiados.
- 3) A través del proyecto se establecieron las tecnologías agroecológicas siguientes: Uso de Biofertilizantes a base de hongo micorrizogeno, uso de biofermentos, uso de insecticidas orgánico, fungicidas orgánicos, Empleo Caldos minerales para el manejo de plagas y enfermedades, Mineralización de suelos.

Desarrollo del sistema de riego para la mejora de la productividad de arroz en El Porvenir, El Salvador; 2016 – 2018

Con la ejecución del proyecto “Desarrollo del sistema de riego para la mejora de la productividad de arroz en El Porvenir”, se mejoró la producción de alimentos, especialmente el arroz.

La inversión en este moderno distrito de riego fue de US\$5.7 millones, gracias al Gobierno de la República de Corea, quien aportó US\$4.7 millones, a través de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) y una contrapartida de \$1 millón del Gobierno salvadoreño. Así mismo, la construcción del Distrito de Riego El Porvenir, se enmarca dentro de los esfuerzos del Gobierno en crear la infraestructura necesaria y condiciones resilientes para la adaptación al cambio climático.

Principales avances o impactos:

- 1) El área total intervenida fue de 357 manzanas, beneficiando a 70 productores de arroz, entre mujeres y hombres y su grupo familiar.
- 2) El área de irrigación se incrementa a 622 manzanas con las parcelas donde se producen hortalizas, granos básicos y frutas.
- 3) El Distrito de Riego El Porvenir cuenta con el siguiente equipamiento: Planta fotovoltaica para la generación eléctrica con la cual opera el distrito, 7 pozos equipados para la provisión de agua, Instalaciones administrativas, y otras para maquinaria, Patio para secado del grano, Maquinaria y equipo agrícola, Equipo para nivelación de parcelas agrícolas, Sistema de canales para riego.

Proyecto “Respuesta al Cambio Climático para la Restauración de Zonas de Recarga Hídrica en

las Subcuencas de San Miguel y Morazán” 2019 – 2020.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA) ejecutan el proyecto “Respuesta al Cambio Climático para la Restauración de Zonas de Recarga Hídrica en las Subcuencas de San Miguel y Morazán”, que se ejecuta con una inversión de US\$8 millones de dólares.

Las obras de infraestructura contempladas por el proyecto contemplan obras de Captación y Almacenamiento de aguas para uso agrícola y doméstico; Restauración de Suelos; Restauración Forestal; y, además, Fortalecimiento de Capacidades Institucionales.

Los resultados de la ejecución de este proyecto se esperan ejecutar obras y prácticas de conservación de suelos para la protección de 720 manzanas; construir 162 reservorios con capacidad de 100 mts³ con sus respectivos módulos de riego por goteo; instalar 220 tanques de captación de agua lluvia para uso doméstico con capacidad de almacenar 5 mil litros; establecer 9 viveros forestales; implementar sistemas agroforestales en 2,817 manzanas; reforestar 592 manzanas en zonas de Recarga Hídrica; desarrollar capacitaciones para el fortalecimiento de capacidades individuales, institucionales y locales. Con la ejecución de estas acciones se logrará la recuperación de cuatro sub-cuencas hidrográficas para mejorar e incrementar las zonas de recarga hídrica y la adaptación de métodos y tecnologías que ayuden a desarrollar actividades en beneficio de los agricultores y se logrará minimizar los efectos del cambio climático de 1,500 pequeños productores de 9 municipios de los departamentos de Morazán (San Francisco Gotera, San Carlos,

Cacaopera, Delicias de Concepción, Chilanga, El Divisadero y Jocoro) y San Miguel (Comacarán, Uluazapa).

Plan Nacional de Contingencia ante la Sequía. 2019

El Plan Nacional de Contingencias ante sequías tiene la Misión de constituirse en una plataforma de trabajo efectiva, confiable y sostenible para que las instituciones que integran el Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, ejecuten acciones de preparación para fortalecer la resiliencia, así como para la respuesta a los efectos derivados de una sequía, en todo o parte del territorio nacional con la finalidad de reducir las consecuencias de afectación en las personas, medios de vida e infraestructura productiva, así mismo, garantizar el acceso a los servicios básicos mientras se propician las condiciones para su rehabilitación.

Para su Ejecución este plan, se retoma, reforma y actualiza lo establecido en el Plan Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres en lo pertinente.

Su objetivo es “Asistir a la población durante emergencias y/o desastres, que proporcione atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y procedimientos dirigidos a facilitar las acciones de respuesta interinstitucionales, en donde los procesos de toma de decisiones técnicas y políticas garanticen una intervención planificada”.

La Comisión Nacional de Protección Civil, definirá los lineamientos de las instituciones del Gobierno Central, de acuerdo a sus competencias legales. Las Comisiones del Sistema Nacional

de Protección Civil, estarán coordinadas por la Dirección General de Protección Civil, para la ejecución del presente Plan para el Manejo de efectos adversos causados por Sequía, por medio de áreas de intervención dirigidas a proporcionar una respuesta eficaz y eficiente, procurando que tales acciones se orienten hacia las necesidades básicas de la población afectada y establezcan las condiciones para la recuperación.

Para lo cual el Plan establece: Las acciones que debe realizar el Gobierno Central, las autoridades Departamentales, municipales y locales en caso de emergencia o desastre. Las funciones y responsabilidades de las Comisiones Técnicas Sectoriales del nivel nacional en caso de emergencia o desastre por sequía. Los mecanismos de coordinación necesarios y Los lineamientos generales para que las Comisiones Departamentales y Municipales elaboren sus planes de respuesta, según su jurisdicción.

Proyecto “Escalamiento de la Resiliencia Climática en los Agroecosistema” (RECLIMA) 2019-2024

Con una duración de 5 años, el proyecto pretende mejorar la resiliencia frente al cambio climático de los sistemas agrícolas en el Corredor Seco de El Salvador, beneficiando a 225,000 personas en 114 municipios, de las cuales 20,000 pertenecen a comunidades indígenas. Se trabaja con una población muy vulnerable al cambio climático de un área geográfica que sufre de sequías severas, inundaciones y tormentas tropicales, proponiendo una nueva forma de practicar la agricultura en El Salvador. El proyecto tiene un presupuesto total de 127.7 millones de USD, de los que 35.8 millones provienen del FVC (28%) y el resto (72%) de fondos del Gobierno de El Salvador con apoyo del Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES).

Aparte de este proyecto, El Salvador cuenta con un pipeline de proyectos adicionales a presentarse al FVC en futuras ocasiones, que incluyen, entre otros, los siguientes tres proyectos: el Proyecto del Corredor Seco Centroamericano, promovido por el MARN y gestionado por la ONU Medio Ambiente y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE); el Proyecto Aumentando la resiliencia climática y protegiendo los servicios

ecos sistémicos en el bosque cafetalero de El Salvador, promovido conjuntamente por el MARN y el MAG, y gestionado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); y el Proyecto Restauración de Tierras Degradadas a través de la Gestión Integral de Paisajes, promovido por el MAG y gestionado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

CUADRO 8

A manera de ejemplo se presenta el siguiente cuadro, cuatro proyectos que se han impulsado en el Corredor Seco de la República de El Salvador tendientes a la atención al riesgo por sequía y su vinculación con la PCGIR

EL SALVADOR		
Proyecto	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR
El Proyecto "Adaptación al Cambio Climático para reducir la degradación de la tierra en Microcuencas frágiles" 2014-2018.	Promover la concientización y adaptación a los efectos adversos del cambio climático, especialmente en el fortalecimiento de las instancias de apoyo en el territorio, la gestión sostenible del recurso suelo, la mejora de los recursos hídricos y la gestión de riesgos.	- Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático.
El Proyecto "Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Aplicando Tecnologías Sostenibles ante el Cambio Climático en El Salvador" 2014-2019	Desarrollar condiciones que contribuyan a la reducción de vulnerabilidad por efectos del cambio climático y protección de sistemas productivos; y a la seguridad alimentaria a través de acciones bajo enfoque de manejo integrado de cuencas.	- Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático.
Plan Nacional de Contingencia ante la Sequía. 2019	Ejecutar acciones de preparación para fortalecer la resiliencia, así como para la respuesta a los efectos derivados de una sequía, en todo o parte del territorio nacional con la finalidad de reducir las consecuencias de afectación en las personas, medios de vida e infraestructura productiva,	- Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza. - Gestión de los desastres y recuperación.
Proyecto "Escalamiento de la Resiliencia Climática en los Agroecosistemas" (RECLIMA) 2019-2024.	Mejorar la resiliencia frente al cambio climático de los sistemas agrícolas en el Corredor Seco de El Salvador	- Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.

3. República de Honduras

a. Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC)

Honduras presentó su contribución prevista y determinada a nivel nacional (iNDC) en octubre del 2015. Luego, firmó el Acuerdo de París en abril del 2016 y lo ratificó en septiembre del mismo año. Su iNDC pasó a ser su NDC. Honduras presentó su Segunda Comunicación en el 2012. En el 2018 se aprobó el plan de acción de cumplimiento del Acuerdo de París, donde se desarrolla la hoja de ruta para la implementación de la NDC, que incluye su revisión y actualización como procesos prioritarios.

En cuanto a la Mitigación, cuenta con una meta relativa condicionada de reducción del 15% de las emisiones para el 2030 respecto al escenario BAU. Su contribución no condicionada propone la forestación/reforestación de un millón de hectáreas de bosque antes del 2030 y reducir en un 39% el consumo de leña por familias.

En lo relativo a Adaptación en la NDC se considera la adaptación al cambio climático como una prioridad para reducir la vulnerabilidad del país. Los sectores priorizados son recursos hídricos, gestión de riesgos, agricultura y seguridad alimentaria, bosques y biodiversidad, sistemas costeros marinos, salud humana e infraestructura.

Proceso de Formulación: Se creó la Oficina Presidencial de Cambio Climático como Coordinador de políticas Climáticas en el país y el manejo de la gobernanza, además se conformó un equipo nacional para la formulación de la NDC. Se involucraron actores de diferentes sectores (energía, agricultura, procesos industriales, y

residuos sólidos) y se incluyó a la sociedad civil, la academia y el Estado. Además, se incorporaron personas en los talleres de socialización. Posteriormente, se realizaron talleres con actores clave de cada institución y consultores nacionales técnicos de la Dirección Nacional de Cambio Climático para llevar a cabo el proceso de la Tercera Comunicación Nacional.

Articulación Político Institucional Legal

La República de Honduras cuenta con doce (12) normativas relacionadas al cambio climático. Cinco de ellas incluyen arreglos institucionales, dos de las cuales se centran específicamente en este tema. Además, cuatro de las políticas están relacionadas a temas forestales como REDD+ o el cambio de uso del suelo. Todas fueron desarrolladas antes de la presentación del Acuerdo de París en el 2015.

El país tiene una **Ley de Cambio Climático** desde el año 2013, mediante la cual se establecen los principios y regulaciones necesarios para planificar, prevenir y responder de manera adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático.

En mayo de 2018, la Oficina Presidencial de Cambio Climático y la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente de la República de Honduras, aprobaron el plan de acción del país para cumplir sus compromisos con el Acuerdo de París. El plan, conocido como la Hoja de ruta, identifica cinco áreas prioritarias establecidas por el Gobierno para la implementación de su NDC y conecta cada una con los recursos disponibles de los socios del NDC Partnership. Las cinco áreas prioritarias incluyen: revisar la NDC; priorizar una lista de esfuerzos, actuales y establecidos, de mitigación y adaptación; desarrollar hojas de ruta

para acciones prioritarias y firmar memorandos de entendimiento con socios clave; establecer un sistema de monitoreo, reporte y evaluación; y fortalecer la coordinación interinstitucional para la acción climática.

Articulación Sectorial

Honduras cuenta con la Oficina Presidencial de Cambio Climático (Clima+) y, más operativamente, con un Comité Interinstitucional de Cambio Climático en el nivel político. Este es liderado por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. Está también el Comité Técnico de Cambio Climático, liderado por la Dirección Nacional de Cambio Climático. La Ley de Cambio Climático establece que el presidente de la República dirige y orienta las acciones por medio del Comité Interinstitucional de Cambio Climático, como un órgano permanente, consultivo, deliberativo y de asesoría. El comité incluye a un funcionario de la presidencia de la república, las secretarías de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) - Secretario del Comité -, Finanzas, el Instituto Nacional de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), El Instituto Hondureño de Turismo, La empresa Nacional de Energía Eléctrica, La Comisión de Medio Ambiente y Cambio Climático del Congreso Nacional, el Consejo Hondureño de la Empresa Privada, la Asociación de Municipios de Honduras, el Consejo de Educación Superior, la Fundación de Iniciativas de Cambio Climático de Honduras, el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible, el Comité Permanente de Contingencia, y los integrantes de la Sociedad Civil organizada. Además, cuenta con otras instancias de coordinación como los Subcomités del Comité Técnico de Cambio Climático.

Articulación Territorial

A nivel territorial se desarrolla el Programa de adaptación urbana al cambio climático en Centroamérica-componente Honduras, a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores, el Banco de Desarrollo Alemán (KfW) y la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC). El programa será realizado en zonas vulnerables del Distrito Central, que incluye barrios y colonias de Tegucigalpa y Comayagüela.

La Oficina Presidencial de Cambio Climático y el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) han trabajado en la restauración de 250,000 hectáreas de café convencional a través de sistemas agroforestales multiestrato con especies nativas, incorporando prácticas de adaptación basada en ecosistemas en zonas de amortiguación de áreas protegidas ocupadas por cafetales. Asimismo, se busca reducir las emisiones de Gas Efecto Invernadero (GEI) del sector café, máximo sector productivo y social del país, para contribuir con la meta de un millón de hectáreas productivas restauradas y la NDC. Una de las iniciativas es desarrollada por Mi Ambiente, Clima+ e IHCAFE para hacer del proceso de transformación y valor agregado del café más eficiente energéticamente.

Articulación Social

Los principales actores nacionales son La Oficina Presidencial de Cambio Climático (Clima+), La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente/ MiAmbiente, el Instituto de Conservación Forestal (ICF), la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), y la Empresa Nacional de Energía Eléctrica. A nivel del sector privado se encuentra la participación del Consejo Hondureño de la Empresa Privada

(COHEP) y la Asociación Hondureña de Pequeños Productores (AHPER). Los principales actores de la sociedad civil son la Fundación de Iniciativas de Cambio Climático (Fundación MDL) y la Fundación Vida.

Articulación financiera.

De acuerdo con las evaluaciones de las inversiones y flujos financieros, Honduras necesita US\$6,561.93 millones hasta 2030 para hacer frente al cambio climático en los sectores de cambio de uso de tierra, transporte y agua.

Como parte de sus estrategias de financiamiento,

la Oficina Presidencial de Cambio Climático (Clima+) trabaja con un grupo intergubernamental y el sector privado en una propuesta de micro financiamiento climático enfocado en sectores específicos como café, palma, ganadería, entre otros. En una primera instancia se han valorado los aportes para la adaptación y mitigación que tienen en la actualidad los productores hondureños. Estos valores serán utilizados como contraparte de aportes del sector privado, con el fin de apalancar otros recursos financieros, tanto concesionales como de donación.

Se han identificado oportunidades y desafíos para Honduras en el marco de las NDC:

Oportunidades	Desafíos
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con una hoja de ruta para la implementación y actualización de las NDC. • Mecanismos MRV para implementación de NDC en el sector forestal. • Establecimiento de una Ley de cambio climático desde el 2013. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de gobernanza interinstitucional. • Preparación de equipos técnicos para la negociación y manejo de finanzas climáticas en el país. • Fortalecimiento del enfoque sub-regional para la aplicación de políticas con miras al territorio. • Creación de capacidades técnicas para funcionarios de instituciones que laboran en los territorios (municipios). • Transferencia de tecnologías en ambas vías (central- local y local-central). • Orientación a tomadores de decisiones en la asignación de recursos económicos propios hacia un enfoque de cambio climático. • Asociaciones / alianzas con municipalidades para la gestión e implementación de acciones en los territorios. • Elaboración de carteras de proyectos a nivel nacional y territorial, en base a capacidades y condiciones. • Creación y fortalecimiento de sistemas MRV para los sectores vinculados a NDC, promoviendo la participación activa de actores relevantes. • Intercambio de buenas experiencias de participación del sector privado y sociedad civil en la implementación de las NDC.

b. Avance en Políticas Públicas Nacionales

CUADRO 9
Resumen del marco normativo de la República de Honduras
relacionados al combate de los efectos de la sequía

HONDURAS				
Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
<p>Estrategia Nacional de Cambio Climático Honduras (ENCC), 2010. Articulada con la Visión de País (2010-2038)</p>	<p>El propósito de la ENCC es que la nación hondureña esté constituida por una sociedad, una economía y un territorio cuyos niveles de vulnerabilidad climática sean bajos, a fin de no exacerbar los impactos negativos derivados del cambio climático; mediante el fortalecimiento del marco actual de políticas públicas, incorporando estrategias y medidas apropiadas y oportunas, encaminadas a reducir la vulnerabilidad socioambiental y económica, y a mejorar la capacidad de adaptación. particularmente de las poblaciones, sectores y territorios más expuestos a las amenazas climáticas.</p>	<p>DNCC</p>	<p>La ENCC define áreas de incidencia entre las cuales está la de Gestión del riesgos la cual contempla 3 objetivos estratégicos para la adaptación siendo estos: Reducir los riesgos e impactos asociados a la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos, cuya frecuencia, intensidad y duración están aumentando como consecuencia del cambio climático. Fomentar el diseño, desarrollo, construcción y despliegue de infraestructura e instalaciones más apropiadas, en términos de resistencia y versatilidad, a fin de adaptarlas mejor a los efectos actuales y proyectados del cambio climático. Fortalecer la seguridad civil y gobernabilidad de la nación, previniendo, reduciendo y abordando de manera apropiada y oportuna los desplazamientos temporales o permanentes de las poblaciones humanas, por causas de origen climático.</p>	<p>El Programa ASA (Agua y Suelo para la Agricultura) Agricultura Basada en Conocimiento y Evidencia; CRS 2014-2026 propone cambiar las prácticas convencionales de la agricultura en laderas que dejan el suelo desnudo. Las prácticas ASA, como los cultivos de cobertura que protegen el suelo de la erosión durante las fuertes lluvias mientras capturan agua para sostener los cultivos, incluso durante intervalos de sequía. Con este enfoque, ASA ha probado que los agricultores pueden alcanzar rendimientos raramente vistos en la agricultura de pequeña escala.</p> <p>Se ha facilitado la adaptación de los agricultores al cambio climático, promoviendo la adopción de cultivos más tolerantes a los cambios climáticos ya observados y proyectados, de acuerdo a las diferentes zonas geográficas del país.</p> <p>Se ha promovido la restauración y el manejo integrado de los suelos agrícolas y ganaderos, para la conservación de su estructura y fertilidad, especialmente en la agricultura de ladera.</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCCIR según el PRRD	Avance/acciones
Plan Nacional de lucha contra la desertificación y sequía, 2005-2021	Combatir en forma integral y sostenida las causas de la degradación de los recursos naturales , aprovechando el potencial natural, social y humano existente, para reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población.	CONDES: Comité Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía	La Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP), en materia ambiental propone “disminuir la vulnerabilidad ambiental y su impacto en la pobreza” reconociendo una asociación entre deterioro ambiental, altos índices de pobreza y aumento de la vulnerabilidad frente a la ocurrencia de desastres naturales. (El plan fue elaborado en 2005, previo a la PCCIR).	El PAN-LCD constituye un instrumento para la implementación del Plan de Nación (2010-2022) y Visión de País (2010-2038) que abarca las políticas de Estado trazando metas e indicadores en materia agropecuaria, forestal, ambiental, ordenamiento territorial, descentralización y educación de forma integral. Las acciones que se realizan en el marco de las inversiones estratégicas del país incluidas en los ejes de acción del plan constituyen avances en la implementación del mismo. No obstante, se puede mencionar que en lo referente a uno de los acuerdos a los que los países miembros de la UNCCD se comprometieron es a la elaboración y validación del mapa nacional de degradación de tierras, ante lo cual en 2017 ya habían avances pues se había elaborado un mapa preliminar, sobre la degradación de tierras en Honduras.
Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de largo plazo (PSAN) y Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN): PyENSAN 2030	Contribuir a garantizar la SAN, aportando al derecho de todo el pueblo hondureño de disponer, acceder, consumir y utilizar los alimentos de manera progresiva, permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad para satisfacer sus necesidades y preferencias, en especial de aquellos en situación de mayor pobreza y vulnerabilidad.	CONASAN	El enfoque de la política es que a nivel país se promueve un proceso social que incluye la gestión de riesgo integral a través de la reducción de la vulnerabilidad y el aumento de la resiliencia (capacidad de adaptarse y recuperarse) y los medios de vida de los hogares para enfrentar todo tipo de riesgos: climáticos, desastres financieros, políticos entre otros. La gestión del riego dentro de la PyENSAN buscará implementar las medidas preventivas como primera	De forma resumida los logros de la ENSAN para el período 2010-2017 se presentan en los siguientes ámbitos de actuación: Ámbito institucional: Se logra la conformación del CONASAN, COTISAN y COVISAN activados a través de decretos presidenciales (PCM). Ámbito Territorial: Se forman las primeras mesas municipales de la SAN y mesas regionales de la SAN en el marco de los

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
			prioridad y las medidas de mitigación y superación, en situaciones de crisis. Para la atención de emergencias alimentarias se desarrollarán planes y acciones multisectoriales contruidos desde los territorios; así mismo, para mejorar la capacidad de respuesta del país ante las crisis se promoverán mecanismos financieros y de reservas de alimentos. (alineamiento número 9).	Concejos de Desarrollo Regional. Ámbito participación ciudadana: Desde el 2013 anualmente se desarrolla el Foro Nacional de la SAN con la participación de actores.
Política Hídrica Nacional, 2007	<i>Impulsar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos con la participación de la sociedad para garantizar su uso sostenible</i> y el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.	MIAMBIENTE	El Lineamiento VIII plantea: La gestión del riesgo por cuenca como Estrategia para lo cual se Implementar la Estrategia Nacional de gestión del riesgo como mecanismo de gestión de la cuenca en materia de prevención, mitigación y atención a desastres naturales provocados por inundaciones y sequía.	En el marco de las acciones realizadas por el Gobierno de la República para mitigar los impactos del cambio climático en el Corredor Seco, INVEST-Honduras implementa la construcción de reservorios o cosechas de agua para apoyar la producción agrícola en diferentes comunidades de los departamentos de La Paz, Intibucá, Lempira, Santa Bárbara y Copán. Siendo el Monto de inversión de US\$ 6.5 millones, por un periodo de 12 meses, finalizando en 2017. Se han construido al menos 150 reservorios de agua con una capacidad de 45,000 m ³ cada uno, se beneficiarán unos 5,000 productores cabezas de hogar, atendiendo 1,500 hectáreas de área de cultivo con un promedio de 3,000 m ² por productor.
Política de Estado para la Gestión Integral de Riesgo en Honduras (PEGIRH), 2013	Conducir el desarrollo de procesos de fortalecimiento y coordinación interinstitucional e intergubernamental armonizados, que contribuyan a la intensificación y calidad	COPECO	La Gestión Integral del Riesgo es del más alto interés del Estado, por cuanto las actuales y futuras condiciones de alto riesgo y vulnerabilidad ante desastres, Como política de Estado, su vigencia es de carácter	El proyecto "Mejora de la Resiliencia Comunitaria en el Corredor Seco de Honduras; 2017 - 2019", se enmarco en el área de Gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. Las acciones estuvieron

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCCIR según el PRRD	Avance/acciones
	<p>en el cumplimiento de marcos normativos, financieros, planes, estrategias nacionales, regionales, municipales bajo un enfoque de gestión integral del riesgo (multisectorial y territorial) de manera que impacten en la reducción de la vulnerabilidad para la seguridad humana y territorial. Cuenta con el Plan Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Honduras (PNGIRH), instrumento operativo de la política.</p>		<p>prioritario y permanente hasta lograrla reducción del riesgo a un nivel aceptable. Se ejecutará de manera continua por las próximas administraciones de Gobierno hasta el 2038, en el marco de “Ley para el establecimiento de una Visión de País y la adopción de un Plan de Nación para Honduras”.</p>	<p>enmarcadas en las diferentes estrategias tanto a nivel nacional como internacional para el abordaje de la Reducción del Riesgo a Desastre como la Ley del SINAGER, el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Honduras, así como alineados al Marco de Acción de Sendai y la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres. Los logros de las comunidades donde se ejecutó el proyecto en términos de organización y preparación en casos de emergencia ante las sequías han sido notables. Las comunidades asumieron un importante papel protagónico en una situación de emergencia producida por la canícula prolongada en el primer ciclo agrícola en el Corredor Seco en 2018 y han mostrado una gran apertura para trabajar conjuntamente con los gobiernos locales.</p>
<p>Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (Sinager), 2010</p>	<p>La presente Ley tiene por objeto crear el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, el cual también será conocido con las siglas de “SINAGER”, constituyendo el marco legal hondureño, Incorporar al Sistema Nacional de Planificación, la prevención y reducción del riesgo en función del desarrollo sostenible, bajo lo establecido en la Ley del SINAGER y los acuerdos pertinentes con las instancias nacionales encargadas de normar la planificación, la inversión pública, y la gobernanza municipal</p>	<p>COPECO</p>	<p>El SINAGER garantiza a que el país cuente y desarrolle la capacidad de prevenir y disminuir los riesgos de potenciales desastres, además, de preparar a la población, responder y recuperar de los daños reales provocados por los fenómenos naturales que impacten o por aquellos generados por las actividades humanas. Además de orientar las políticas públicas, los planes estratégicos, los instrumentos legales necesarios para lograr la transversalización de la Gestión de Riesgos dentro de los planes de desarrollo y la cultura nacional.</p>	<p>La Gestión de Riesgos es una política de Estado de carácter permanente. Todas las entidades miembros del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), del Sector Gubernamental y No Gubernamental deben incorporar en sus planes, programas y estrategias institucionales y territoriales acciones concretas de Gestión de Riesgos. Los planes de reconstrucción deben contemplar obligatoriamente las medidas de reducción de riesgo, tomando en cuenta las nuevas experiencias, con la idea central de evitar en el futuro nuevos daños por similares causas.</p>

La República de Honduras ha avanzado positivamente en el establecimiento de un marco normativo e institucional favorable para trabajar en la reducción de su vulnerabilidad ante el cambio climático, como lo demuestran, entre otros, la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Ley de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación, Estrategias de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Agroalimentario, Salud y Caficultura. El Gobierno de Honduras formuló el Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelo (lanzado en abril de 2018), el cual identifica “La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH)”, como el medio para contribuir al desarrollo sostenible del país. Por otro lado, MiAmbiente ha elaborado el Marco Estratégico de Consumo y Producción Sostenible (2018), donde se priorizan aspectos como; Sistemas alimentarios sostenibles, ciudades sostenibles, turismo sostenible, innovación empresarial, emprendimientos verdes, residuos y cambio climático entre otros, con el objetivo de promover la transición hacia patrones de consumo y producción sostenible, que garanticen la protección de los recursos naturales.

La Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH) de MiAmbiente ha promovido la creación de los Consejos de Cuencas, como instancias regionales de coordinación y concertación de acciones, cuyo objetivo consiste en proponer y ejecutar programas y acciones, para una mejor administración de aguas, desarrollo de la infraestructura hidráulica y la protección, conservación y preservación de los recursos hídricos, de una cuenca.

Todas estas normativas generan un entorno positivo de manera directa o indirecta en las

instancias del Estado y la Sociedad para impulsar acciones tendientes a prevenir y mitigar los efectos del fenómeno de la sequía, procurando de esta manera mejores condiciones de vida a los ciudadanos.

c. Principales Planes - Programas y Proyectos sus avances y/o impactos

A continuación, se mencionan algunos de los planes, programas y/o proyectos que diferentes actores desarrollan o han desarrollado, tendientes a la construcción de resiliencia ante los efectos de la sequía, ya sea con acciones directas o indirectas ante el fenómeno.

Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAN-LCD) 2014-2022.

En este Plan se reconoce la problemática y se propone como objetivo afrontar la degradación de los recursos naturales del país y sus efectos, sobre todo en la región sur, donde los largos períodos de sequía afectan las actividades productivas y profundizan la pobreza.

El Plan prioriza sus acciones en el área conformada por los Departamentos de Choluteca, Valle, El Paraíso, Francisco Morazán, La Paz, Intibucá, Lempira, Comayagua, Santa Bárbara, Yoro y Olancho, que coincide en gran parte con el territorio del Corredor Seco. Entre sus estrategias de intervención se destaca la importancia de fortalecer las capacidades institucionales y de las organizaciones locales, así como la aplicación de herramientas con metodologías participativas que les permitan a los habitantes de las comunidades expresar sus necesidades.

El Plan contempla cinco ejes: i) producción agroalimentaria sostenible, ii) ordenamiento, conservación y restauración de ecosistemas iii) sensibilización, educación y fomento de las capacidades para el desarrollo sostenible. iv) gobernabilidad de las tierras v) gestión de riesgos en torno a las sequías. Cada uno de estos ejes tiene un objetivo y metas asociadas, que a su vez se alinean con las metas de la Visión de país. A continuación, se destacan algunos de ellos:

Eje I – Producción agroalimentaria sostenible. Su objetivo es mejorar las condiciones de vida de las poblaciones afectadas implementando sistemas de producción sostenibles, a fin de aumentar la productividad y competitividad, así como los ingresos de las familias. Entre las numerosas acciones y metas para alcanzarlo se destaca alcanzar 400.000 hectáreas bajo riego, la forestación de tierras agrícolas y la promoción de la producción agroecológica y sistemas agroforestales comunitarios.

Eje II – Ordenamiento, conservación y restauración de ecosistemas. Apunta a mejorar las condiciones de los ecosistemas degradados, implementando acciones de conservación y restauración. En general, se contemplan plantaciones forestales en forma masiva y sistemática, la regeneración natural, la agroforestería, así como la protección y conservación del agua. Entre sus metas, destacan el aumento de la tasa de represamiento y aprovechamiento hídrico y alcanzar 1.000.000 hectáreas de tierras de vocación forestal en proceso de restauración ecológica y productiva.

Eje V – Gestión de riesgo de la sequía Tiene por objetivo la reducción de riesgo y la mejora en las capacidades adaptativas frente a las sequías. Entre

sus acciones y metas destacan la implementación de prácticas de aprovechamiento sostenible del agua, iniciativas de cosecha (incluyendo captación de agua de lluvia) y represamiento del recurso hídrico

Principales avances o impactos:

- 1) Siendo que este PAN-LCD constituye un instrumento para la implementación del Plan de Nación (2010-2022) y Visión de País (2010-2038) que abarca las políticas de Estado trazando metas e indicadores en materia agropecuaria, forestal, ambiental, ordenamiento territorial, descentralización y educación de forma integral. Las acciones que se realizan en el marco de las inversiones estratégicas del país incluidas en los ejes de acción del plan constituyen avances en la implementación del mismo.
- 2) No obstante, se puede mencionar que en lo referente a uno de los acuerdos a los que los países miembros de la UNCCD se comprometieron es a la elaboración y validación del mapa nacional de degradación de tierras, ante lo cual en 2017 ya habían avances pues se había elaborado un mapa preliminar, sobre la degradación de tierras en Honduras. Este indica la disminución de la biodiversidad, como el mayor tipo de degradación en el país, con un 44.5% del territorio nacional, los procesos de compactación representan un 15.4% a nivel nacional y por último la variación cobertura vegetal con un 13.9%.

Iniciativa de La Alianza para el Corredor Seco, 2014

Este es una macro iniciativa que congrega los

recursos del Gobierno y de los más grandes donantes del país: Banco Mundial, BCIE, Unión Europea, Gobierno de los Estados Unidos y Gobierno de Canadá. La Alianza tiene como objetivo “poner freno a la pobreza y la desnutrición a través de inversiones tácticas en la agricultura, la nutrición, y la infraestructura rural”. Sus objetivos específicos apuntan a: 1) Mejorar el ingreso rural, 2) Mejorar el estado nutricional, 3) Mejorar el diseño y planificación M&E, 4) Adaptación al cambio climático, y, 5) Educación sexual y reproductivos.

Entre sus metas está la de reducir la pobreza en 50 mil familias, disminuir la desnutrición en un 20% de las comunidades atendidas, fortalecer la gobernanza del recurso hídrico, mejorar la infraestructura rural, entre otros.

Los recursos financieros hasta ahora comprometidos, son de aproximadamente US\$ 284 millones, con posibilidades de ampliación en unos US\$ 150 millones. Por ello, aunque la Alianza para el Corredor Seco no es formalmente una política pública, constituye la iniciativa gubernamental más relevante en una amplia zona afectada por la pobreza, desigualdad, sequía y escasez de alimentos. Un reto para los movimientos sociales y organizaciones comunitarias es influir en la orientación de esta iniciativa y en el destino de los recursos a fin de que, efectivamente, contribuya a “poner freno a la pobreza y la desnutrición”, tal como establece su objetivo. En ese marco se ejecutan entre otros los siguientes proyectos.

Proyecto ACS USAID/ Acceso a Producción y Nutrición 2014 - 2021

Con fondos de la Agencia de los Estados Unidos

para el Desarrollo Internacional (USAID) y del Gobierno de Honduras a través de fondos FIRSA, se implementa el Proyecto ACS USAID/ Acceso a Producción y Nutrición, a través del cual se brinda asistencia a unos 18,000 hogares en los departamentos de Lempira, Intibucá y La Paz. Siendo su objetivo el de “Reducir sosteniblemente la pobreza y la desnutrición infantil en el Corredor Seco de Honduras mediante el incremento de los ingresos familiares” contando con una inversión de US\$ 77.6 millones. El proyecto tiene dos componentes principales:

Primero el Acceso a la producción, salud y nutrición: Incluye una gama completa de actividades de generación de ingresos rurales, tanto agrícolas como no agrícolas. El componente abarca también las intervenciones de nutrición y salud para mejorar los comportamientos relacionados con la nutrición, el saneamiento y la higiene de los hogares y la utilización de los servicios de salud y nutrición materno-infantil. El componente tiene los siguientes objetivos: (1) sacar a los hogares de la pobreza y (2) reducir el retraso del crecimiento en niños menores de cinco años en un 20 por ciento. El mecanismo de aplicación comprende un conjunto integrado y bien sincronizado de servicios y tecnologías de extensión de hogares y comunidades que utilizan estrategias para promover la sostenibilidad.

Segundo el Acceso al agua e infraestructura: El objetivo de este componente es reducir la pobreza extrema y la malnutrición, proporcionando un mejor acceso al agua para satisfacer las demandas de consumo humano, riego y acceso a los mercados a través de una mejor gobernabilidad, manejo de cuencas y carreteras secundarias y

terciarias rurales. El alcance del trabajo incluye: proveer sistemas de riego y mejorar los sistemas de agua potable para los hogares participantes, gestión de las microcuencas, y la mejora de las carreteras rurales.

Principales avances o impactos:

- 1) Se ha brindado asistencia técnica y capacitación a 18,406 miembros de hogares para incrementar sus ingresos familiares; 23.8% de los hogares son liderados por mujeres.
- 2) Se asistieron 164.2 nuevas hectáreas sembradas, sobresaliendo el maíz de montaña (20.9%), café en plantilla (16%), frijol (9.6%), pasto de corte (5.4%), maíz de elote (5.3%), papa (5.2%), plátano (3.4%), arroz (3.1%), Aguacate Hass (2.8%), maíz de valle (2.6%, incluyendo el tradicional), mango (2.6%), yuca amarilla (2.1%) y otros rubros (18.6%).
- 3) Se realizaron 3,669 eventos de asistencia técnica y capacitación en producción agrícola y animal con un total de 24,700 participantes (23.3% fueron mujeres).
- 4) Se efectuaron 968 eventos de asistencia técnica y capacitación con 2,936 participantes.

Proyecto de Seguridad Alimentaria del Corredor Seco para Honduras; ACS - PROSASUR 2015 - 2021

El “Proyecto de Seguridad Alimentaria en el Corredor Seco” financiado por PROSASUR es una de las iniciativas en el marco de la Alianza para el Corredor Seco (ACS) cuyo acrónimo de identificación es ACS-PROSASUR Objetivo del Proyecto: mejorar las condiciones de Seguridad

Alimentaria y Nutricional de hogares vulnerables en lugares geográficos seleccionados del Corredor Seco. Población Beneficiaria: El Proyecto brindará asistencia técnica y apoyo para financiar sub proyectos orientados por la demanda para 12,000 hogares clasificados en extrema pobreza y pobreza. Los hogares se ubican en 25 municipios de los departamentos de Choluteca, El Paraíso y Francisco Morazán en el llamado Corredor Seco. Se inició en 2015 con un costo total del proyecto de US\$37.80 millones. El Proyecto incluye tres componentes: i) Producción de Alimentos y Generación de Ingresos, que se orienta a incrementar los ingresos y la disponibilidad de alimentos de calidad en los hogares, ii) Educación Nutricional e Higiene dentro del Hogar, que se orienta a mejorar las prácticas nutricionales, especialmente en mujeres y niños y iii) Gestión, Monitoreo y Evaluación.

Ejecución a noviembre 2018: USD9,3 millones PROSASUR (31%) + USD0.45 millones Fondos Nacionales (5%).

Principales avances o impactos:

- 1) Se han ratificado en el Comité de Subproyectos 3,242 Proyectos Agrícola bajo Planes de Seguridad Alimentaria (PSAN), a la fecha han recibido beneficios en inversiones 2,117 planes, en donde se han entregado bombas de mochila, fertilizantes, semillas, plaguicidas aprobados (etiqueta verde y azul) y materiales. Dentro de los planes en ejecución, se encuentran en proceso de instalación 56 hectáreas y en proceso de compra de equipo de 87 hectáreas de riego por goteo.

- 2) Se han asistido 48 Planes de Nutrición Comunitaria (PNC), que representan 117 comunidades, 36 PNC han recibido inversiones, en los cuales se han realizado inversiones en equipo antropométrico, materiales y mejoras para establecimiento de centros de entrenamiento nutricional.
- 3) Se han implementado 1,264 Proyectos de Higiene en el Hogar (PHH) con sus planes de higiene y saneamiento básico, de los cuales 679 han recibido bienes del Proyecto. Se inició la construcción de obras básicas (pisos, letrinas, fogones) y entrega de filtros para agua potable, lo cual constituye elementos estratégicos para mejorar las condiciones de higiene y salud en el hogar.
- 4) Se han diseñado Planes de Negocio Agrícolas (PNA) en donde se instalarán 92 hectáreas de riego por goteo para siembra de cultivos de alto valor en planes formulados para 893 hogares. Los productores (as) participantes recibirán inversiones y asesoría técnica para integrarse al mercado e incrementar los ingresos familiares.

Proyecto de Construcción de Reservorios o Cosechas de Agua para apoyar la producción agrícola 2016-2017

En el marco de las acciones realizadas por el Gobierno de la República para mitigar los impactos del cambio climático en el Corredor Seco, INVEST-Honduras implementa la construcción de reservorios o cosechas de agua para apoyar la producción agrícola en diferentes comunidades de los departamentos de La Paz, Intibucá, Lempira, Santa Bárbara y Copán. Siendo el Monto de inversión de US\$ 6.5 millones, por un periodo de 12 meses, finalizando en 2017.

Principales avances o impactos:

- 1) La construcción de al menos 150 reservorios de agua con una capacidad de 45,000 m³ cada uno, se beneficiarán unos 5,000 productores cabezas de hogar, atendiendo 1,500 hectáreas de área de cultivo con un promedio de 3,000 m² por productor.
- 2) Restauración del ciclo hidrológico, manejo de microcuencas e incorporación de nuevas áreas al riego.
- 3) Las Cosechas de Agua se enfoca en la construcción de reservorios, instalación de riego por goteo, formación de capacidades, asistencia técnica y capacitación con los productores/as participantes, lo cual fortaleció las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional y, la generación de ingresos y empleo para hogares vulnerables en el Corredor Seco.
- 4) Las Cosechas de Agua incluye formación de capacidades con los productores participantes que se constituyeron en juntas de regantes contribuyendo a la sostenibilidad de la inversión y encaminándolos a un proceso sostenible del manejo del recurso hídrico.

Programa de Pequeñas Donaciones (PPD-OP6) 2016-2018

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) junto con MiAmbiente y bajo financiamiento del Fondo Global para el Medio Ambiente, implementan el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) cuyo objetivo primordial es la conservación de la biodiversidad, acción contra el cambio climático, la degradación de la tierra, los contaminantes orgánicos persistentes y la

protección de aguas internacionales. En Honduras el Programa de Pequeñas Donaciones, se inicia a partir del mes de junio del 2001.

Principales avances o impactos:

- 1) Hasta la fecha se han financiado 219 proyectos para una inversión de USD6,294,368.00 con Co-financiamiento de \$13,028,963.00 beneficiando a 3875 familias para un total de 27,128 personas, de las cuales 6781 son mujeres.
- 2) En el marco de la Fase Operativa 5 (OP5) se financiaron 57 proyectos, en cuatro áreas focales, donde el área temática de biodiversidad cubrió el 67% de los proyectos financiados. De esos 57 proyectos, 3 los ejecutaron Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y 54 lo ejecutaron Organizaciones de Base en la Comunidad (OBC), en respuesta a las exitosas experiencias en etapas anteriores, donde la OBC generó respuestas creativas y prácticas a la problemática ambiental local. La población receptora de los fondos, se ubican en condición de pobreza y pobreza extrema, se estima que únicamente un 3% de los receptores de los fondos, son NO pobres o clase media baja.
- 3) Estrategias de subvenciones para la Fase Operativa 6 (OP 6). El Gobierno de la República, ha priorizado el Corredor Seco, del Sur de La Paz para su atención, en vista de las recurrentes sequías, con impactos en la producción agrícola, ganadera y una extrema escasez de agua. La secretaria de MiAmbiente, Punto Focal, mediante La Dirección de Recursos Hídricos, ha orientado priorizando los compromisos y alineamiento con El

Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y Sequía (PAN-LCD) 2014-2022 mismo que responde a los lineamientos de la Estrategia Decenal (2008-2018), que dictó la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD).

Mejora de la Resiliencia Comunitaria en el Corredor Seco de Honduras; 2017 - 2019

El proyecto se enmarco en el área de Gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, fue ejecutado CARE Internacional con fondos de ICDF Taiwán en 15 comunidades, en el departamento de Choluteca en los municipios de San José y San Isidro, y en departamento de Valle en el municipio de San Francisco de Coray.

El diseño del proyecto se basó en un enfoque de procesos clave para la construcción de la resiliencia comunitaria. Se identificaron las comunidades más vulnerables y se organizaron 15 Comités de Emergencia Local (CODEL's) con el reconocimiento de la Comisión Permanente de Contingencias de Honduras (COPECO) y los Gobiernos Municipales. Una vez organizados se dio inicio a los procesos de fortalecimiento de capacidades desarrollando diversas actividades como capacitaciones en Reducción de Riesgos por Desastres (RRD) Y el Sistema de Alerta Temprana (SAT). Durante esta fase se elaboró un análisis de vulnerabilidad, mapas de riesgo, protocolos de respuesta, y el plan de acción comunitario basado en la identificación de vulnerabilidades y centrados en las acciones que las comunidades deben llevar a cabo para enfrentar la variabilidad climática e incrementar la resiliencia de las comunidades.

Las comunidades priorizaron las obras más relevantes, entre las construidas están las recargas de acuíferos a pequeña escala, uso racional del agua y técnicas de agricultura inteligente en el agua; sistemas de captura y distribución de agua de consumo humano, así como opciones locales que mejoran la calidad del agua disponible.

Dentro de las metodologías de mayor importancia que se implementaron durante el proyecto están las Escuelas de Campo (ECA's) para la adopción de buenas prácticas agrícolas en parcelas comunitarias, con la cual se logró que los productores interactuaran y se organizaran en equipos de trabajo para dar asistencia técnica y producción en las parcelas.

Los y las participantes también fueron capacitadas para dar seguimiento desde las comunidades a los efectos de la variabilidad climática a través de herramientas de monitoreo que registran datos socioeconómicos y agroclimáticos claves para la toma de decisiones durante los períodos agrícolas, así como para implementar medidas de protección a las familias sobre la seguridad alimentaria ante los efectos de la sequía.

Como parte de las herramientas de monitoreo a la sequía se piloteo el uso de la herramienta automatizada para el sistema de alerta a través de una aplicación en la plataforma CommCare, por medio de celulares, la cual se alimenta de la información recolectada manualmente por los miembros del CODEL.

Las acciones estuvieron enmarcadas en las diferentes estrategias tanto a nivel nacional como internacional para el abordaje de la Reducción del

Riesgo a Desastre como la Ley del SINAGER, el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Honduras, así como alineados al Marco de Acción de Sendai y la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres.

Principales avances o impactos:

- 1) Los logros de estas comunidades en términos de organización y preparación en casos de emergencia ante las sequías han sido notables. Las comunidades asumieron un importante papel protagónico en una situación de emergencia producida por la canícula prolongada en el primer ciclo agrícola en el Corredor Seco en 2018 y han mostrado una gran apertura para trabajar conjuntamente con los gobiernos locales.
- 2) Se logró en un 100% la organización de las 15 comunidades de la zona de intervención del Proyecto. Y se generó un nivel de conciencia en las comunidades sobre la complejidad de la vulnerabilidad climática, donde ellas se ubican como el principal actor para buscar soluciones y dar respuesta de forma anticipada.
- 3) Las Comunidades potencializaron el conocimiento local mediante la complementariedad de herramientas tecnológicas como el Sistema de Alerta Temprana Ante Sequia (SAT Sequía) y el CommCare que permitió manejar información veraz y actualizada de la afectación de la sequía y tomar decisiones en tiempo real. Esto pudo ser evidenciado en el ejercicio de simulación, donde comunidades bajo un escenario de ausencia de lluvia en el ciclo de primera utilizaron las herramientas desarrolladas por el proyecto.
- 4) El involucramiento de las autoridades

- municipales en el uso del SAT – Sequía fue acertado porque cuentan con una herramienta que les proporciona evidencia para tomar decisiones oportunas y reducir el impacto de la sequía en las comunidades
- 5) Las lideresas y los líderes comunitarios reconocieron la importancia de la organización en CODELs y de la necesidad de una mayor articulación con el nivel municipal para dar una respuesta oportuna y temprana a las familias de las comunidades afectadas por sequía (escases de agua, alimentos, falta de ingresos, migración, entre otros) Y las Comunidades fortalecieron capacidades de articulación y gestión con los gobiernos municipales, partiendo de la identificación de sus necesidades convirtiéndose en agentes de su propio desarrollo.
 - 6) A través de la metodología Escuelas de Campo se mejoró la resiliencia de los productores agrícolas, y se comprobó que se obtienen mayores rendimientos en la producción y una mejor nutrición con la diversificación de la producción de hortalizas.
 - 7) Las comunidades fortalecieron sus conocimientos en buenas prácticas agrícolas y en el manejo del agua garantizando el acceso para los diversos usos como el consumo y riego en parcelas a pequeña escala, además, mejoraron la calidad, disponibilidad y variedad de alimentos, contribuyendo también a la protección de sus medios de vida y por ende a la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables.
 - 8) Se logró la participación directa en los CODEL´s y las ECA´s, de 1,404 mujeres y niñas -de un total de 2,700 personas- representando el 52% de participación en las estructuras para

la resiliencia comunitaria y la adopción de buenas prácticas agrícolas en sus hogares.

- 9) Los proyectos de infraestructura beneficiaron a 452 familias. En 13 comunidades se priorizaron la construcción y mejoramiento de infraestructura para mejorar el acceso y calidad del agua y en las otras 2 comunidades priorizaron proyectos relacionados con fortalecer la infraestructura para el almacenamiento de granos básicos. Se capacitaron 20 líderes comunitarios en construcción de silos metálicos y almacenamiento de granos básicos y la dotación de material y equipo para la elaboración de 32 silos que aumentaron la capacidad de almacenar granos en 576 quintales. Los Proyectos de infraestructura.

Plan para Mitigar los Daños de La Sequía 2019

El plan contempla la aplicación de medidas de corto, mediano y largo plazo para el apoyo a los afectados por los daños causados por la sequía en 2019 en 100 municipios de ocho departamentos que ha afectado a 3.5 millones de personas agrupadas en 693, 896 familias de esas al menos el 10% (69,390 familias) son productoras de granos básicos. El plan inicia con un fondo de L 200 millones (US\$8,113,820.00), esperando contar con el apoyo internacional para escalar el plan.

Principales avances o impactos:

- 1) El plan contempló como una de las medidas urgentes la entrega de 90,000 Bonos de Solidaridad Productiva (BSP) el cual consiste en la dotación de semilla de maíz, frijol o arroz más fertilizante.
- 2) La perforación de pozos dentro del programa

- cosecha de agua, asistencia técnica en el manejo de hatos ganaderos y cultivos
- 3) Incluyó además la importación de granos principalmente de maíz y arroz, así como la compra de frijol de las áreas que no se perdió por la sequía.
- 4) En el largo plazo el plan incluye la reforestación de cuencas y micro cuencas, veda nacional de tala de bosque, una campaña de “Cero Quema” y la construcción de macro presas.

CUADRO 10

A manera de ejemplo se presenta el siguiente cuadro, cuatro proyectos que se han impulsado en el Corredor Seco de la República de Honduras tendientes a la atención al riesgo por sequía y su vinculación con la PCGIR

HONDURAS		
Proyecto	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR
Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAN-LCD) 2014-2022.	Afrontar la degradación de los recursos naturales del país y sus efectos, sobre todo en la región sur, donde los largos períodos de sequía afectan las actividades productivas y profundizan la pobreza.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza. - Gestión de los desastres y recuperación.
Proyecto de Seguridad Alimentaria del Corredor Seco para Honduras; ACS – PROSASUR 2015 - 2021	Mejorar las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional de hogares vulnerables en lugares geográficos seleccionados del Corredor Seco.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático.
Construcción de Reservorios o Cosechas de Agua para apoyar la producción agrícola 2016-2017	Cosechas de agua para apoyar la producción agrícola en diferentes comunidades de los departamentos de La Paz, Intibucá, Lempira, Santa Bárbara y Copán.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.
Mejora de la Resiliencia Comunitaria en el Corredor Seco de Honduras; 2017 - 2019	Construcción de la resiliencia comunitaria para mejorar la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza. - Gestión de los desastres y recuperación.

4. República de Nicaragua

a. Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC)

Nicaragua se adhirió al Acuerdo de París el 20 de octubre de 2017 y ha elaborado instrumentos que orientaran la implementación del Acuerdo en Nicaragua. En agosto del 2018 presentó su NDC y este mismo año también envió su Tercera Comunicación Nacional ante el Cambio Climático.

La NDC de Nicaragua, considera como fundamental el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas, el aumento de la ambición en la reducción de emisiones de los países altamente emisores y medios de implementación y financiamiento para cumplir con las medidas establecidas.

En lo relativo a la Mitigación, Nicaragua cuenta con metas de carácter sectorial. En términos de su meta no condicionada propone que el 60% de la capacidad instalada de la matriz eléctrica deberá provenir de fuentes de energías renovables para el 2030; y promueve la conservación en la capacidad de absorción de los sumideros de carbono con respecto al Escenario de Referencia al 2030. Su meta condicionada representa un incremento en la capacidad de absorción de carbono en un 20% con respecto al Escenario de Referencia al 2030.

En lo relativo a la Adaptación, el país requiere apoyo financiero para desarrollar medidas de adaptación prioritarias en torno a la infraestructura, salud, bosques, agricultura, agua y saneamiento, gestión de riesgos de desastres, sistemas de alerta

temprana, gestión resiliente de ecosistemas y uso y manejo sostenible de las áreas protegidas.

Proceso de Formulación. Se formó un mecanismo Ad-hoc para la formulación de la NDC, que incluye al Ministerio de Relaciones Exteriores, la Secretaría Privada de Políticas Nacionales y al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. La información que se utilizó se basa en estudios como los elaborados para las tres comunicaciones nacionales presentadas a la CMNUCC. La NDC de Nicaragua es una expresión de la Política de mitigación y adaptación al cambio climático (una síntesis) que integra acciones de prioridad para la adaptación al cambio climático. Tanto la política como de la NDC, se construyeron bajo un modelo de alianzas, diálogo y consenso con los diferentes sectores productivos.

En materia de mitigación, el país ha enfocado su NDC hacia el desarrollo de acciones en los sectores energía, uso de la tierra y cambios de usos de la tierra, así como medidas para la conservación y recuperación forestal y para hacer frente a la adaptación al cambio climático. En general, el país ha definido medidas importantes que se resumen en trece acciones prioritarias que buscan la reducción de emisiones al 2030.

Articulación Político Institucional Legal

La República de Nicaragua cuenta con once (11) normativas o políticas relacionadas a la gestión del cambio climático. Todas ellas fueron presentadas en el 2015, antes del Acuerdo de París, y están relacionadas principalmente al sector energético y a la adaptación frente al cambio climático.

El país cuenta con una Comisión de Cambios Climáticos, creada por resolución ministerial (No. 014.99), la cual es una instancia de consulta y recomendaciones sobre las actividades relacionadas con el tema, además se encarga de propiciar consensos a nivel nacional sobre las estrategias, programas, proyectos y acciones sobre cambio climático; y participa en la elaboración de la posición nacional en las negociaciones internacionales. Está conformada por entidades del sector público, privado y sociedad civil.

Uno de los instrumentos de política más importantes es la Estrategia nacional ambiental y del cambio climático, elaborada el 2010. Esta estrategia incluye cinco lineamientos estratégicos que promueven la educación ambiental para la vida; la defensa y protección ambiental de los recursos naturales; la conservación, recuperación, capacitación y cosecha de agua; la mitigación, adaptación y gestión del riesgo ante el cambio climático; y el manejo sostenible de la tierra.

Nicaragua ha elaborado instrumentos para la gestión climática, como es la Política nacional de mitigación y adaptación al cambio climático y la Contribución nacionalmente determinada (NDC), bajo un proceso de consulta con los diferentes sectores (Consejo Superior de la Empresa Privada de Nicaragua, gobiernos municipales, sector productivo, universidades y entidades gubernamentales) durante el año 2017-2018, la base fundamental para la implementación de la NDC es la Política Nacional de Cambio Climático.

Para la promoción de energías renovables y el cambio de la matriz energética del país, se cuenta con la Ley de Promoción de Generación Eléctrica

con Fuentes Renovables (Ley 532). Un avance significativo es la presentación de la Estrategia para la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal (ENDE-REDD+), la cual se encuentra en una segunda etapa de elaboración.

Articulación Sectorial

Nicaragua cuenta con las siguientes iniciativas sectoriales:

- El programa nacional de electrificación sostenible y energía renovable (PNESER).
- El Plan nacional de transporte, el que está proyectado a desarrollarse en 20 años y que contempla una inversión de US\$8 mil millones de dólares en infraestructura vial, incluyendo la construcción de obras necesarias para contener los efectos del cambio climático, pero también otras de protección del medio ambiente.
- Se encuentra en ejecución el Proyecto de preparación de la estrategia para la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal (ENDE-REDD+), actualmente en su segunda etapa de elaboración 2018-2020, con apoyo del Fondo de Preparación del FCPF-BM.
- Se ejecuta el Proyecto de desarrollo sostenible de los medios de vida de las familias rurales en el corredor seco de Nicaragua (NICAVIDA), con apoyo de FIDA-BCIE.

Articulación Territorial

Nicaragua está implementando también el Programa nacional de deforestación evitada (ENDE), que incluye elementos del mecanismo

internacional de reducción de la deforestación y degradación de los bosques (REDD+) y tiene como objetivo combatir el cambio climático y la pobreza. El proyecto incluye a diferentes actores de la sociedad (gobiernos nacionales, regionales y locales, líderes de pueblos indígenas y afrodescendientes, comunidades rurales, productores agropecuarios, dueños de bosque, universidades, medios de comunicación, movimientos ambientalistas, policía, ejército, mujeres y jóvenes).

A nivel territorial, los gobiernos locales cuentan con un Plan para el desarrollo estratégico municipal 2018-2022, que integra doce (12) ejes de desarrollo que han sido visibilizados también como prioridades estratégicas en la NDC del país. Estas acciones están dirigidas al fortalecimiento de la institucionalidad y la gobernabilidad local; incluyen la gestión y restauración de cuencas hidrográficas, restauración de suelos, protección de fuentes de agua y bosques; conservación de la biodiversidad en áreas protegidas y establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles. A nivel regional, Nicaragua cuenta con el Plan de desarrollo de la Costa Caribe.

Articulación Social

La Constitución Política de Nicaragua establece que “El Estado nicaragüense reconoce a la persona, la familia y la comunidad como el origen y fin de su actividad, y está organizado para asegurar el bien común, asumiendo la tarea de promover el desarrollo humano de todos y cada uno de los nicaragüenses...”.

Para el cumplimiento de los postulados constitucionales, el Gobierno de reconciliación y unidad nacional impulsa diversas estrategias y planes de desarrollo en el contexto del Plan nacional de desarrollo humano que rige en el país. El Gobierno ha reconocido y restituido los derechos históricos de las tierras de los pueblos originarios y afrodescendientes y, a la fecha, ha entregado 22 títulos que representan más del 80% del territorio perteneciente a las comunidades originarias, los que equivalen a un área de más de 31.500 kilómetros cuadrados.

Articulación Financiera

Nicaragua enfrenta el gran reto de crecer económicamente para reducir la pobreza, en un contexto donde el cambio climático produce amenazas que generan pérdidas y daños. Para ello se hace necesario el acceso a recursos financieros para la adaptación al cambio climático, lo que implica el fortalecimiento de capacidades en materia de finanzas climáticas. Tomando en consideración el estudio de CEPAL sobre economía del cambio climático, Nicaragua requiere US\$2 mil millones para enfrentar los impactos del calentamiento global. Por este motivo se está preparando una estrategia para la gestión y movilización de fondos y medios de implementación en materia de adaptación, y pérdidas y daños asociados al cambio climático.

Se ha identificado oportunidades y desafíos para Nicaragua, en el marco de la s NDC:

Oportunidades	Desafíos
<p>Proyectos formulados y en gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa ENDE-REDD+ para combatir el cambio climático y la pobreza en Nicaragua, autorizado mediante Acuerdo Presidencial No.21-2018, La Gaceta No.16 del 23 de enero 2018, con apoyo del Fondo de Carbono del FCPF-BM. • Proyecto de agricultura resiliente al clima en el corredor seco de Nicaragua, con apoyo del Banco Mundial. • Proyecto para fortalecer capacidades institucionales y técnicas en los sectores agropecuario y forestal de Nicaragua para responder a los requerimientos del marco de transparencia reforzado bajo el Acuerdo de París. Se encuentra en etapa de elaboración de la idea del proyecto, en agosto 2018, con apoyo de FAO-GEF. • Proyecto de fortalecimiento integral de la resiliencia al cambio climático de las zonas de reservas de biosferas BOSAWAS y Río San Juan, en etapa de elaboración de nota conceptual en agosto 2018, con apoyo de FAO-BCIE-Fondo Verde del Clima. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a financiamiento, en especial para adaptación al cambio climático. • Desarrollo de capacidades técnicas sectoriales: generación de conocimiento sobre reducción de emisiones, transferencia de tecnologías, y acceso a recursos financieros. • Desarrollar sistemas de vigilancia, monitoreo y alerta temprana ante los eventos hidrometeorológicos. • Continuar fortaleciendo la institucionalidad de la Contribución Nacional, mediante la implementación de la política nacional de mitigación y adaptación al cambio climático y continuar trabajando en el modelo de diálogos y alianzas con el sector productivo.

b. Avance en Políticas Públicas Nacionales

CUADRO 11
Resumen del marco normativo de la República de Nicaragua
relacionados al combate de los efectos de la sequía

HONDURAS				
Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
Estrategia Nacional Ambiental y de Cambio Climático, 2010	La implementación de la Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático garantiza la participación del pueblo organizado y las instituciones de gobierno en desarrollar acciones de conservación y preservación de nuestros recursos naturales como la expresión práctica de los principios de la Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y la Humanidad que pide que entendamos la Tierra como viva y sujeto de dignidad.	MARENA	Entre los lineamientos estratégicos de la estrategia el número 4. "Mitigación, Adaptación y Gestión de Riesgo ante el Cambio Climático". se alinea con la PCGIR en tanto plantea que los fenómenos meteorológicos como El Niño y La Niña, se manifiestan en un clima extremo de sequías o inundaciones recurrentes que afectan las cosechas de alimentos. La adaptación al cambio climático consiste en crear las capacidades de resistir los impactos negativos en las poblaciones y en todos los ecosistemas terrestres y acuáticos.	Creación de capacidades y consecución de recursos para procurar a nuestra población la capacidad de adaptación, mitigación y reducción de riesgo ante el cambio climático y sus efectos negativos como: <ul style="list-style-type: none"> - Cambio de la matriz energética del país - El Programa Manejo Sostenible de la Tierra - Implementación de alternativas para el ahorro del consumo de leña, tales como biodigestores, cocinas de gas, cocinas ahorradoras de leña.
La Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, 2019	Establecer un marco de referencia nacional estratégico para desarrollar un conjunto de lineamientos y sus acciones que permitan mitigar las causas del cambio climático y enfrentar los retos de la adaptación.	MARENA	Promover el conocimiento, investigación, financiamiento e información sobre la adaptación y mitigación al cambio climático, así como la modernización y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y alerta temprana. Se promueve una cultura de prevención y preparación de la población ante los desastres, así como ejecutar acciones de capacitación y preparación de las familias nicaragüenses, que promuevan su protagonismo y el desarrollo de hábitos que contribuyan desde el hogar y la comunidad a reducir su vulnerabilidad ante los desastres y la salud de la población. Para ello se implementa la Línea acción: Promover los	A pesar de ser el segundo país más pobre de la región, Nicaragua se ubicó entre los tres primeros debido a la alta penetración de energías renovables en su matriz energética. Nicaragua cuenta con metas de carácter sectorial. En términos de su meta no condicionada propone que el 60% de la capacidad instalada de la matriz eléctrica deberá provenir de fuentes de energías renovables para el 2030. <p>Se ha priorizado los procesos de regeneración natural de los bosques y suelo por encima de cualquier proceso de reforestación o plantaciones forestales.</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
			conocimientos en gestión de riesgos y cambio climático en los diferentes niveles de educación formal y no formal.	
<p>Plan de Adaptación a la variabilidad y el Cambio Climático en el sector agropecuario, forestal y pesca</p>	<p>Está concebido como un instrumento estratégico que contribuirá con el fortalecimiento de la capacidad productiva estas y estos productores en un horizonte de 20 años. Además el Plan a través de un enfoque intersectorial con propuestas desde los principales sectores productivos del país, propone además que las y los productores lleven a cabo acciones para defender y proteger los recursos naturales.</p>	<p>MAG</p>	<p>Dentro de los lineamientos estratégicos de la ENACC (Estrategia Nacional Agropecuaria de CC) está el de Mitigación, Adaptación y Gestión de Riesgo ante el CC, (Lineamiento estratégico sectorial; Gestión de riesgo climático) Persigue la incorporación de una forma de actuación por parte de los productores para prevenir y reducir los riesgos asociados al clima en la producción de alimentos. También orienta y persigue mejorar el manejo de emergencias y recuperación acelerada de los sistemas de producción enfrentados a fenómenos hidrometeorológicos extremos. Este lineamiento es muy relevante por cuanto atiende a un cambio cultural de los productores para reducir los riesgos asociados a la variabilidad climática, lo que a su vez cimienta capacidades para la adaptación al cambio climático en los productores. Incluye acciones vinculadas con el desarrollo de sistemas de alerta temprana, planes de contingencias específicos frente a amenazas hidrometeorológicas, fondos de emergencia, mecanismos de transferencia de riesgo relativos al sector (seguros, fondos especiales).</p>	<p>Con la implementación del "Programa de Adaptación a Cambios en los Mercados y a los Efectos del Cambio Climático - NICADAPTA 2014-2020, el cual es implementado por el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA) y tiene presencia en comunidades rurales, incluidas comunidades indígenas se ha logrado la siembra de áreas nuevas y repoblaciones de plantíos de café y cacao al lograr establecer viveros que produjeron más de 900 mil plantas, promoviéndose nuevas tecnologías de manejo. En este sentido, fueron sembrados más de 36 variedades, clones e híbridos, en su mayoría resistentes a algunas enfermedades y de mayor productividad.</p> <p>Con las inversiones en gestión de agua y prácticas ambientales para reducir la vulnerabilidad de las familias, organizaciones y gobiernos locales ante los efectos del cambio climático, se han incorporado sistemas agrícolas diversificados en cerca de 9 mil manzanas considerándose una efectividad satisfactoria, entre otras prácticas de manejo de recursos naturales y de adaptación al cambio climático.</p> <p>Se ha avanzado en el fortalecimiento de instituciones públicas</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCCIR según el PRRD	Avance/acciones
				vinculadas a la generación y transferencia de tecnologías y la sanidad agropecuaria, INTA e IPISA, respectivamente. Con este apoyo se han validado una variedad en café y una variedad en cacao, y se han capacitado a técnicos y productores en manejo de plantaciones.
<p>Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional, 2009. Desde el sector público agropecuario y rural</p>	<p>Lograr la seguridad y soberanía alimentaria nutricional de la población, mediante el suministro de servicios adecuados a lo largo de las cadenas de valor agroalimentarias que garanticen el uso sostenible de los recursos naturales y se sometan procedimientos, normas y regulaciones que estimulen la producción y productividad de alimentos, priorizando los de consumo básico, -arroz, frijol, maíz, sorgo, carne, leche y derivados, en un esfuerzo articulado que dinamice en el sector rural a los pequeños y medianos productores (as), particularmente a las mujeres.</p>	<p>MAG</p>	<p>Una de las líneas de la política es el acceso a los alimentos; incluye una acción encaminada a: "Asegurar la inclusión social y económica de los más pobres y el derecho a la alimentación de todos los nicaragüenses, mediante asistencia alimentaria, abastecimiento local de alimentos básicos a bajo precio, generación de empleo, diversificación de las fuentes de ingresos, y acceso a activos productivos". También incluyen el Lineamiento Estratégico: Orientar acciones para que la población disponga de los alimentos que requiere, se generen los ingresos necesarios para adquirirlos o producirlos y en situaciones de crisis económicas o desastres naturales tengan acceso a ellos.</p>	<p>Existe un entramado institucional que permite la prevención, mitigación, preparación y la respuesta a desastres sustentado por la Ley 337, Ley creadora del Sistema Nacional de para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres de marzo de 2000 y su reforma, Ley 863, Ley de Reforma a la Ley 337 de mayo de 2014. El SINAPRED está compuesto por todas las instituciones de gobierno y es dirigida por la Codirección que coordina las actividades de gestión de riesgo de desastres a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local. Los programas nacionales implementados por el Gobierno, tales como la Merienda Escolar, el Bono Productivo Alimentario en sus diferentes modalidades y el Plan de Abastecimiento de agua son iniciativas importantes que reducen el impacto del déficit de lluvia en el corredor seco.</p>
<p>Política Nacional de Recursos Hídricos</p>	<p>Son objetivos de la Política Nacional de los Recursos Hídricos el uso y manejo integrado de los recursos hídricos en correspondencia con los requerimientos sociales y económicos del desarrollo y acorde con la capacidad de los ecosistemas, en beneficio de las generaciones</p>	<p>CNRH: Comisión Nacional de Recursos Hídricos.</p>	<p>La Política Nacional de los Recursos Hídricos (PNRH). Es el instrumento maestro de la gestión integral del recurso hídrico. Dicha política orienta a los restantes instrumentos de la gestión hídrica; para ello se legislo en función de establecer la institucionalidad, el régimen legal para el</p>	<p>Se cuenta con el Plan Estratégico de la Alianza Nicaragüense de Cooperación para el Aprovechamiento y la Protección de los Recursos Hídricos (GWP-Nicaragua), que constituye la base para su fortalecimiento. La coordinada ejecución de acciones de capacitación, promoción</p>

Normativa nacional	Objetivo	Actor	Alineamiento con la PCGIR según el PRRD	Avance/acciones
	<p>presentes y futuras; así como la prevención de los desastres naturales causados por eventos hidrológicos extremos.</p>		<p>uso y aprovechamiento sostenible del recurso, así como, las relaciones de las instituciones con los particulares involucrados, la organización y participación ciudadana en la gestión del recurso. También definir que el agua es un recurso finito y vulnerable esencial para la existencia y el desarrollo, constituyendo un recurso natural estratégico para el país y por lo tanto su acceso es un derecho asociado a la vida y a la salud humana que debe ser garantizado por el Estado al pueblo nicaragüense.</p>	<p>de participación de los organismos e instituciones miembros y el fomento de la aplicación del concepto de Seguridad Hídrica, a través de sistemas y opciones tecnológicas, metodologías y facilidades de acceso de la información sobre la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, es vital para su funcionamiento. Cuenta además con los mecanismos e instrumentos internos de monitoreo para medir el cumplimiento de los objetivos y los indicadores.</p>
<p>Plan Nacional de Gestión delo Riesgo. 2010</p>	<p><i>Contribuir a la reducción de los riesgos a desastres, mediante el desarrollo de políticas y medidas de gestión integral del riesgo articulada con los procesos de desarrollo sostenible y reducción de la pobreza de la población nicaragüense,</i> desde un enfoque de derechos, y considerando la equidad de género y multiculturalidad.</p>	<p>SINAPRED</p>	<p>El PNGR 2010-2015, es un instrumento de planificación nacional, regional, municipal y local, que pretende sea desarrollado desde una perspectiva integradora, multisectorial e interinstitucional por las entidades de gobierno. Organismos no Gubernamentales (ONG), organizaciones locales y con la participación activa de la población en general; el PNGR 2010-2015 es la estrategia de corto, mediano y largo plazo para abordar los desafíos de la reducción de riesgos ante desastres en Nicaragua. Es el reto de nación, avanzar en las políticas, estrategias y mecanismos para incorporar la gestión integral del riesgo en la planificación del desarrollo y reducción de la pobreza a todos los niveles.</p>	<p>Se ha avanzado en el campo científico-técnico con la generación de información sobre amenazas y herramientas de medición de vulnerabilidades; a nivel territorial en aspectos organizativos y planificación municipal; en el marco institucional ha mejorado con recursos humanos cada vez más capacitados para la respuesta efectiva y el reconocimiento de una gestión integral, compartida e inclusiva.</p> <p>La participación del sector privado, universidades, organismos no gubernamentales, representantes de asociaciones de personas con discapacidad y de otros sectores que trabajan en acciones de desarrollo en el ámbito de la RRD. Todos ellos son reconocidos como socios y beneficiarios de los procesos integrales que marcan la ruta hacia la gestión de riesgos con enfoque participativo y de derechos.</p>

El Gobierno de Nicaragua, en aras de asegurar un desarrollo socio económico del país y en cumplimiento a los acuerdos de París y la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al cambio climático, presentó ante la Convención Marco de las Naciones Unidas, la Tercera Comunicación Nacional de Nicaragua y su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC); como parte de las acciones climáticas y marco de políticas que permitirán reducir las emisiones y adaptarse al cambio climático.

Se fortalecieron las capacidades tecnológicas y técnicas de las instituciones MARENA-INETER, INAFOR, en el establecimiento y operación de un sistema de monitoreo de bosque, que permitirá el monitoreo, registro y verificación de la reducción de emisiones de gases de efecto de invernadero por los procesos de deforestación y degradación forestal a nivel nacional y dirigir acciones para la restauración de paisajes forestales.

Con el Programa ENDE-REDD+ Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación y Degradación de los Bosques, se ha aportado a la gobernanza climática, fortaleciendo la consulta y dialogo intersectorial en el análisis de las causas de la deforestación y degradación forestal, así como la transferencia del conocimiento en la sensibilización y fortalecimiento de capacidades sobre los efectos del cambio climático, con la participación de 1400 protagonistas; Se elaboró la Línea Base de Emisiones de Gases de Efecto de Invernadero provenientes de la Deforestación y Degradación Forestal de Nicaragua, periodo 2005-2015, en cumplimiento a los pilares fundamentales de la convención marco y los acuerdos de Paris.

ENDE-REDD+, en articulación de sus lineamientos estratégicos impulsa la protección y restauración de paisajes y corredores biológicos a través de la forestación, reforestación y regeneración natural. Fortalece la educación, comunicación y promoción de valores, la capacidad de los gobiernos en el uso de la tierra y los recursos naturales y las iniciativas de adaptación y mitigación. E impulsa las inversiones para mejoramiento de las cadenas de valor forestales y agropecuarias con enfoque de mercado sostenible con baja de emisiones.

Nicaragua recibió la aprobación del Fondo Cooperativo del Carbono Forestal, mediante el cual las comunidades rurales y pueblos indígenas que viven en los bosques de la Costa Caribe, BOSAWAS e Indio Maíz reducirán la deforestación y degradación forestal, reduciendo las emisiones de aproximadamente 11 millones de toneladas de Dióxido de Carbono y se recibirá a cambio incentivos positivos por 55 millones de dólares en cinco años. Esta meta solamente representa el 50% del potencial que tiene la región del caribe en la reducción de emisiones. Esto, a través del programa ENDE-REDD+ de MARENA, con la asistencia del Banco Mundial.

El Gobierno de Nicaragua ha incrementado la producción de energía renovable del 25% en el año 2007, hasta un 46.589% en el año 2018, de acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), Gráfica de Generación por Tipo de Recursos a partir de Base de Datos del Sistema SCADA & Empresa Nacional de Transmisión a Eléctrica (ENATREL)- Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC), abril 2018.

Contaminación Ambiental: Para contribuir a la protección de la capa de ozono, se ha eliminado en un 100% el consumo de los gases llamados CFCs a partir del 01 de enero del 2010 y se está implementando un Plan de Gestión para la eliminación de los tipos de gases HCFCs del 2012 al 2020.

Agropecuario: En el año 2010, Nicaragua se integró a la Iniciativa Global de Metano, la cual tiene como objetivo, en el corto plazo, reducir las emisiones globales de metano, capturándolo a un costo razonable y usándolo como fuente de energía limpia. Hasta el año 2010 se han construido 1,512 biodigestores, de los cuales entre 300 y 400 aproximadamente, se encuentran en funcionamiento. (Fuente: MEM, 1ra. Reunión de Trabajo Interinstitucional de Agricultura (Agropecuario) Global Methane Initiative, octubre 2011). Decreto para establecer la política nacional de mitigación y adaptación al cambio climático y de creación del sistema nacional de respuesta al cambio climático; decreto presidencial N°. 07-2019, Aprobado el 1 de febrero de 2019.

La Oficina de Comunicación en cumplimiento a la estrategia de comunicación que implementa el Buen Gobierno, viene destacando el Amor a Nicaragua en resguardo y preservación de nuestros Patrimonios Naturales, Ambientales y Culturales, realizando una cobertura periodística de las actividades desde el territorio tomando como base fundamental, para las notas de prensa y videos las entrevistas de las y los protagonistas, reflejando así los resultados de estudios, talleres, encuentros, caminatas y eventos ambientales, para la actualización de la página web institucional, el

Boletín institucional con artículos especializados y las redes sociales en una comunicación digital y directa con la población.

Las redes sociales como Facebook, Twitter y YouTube en su contribución a la implementación de las políticas ambientales han permitido al MARENA proyectarse con la divulgación de los tesoros naturales, con actividades de sensibilización y protección de los recursos naturales, así como mensajes sistemáticos sobre buenas prácticas individuales y colectivas para adaptarnos a la variabilidad del Clima.

Las autoridades apuntan a continuar desarrollando la resiliencia del sector rural y del medio ambiente ante los efectos del cambio climático, a través de un proceso gradual de transformación productiva. Para ello, se prevé continuar el proceso de transformación y desarrollo agropecuario en el contexto del cambio climático, el fortalecimiento de los sistemas y métodos de protección y sanidad agropecuaria y forestal, la promoción de la resiliencia productiva mediante la adopción de nuevas tecnologías e innovación, fortalecer los sistemas de gestión integral de riesgos asociados a fenómenos naturales, fortalecer la planificación de inversiones bajo un esquema público privado que contemple la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático. Por otro lado, se prevé reforzar la implementación de las políticas para la preservación y sostenibilidad del medio ambiente y los recursos naturales; el manejo y uso sostenible de las áreas protegidas, la conservación y recuperación de los suelos, agua y bosques, en conjunto con el control de la contaminación ambiental para la conservación de los ecosistemas y la salud humana.

El BCIE cuenta con la experiencia, los programas y recursos para acompañar a Nicaragua en iniciativas que fomenten la actividad productiva rural sostenible, la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental, así como mecanismos para la mitigación y adaptación al cambio climático. Frente a un entorno caracterizado por la incidencia de sequías, plagas en cultivos estratégicos, deterioro de las condiciones del clima y medioambiente, el Banco pondrá a disposición de Nicaragua recursos obtenidos a partir de la acreditación como entidad implementadora del Fondo de Adaptación al Cambio Climático y de la acreditación con Fondo Verde del Clima. El Banco podría poner a disposición del país una Línea de Crédito de Emergencia para atender proyectos de reconstrucción de infraestructura que sea afectada por fenómenos y desastres naturales. En este marco, el Banco apoyará en la formulación e implementación de iniciativas nacionales y regionales que contribuyan a temáticas como la lucha contra la sequía, la gestión de los recursos hídricos y el financiamiento de iniciativas de gestión del cambio climático⁸.

Todas estas normativas generan un entorno positivo de manera directa o indirecta en las instancias del Estado y la Sociedad para impulsar acciones tendientes a prevenir y mitigar los efectos del fenómeno de sequía, procurando de esta manera mejores condiciones de vida a los ciudadanos.

c. Principales Planes - Programas y Proyectos sus avances y/o impactos

A continuación, se mencionan algunos de los

planes, programas y/o proyectos que diferentes actores desarrollan o han desarrollado tendientes a la construcción de resiliencia ante los efectos de la sequía, ya sea con acciones directas o indirectas ante el fenómeno.

Principales avances de planes, programas, proyectos nacionales y sus niveles de impacto

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional bajo el Modelo Cristiano, Socialista y Solidario fortalece la gestión ambiental institucional mediante la ejecución de programas y proyectos que contribuyen a la erradicación de la pobreza, favoreciendo a las familias de menos ingresos en un modelo de alianzas y responsabilidades compartidas, comprometidas con el desarrollo socioeconómico en armonía con la Madre Tierra. En 2018 el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) ejecutó 9 Programas y Proyectos que representaron una cartera de US 22,949,701.00 (dólares).

Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2017

En los últimos 10 años se protegieron 363 nacientes de fuentes de agua en las cuencas hidrográficas del río San Juan, río Coco, río Grande de Matagalpa y Cuenca Hidrográfica del Pacífico, para facilitar el funcionamiento de sistemas de agua potable e incrementar el acceso al agua que mejora las condiciones de vida de 2,365 familias de 20 municipios en 88 comunidades rurales. (MARENA, Programa de Adaptación y Gestión

8 BCIE, Estrategia de País, Nicaragua 2018-2022.

Integral de Riesgos ante el Cambio Climático (PAGRICC), 2013 y Proyecto de Adaptación al Cambio Climático en Agua y Saneamiento (PACCAS), 2015.

Principales avances o impactos:

- 1) Se destaca la realización de obras de conservación de suelos y agua en 25,000 hectáreas en 22 municipios de la zona seca, con el fin de reducir la erosión y la sedimentación del río Viejo, Lago de Apanás, río Estelí, río Estero Real y río Negro.
- 2) Se ejecutaron 5,323 pequeñas obras de cosecha de agua tipo reservorios, lagunetas, micro presas y sistemas de captación del agua pluvial en techos de casas, apoyando la implementación Planes de Adaptación ante el Cambio Climático y de reducción de la vulnerabilidad y el riesgo ante la sequía e inundaciones, priorizando las comunidades asentadas en la zona seca, lo que ha beneficiado a 7,848 familias protagonistas de 350 comunidades en 16 municipios.

Programa de Adaptación a Cambios en los Mercados y a los Efectos del Cambio Climático - NICADAPTA 2014-2020

NICADAPTA es implementado por el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA) y tiene presencia en comunidades rurales, incluidas comunidades indígenas, dedicadas al cultivo de café y cacao en 45 municipios de siete departamentos: Jinotega, Matagalpa, Boaco, Madriz, Nueva Segovia, Estelí, río San Juan y la Regiones

Autónomas de la Costa Caribe Norte y Sur. El proyecto privilegia el trabajo con cooperativas, asociaciones y uniones de cooperativas y con especial énfasis en apoyar a mujeres, jóvenes e indígenas. La estrategia del proyecto contempla la ejecución de tres componentes: a) Desarrollo sostenible de la productividad del café y el cacao; b) Fortalecimiento institucional y c) Gestión, planificación, seguimiento y evaluación. El objetivo del proyecto es contribuir a que las familias rurales mejoren sus ingresos y su calidad de vida, a través de una mayor participación en la agregación de valor en las cadenas de café y cacao incrementando su protagonismo en el desarrollo socio-económico de Nicaragua.

A la mitad de transcurrido el tiempo del proyecto (2017), NICADAPTA registraba una ejecución presupuestaria acumulada de 58%, siendo los dos últimos años los que mayor nivel de ejecución registran (65%). Este desempeño es valorado como muy satisfactorio. Asimismo, el comportamiento de los costos de operación versus las inversiones es satisfactorio.

Principales avances o impactos:

- 1) La aprobación e implementación de 69 de los 100 planes de inversión previstos que benefician a 19,491 protagonistas. El 81% de esos planes de inversión están enfocados al fortalecimiento de capacidades de las organizaciones y sus productores, al apoyo para inversiones en el manejo de café y cacao de forma integral, incluida la postcosecha, transformación y comercialización.
- 2) Además de la entrega de información sobre

cambio climático, prácticas para la adaptación y la reducción de vulnerabilidades. En tanto el 19% de los planes se han dirigido a la rehabilitación de caminos rurales terciarios, en las zonas donde se implementan los Planes productivos.

- 3) Un hito importante del proyecto lo constituyó la siembra de áreas nuevas y repoblaciones de plantíos de café y cacao al lograr establecer viveros que produjeron más de 900 mil plantas, promoviéndose nuevas tecnologías de manejo. En este sentido, fueron sembrados más de 36 variedades, clones e híbridos, en su mayoría resistentes a algunas enfermedades y de mayor productividad.
- 4) En inversiones en gestión de agua y prácticas ambientales para reducir la vulnerabilidad de las familias, organizaciones y gobiernos locales ante los efectos del cambio climático, se han incorporado sistemas agrícolas diversificados en cerca de 9 mil manzanas considerándose una efectividad satisfactoria, entre otras prácticas de manejo de recursos naturales y de adaptación al cambio climático.
- 5) Se ha avanzado en el fortalecimiento de instituciones públicas vinculadas a la generación y transferencia de tecnologías y la sanidad agropecuaria, INTA e IPSA, respectivamente. Con este apoyo se han validado una variedad en café y una variedad en cacao, y se han capacitado a técnicos y productores en manejo de plantaciones.
- 6) Está previsto establecer un convenio con la institución encargada de proporcionar información agro-climatológica, INETER, para disponer y difundir información sobre el clima al objeto de realizar pronósticos

de enfermedades y plagas, y de manejo de plantaciones.

Programa Innovación y difusión de tecnologías de adaptación de la agricultura al cambio climático (AGRIADAPTA) 2016-2020

El objetivo es aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático de 10,000 familias de pequeños y medianos productores agropecuarios y sus comunidades mediante la difusión, aplicación y adopción de tecnologías y prácticas agroecológicas en 19 municipios del Corredor Seco de Nicaragua. Los resultados esperados son: i) Jóvenes y mujeres desarrollan capacidades para innovar, promover, transferir y aplicar tecnologías y prácticas de Adaptación al Cambio Climático (ACC). ii) Las comunidades en las microcuencas seleccionadas mejoran en calidad y cantidad los bienes y servicios ecosistémicos tales como recursos hídricos, bosques y suelos. iii) Las familias participantes aumentan la productividad de sus fincas mediante la captura, validación, aplicación y adopción de tecnologías y prácticas agroecológicas.

Con un presupuesto de USD8,750,000 como contribución al Gobierno por parte de la Cooperación Suiza (COSUDE) en América Central, está siendo Implementado por El Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), alcaldías de 19 municipalidades de Managua, Masaya, Loen, Matagalpa y Boaco.

Principales avances o impactos:

- 1) Se distribuyeron en total cien mil plantas entre

frutales y forestales a familias del Corredor Seco de Nicaragua. La entrega del material vegetativo corresponde como parte del acuerdo para el cierre del fondo de fideicomiso del proyecto que efectuó la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) al Banco de la Producción (BANPRO), mediante el proyecto AGRIADAPTA. La actividad se enmarcó en la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente y beneficio a las comunidades de Palacagüina, Yalagüina, Somoto, Telpaneca, Totogalpa, La Sabana, San Lucas y Estelí, todos, territorios pertenecientes a la zona seca del país que presentan problemas de acceso físico y económico al agua, así como problemas ambientales de deforestación.

- 2) Un grupo de jóvenes y adultos de Ciudad Darío, Matagalpa, quienes participan en las iniciativas comunitarias (IC) del proyecto AGRIADAPTA, atendiendo recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre mantener distanciamiento físico ante la pandemia COVID19, están desarrollando actividades de divulgación sobre medidas de adaptación al cambio climático de manera virtual. “Se ha logrado establecer comunicación efectiva para conocer el estado actual de la comunidad y para planificar actividades de adaptación al cambio climático. Las llamadas y reuniones vía celular han permitido motivar y elevar el ánimo entre las familias, fomentar hábitos de lavado de manos y la protección en general de miembros de las IC y Red Adapta Jóvenes”, Entre los temas y actividades que se orientan y monitorean están la elaboración de sistemas de riego casero, auto riego, riego solar, reciclaje de botellas plásticas, realización

de huacas mejoradas y aboneras para los hogares.

Proyecto “Apoyo a la Cadena de Valor Ganadera en Nicaragua (BOVINOS)”. 2017-2021

El propósito es contribuir al desarrollo de una ganadería bovina más productiva, con mejor aprovechamiento de los recursos y más amigable con el medio ambiente, de forma competitiva, sostenible e inclusiva, que permita el incremento de los ingresos, la seguridad alimentaria y nutricional y el bienestar de pequeños y medianos ganaderos en Nicaragua. Zonas beneficiarias de esta acción: 11 municipios de los Departamentos de Chontales, río San Juan y la Región Autónoma del Caribe Sur. Costo total estimado: €21,223,000.00. Importe total de la contribución presupuesto de la Unión Europea: €20,000,000. Esta acción está cofinanciada en régimen de cofinanciación por: Gobierno de la República de Nicaragua por un importe de €1,223,000.

Principales avances o impactos:

- 1) El estudio realizado por la Tercera Comunicación de Cambio Climático ha identificado que actualmente se están implementado en el país 197 tecnologías de Adaptación al Cambio Climático en los sectores de Recursos Hídricos, Bosques, Biodiversidad y Agropecuario, entre las que se destacan: sistemas de captación de agua, nuevas tecnologías de riego, obras de conservación de suelos en laderas, sistemas de bombeo de agua, abonos orgánicos, rotación de cultivos, así como el uso significativo de nuevas variedades de semillas resistentes al

déficit de agua en arroz, maíz, sorgo, frijol, tubérculos y hortalizas.

- 2) Prevención de riesgos a desastres: El modelo único y exitoso para la gestión de riesgos a desastres que ha desarrollado el Gobierno de Nicaragua, es un aporte muy importante para la adaptación al cambio climático porque contribuye a reducir las vulnerabilidades actuales, las que no se acumularían en el futuro, mediante la prevención y enfocado directamente en el trabajo con las familias y las comunidades, creando capacidades en desde cada vivienda para enfrentar y responder ante eventos potencialmente peligrosos.

Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Medios de Vida de las Familias Rurales en el Corredor Seco de Nicaragua (NICAVIDA). 2017-2023

Este proyecto está enmarcado en el área de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, con el cual El Gobierno está tratando de hacer frente a las consecuencias sociales, productivas y ambientales de la situación a través del Marco Estratégico para el Corredor Seco. En consonancia con las directrices del Gobierno, se está ejecutando el Proyecto de Desarrollo Sostenible de las Familias Rurales en el Corredor Seco de Nicaragua (NICAVIDA) que tiene como objetivo mejorar la situación de los pequeños productores nicaragüenses que viven en el Corredor Seco.

NICAVIDA fortalecerá la resiliencia de las familias rurales y de los pueblos indígenas mediante la promoción de los vínculos entre diversificación económica, transformación productiva, protección del medio ambiente y nutrición familiar. Garantizará

el acceso de los pequeños agricultores a alimentos nutritivos y a una dieta adecuada y aumentar su capacidad de gestión de los recursos naturales y de adaptación al cambio climático.

Por otra parte, el proyecto desarrolla planes para satisfacer las necesidades de las comunidades en áreas como la infraestructura productiva, la administración y gestión de los recursos naturales, el acceso al agua, la mejora de las carreteras y la provisión de servicios públicos que mejoren el nivel de vida de las familias de las zonas rurales y les conecte a los mercados. El proyecto abarca 58 municipios dentro del Corredor Seco. La población objetivo comprende a 30.000 familias, con un enfoque especial en las mujeres y los jóvenes.

A 2 años y medio de haber entrado en vigor, NICAVIDA ha creado buena parte de las condiciones necesarias para su ejecución.

Principales avances o impactos:

- 1) En el 2019, se ha avanzado significativamente en la creación de condiciones habilitadoras para el pleno desarrollo de las inversiones previstas a través de planes familiares, de negocios y territoriales.
- 2) El componente de "Fortalecimiento de capacidades y planificación" es el que registra mayor cumplimiento de las actividades previstas en su POA, como son las de capacitación en asuntos nutricionales, de manejo de recursos naturales, resiliencia climática y formación para el empleo/autoempleo. En este componente, se han realizado igualmente estudios técnicos que deben orientar las decisiones y

ejecución de inversiones; y se ha avanzado en la formulación de los diferentes planes que, una vez aprobados, serán financiados con los recursos del componente “Fondo de inversiones”, cuya ejecución presupuestaria se encuentra actualmente por debajo de lo esperado.

Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático a través de la Cosecha de Agua en Nicaragua; 2019-2021

El Proyecto es cofinanciado por la Cooperación Suiza en América Central (COSUDE) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), siendo CATIE la institución responsable de su implementación, en colaboración con el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA). Desarrolla sus actividades bajo un enfoque de sistema de cosecha de agua, entendiendo el sistema como la suma del área de captación o recarga (aguas arriba), la cosecha de agua (obra física) y las áreas de producción (agua abajo). Mediante esta iniciativa se promueve la construcción de diversas opciones de cosecha de agua, la disseminación y manejo de tecnologías de riego eficiente y la diversificación de cultivos, tecnologías que en su conjunto posibilitaran que los productores beneficiarios establezcan sistemas productivos resilientes al cambio climático y generadores de ingresos familiares.

El objetivo del proyecto es “Contribuir a que 2,500 familias de pequeños y medianos productores de diez municipios del corredor seco en el centro-norte de Nicaragua, establezcan sistemas

productivos más resilientes al cambio climático y mejoren su seguridad alimentaria y nutricional asegurando una adecuada sistematización de los aprendizajes”.

Se implementa en un territorio que forma parte del Corredor Seco de Nicaragua, específicamente, en los siguientes 10 municipios: Ciudad Antigua, Mozonte, Totogalpa, Telpaneca, Palacagüina, Yalagüina, Somoto, San Lucas, Pueblo Nuevo y Condega. La sede del proyecto se estableció en Somoto, cabecera del departamento Madriz.

Los componentes del proyecto son: 1) Sistemas productivos, se promueve la implementación de tecnologías y prácticas de uso y manejo de agua con los productores participantes del Proyecto, aunado a una estrategia de extensión agropecuaria basada en la metodología de escuelas de campo, planes de fincas y complementado con asistencia técnica, materiales e insumos; 2) Gestión del conocimiento, se fortalece las capacidades de los actores participantes en el Proyecto, para que puedan tomar mejores decisiones, desarrollar eficientemente las alternativas tecnológicas sobre la cosecha de agua de lluvias, así como para lograr una mejora en la producción agrícola y pecuaria y por ende en la seguridad alimentaria y nutricional de las familias y el ingreso; y 3) Gobernanza y participación ciudadana, comprende un estímulo y apoyo a la gobernanza y la participación ciudadana del uso y manejo eficientes del agua para fines productivos, apoyándose en acciones de comunicación para el desarrollo, incidencia y creación de ciudadanía.

CUADRO 12

A manera de ejemplo se presenta el siguiente cuadro, cuatro proyectos que se han impulsado en el Corredor Seco de la República de Nicaragua tendientes a la atención al riesgo por sequía y su vinculación con la PCGIR

NICARAGUA		
Proyecto	Objetivo	Alineamiento con la PCGIR
Programa de Adaptación a Cambios en los Mercados y a los Efectos del Cambio Climático - NICADAPTA 2014-2020	Contribuir a que las familias rurales mejoren sus ingresos y su calidad de vida, a través de una mayor participación en la agregación de valor en las cadenas de café y cacao incrementando su protagonismo en el desarrollo socio-económico de Nicaragua.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.
Programa Innovación y difusión de tecnologías de adaptación de la agricultura al cambio climático (AGRIADAPTA) 2016-2020	Aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático de 10,000 familias de pequeños y medianos productores agropecuarios y sus comunidades mediante la difusión, aplicación y adopción de tecnologías y prácticas agroecológicas en 19 municipios del Corredor Seco de Nicaragua.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.
Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Medios de Vida de las Familias Rurales en el Corredor Seco de Nicaragua (NICAVIDA). 2017-2023	Fortalecer la resiliencia de las familias rurales y de los pueblos indígenas mediante la promoción de los vínculos entre diversificación económica, transformación productiva, protección del medio ambiente y nutrición familiar. Garantizar el acceso de los pequeños agricultores a alimentos nutritivos y a una dieta adecuada y aumentar su capacidad de gestión de los recursos naturales y de adaptación al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.
Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático a través de la Cosecha de Agua en Nicaragua: 2019-2021	Contribuir a que 2,500 familias de pequeños y medianos productores de diez municipios del corredor seco en el centro-norte de Nicaragua, establezcan sistemas productivos más resilientes al cambio climático y mejoren su seguridad alimentaria y nutricional asegurando una adecuada sistematización de los aprendizajes	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible. - Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad. - Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático. - Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza. - Gestión de los desastres y recuperación.

06 Conclusiones y recomendaciones

La adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo por sequía, es un tema muy vigente a nivel global, y totalmente relevante en el CSCA, por las características naturales del territorio y la presencia de otros factores que agravan la vulnerabilidad. El compromiso de los Gobiernos de la región ante los acuerdos internacionales derivados de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, es firme y sostenido, lo que se manifiesta en los diferentes instrumentos, acciones, y arreglos institucionales realizados para hacer frente a los efectos climatológicos adversos y se reafirma con La PCGIR ajustada y armonizada con los marcos conceptuales y de acción derivados del Marco de Sendai en materia de reducción de riesgo de desastres, y tienen como desafío generar en la presente y las futuras generaciones, una Región Resiliente en armonía con el ambiente para el pleno desarrollo de la vida, la reduciendo la pobreza y las desigualdades, y así avanzar hacia

el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con una perspectiva holística, integradora y multidimensional.

Al ser un territorio que comprende gran parte del área centroamericana el CSCA requiere esfuerzos de gobernanza con acciones a diversos niveles, desde los comunitarios a los territoriales, así como a los nacionales y a nivel de regional centroamericano, involucrando a diversidad de actores que inciden en las condiciones de vulnerabilidad y que a su vez son claves para generar resiliencia: organizaciones comunitarias y de productores rurales, población indígena, empresas privadas de diversa escala, municipios y mancomunidades; así como los marcos de políticas y recursos proporcionados por los Estados, el SICA y la cooperación internacional. En tal sentido, ante un conjunto de desafíos se presenta a manera de conclusiones y recomendaciones, lo siguiente:

A. Conclusiones

1. Para el combate a los efectos de la sequía, cada país cuenta con un marco variado, tanto en la riqueza de los instrumentos, como desde el punto de vista de sus alcances, algunos de ellos muy específicos. Cada país ha establecido un cuerpo instrumental con diversos elementos y que conforman el ámbito de la política de lucha contra los impactos de la sequía. Es decir, no hay un documento de política de sequía ad hoc, sino que dicha política se conforma a partir de planes y estrategias en temas como la propia sequía, la gestión integral del recurso hídrico, la gestión integral del riesgo, la lucha contra la desertificación y la pérdida de suelos y la seguridad alimentaria y nutricional, principalmente. A nivel de la gobernanza regional, el abordaje de la problemática, su dinámica y las tendencias del fenómeno, siguen los parámetros nacionales y se realiza desde una visión socio económico, incluyendo a los sectores agrícola, hidroeléctrico y de agua potable.
2. La articulación política es una preocupación regional ante la situación de vulnerabilidad del CSCA frente a los fenómenos climáticos, por lo que ha dado lugar a diversas iniciativas de política y acciones que van desde los territorios hasta la región, La articulación de políticas permite, un uso más efectivo de los recursos financieros propios y de cooperación. El eje dinamizador en esta sinergia es La PCGIR que ha permitido una mayor articulación y convergencia con otros instrumentos y políticas regionales sectoriales, para ello se cuenta con El Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) que es el instrumento de planificación y seguimiento para la implementación concreta de la PCGIR.
3. Falta de claridad en la definición de la normatividad nacional de competencias articuladas (roles distintivos y complementarios) entre la reducción del riesgo de desastres (GRD) y la acción de cambio climático (ACC), para las instituciones sectoriales e instancias de gestión territorial continúa como un reto por resolver en la mayoría de los países de la región. Dicha situación se refleja, en cierta medida, en la duplicación de esfuerzos y falta de articulación a nivel de arreglos institucionales, así como a nivel de los instrumentos programáticos entre la GRD y la ACC, para la integración de estas agendas.
4. El proceso de la institucionalización del CSCA, es necesario para que los diferentes actores puedan vincularse, apropiarse y beneficiarse de manera conjunta de las acciones en este territorio. Se puede avanzar en la construcción de institucionalidad que desde los niveles locales establezcan concordancia de objetivos, estrategias de acción y apoyos con los niveles nacionales y regionales. La existencia de estrategias como la ECADERT, tiene todas las posibilidades de ser un buen marco para esta acción, si cuentan con el respaldo político de los actores locales y nacionales.
5. La inclusión de los sectores más vulnerables de la población en la gestión del CSCA frente al cambio climático se torna relevante,

- sobre todo, aquellos cuyos medios de vida dependen directamente del flujo de servicios ecosistémicos para el autoabastecimiento. Por ello es imprescindible la incorporación activa de pueblos indígenas y comunidades campesinas que enfrentan las amenazas de la inseguridad alimentaria y el avance de megaproyectos.
6. Es necesario que se logren compromisos de los Gobiernos nacionales y los organismos regionales e internacionales para la implementación de las acciones priorizadas en el CSCA, esto implica que sus prioridades formen parte de los planes municipales, nacionales y regionales, de tal manera que expresen el compromiso de sus Gobiernos.
 7. La principal limitante para la ejecución de iniciativas dirigidas a enfrentar la sequía y el cambio climático en general, es de financiación. La mayoría de los proyectos que se ejecutan en la región dependen de fondos provenientes de donantes y estos proyectos son, en su mayoría, de períodos cortos, por lo que muchos de ellos no alcanzan cambios estructurales en lo administrativo, cambios notorios en los sistemas productivos; por lo tanto, tampoco es posible alcanzar su sostenibilidad.
 8. Reducir la marginación y exclusión de género es importante para el avance en los niveles de equidad en la región, por lo que es necesario que el enfoque y perspectiva de género sean incorporada en el andamiaje político regional. Puesto que se cuenta con la PRIEG, que es una política pública que posiciona el principio de la igualdad de género y la no discriminación contra las mujeres.
 9. La Agricultura Familiar reviste gran importancia en el CSCA puesto que contribuye a la seguridad alimentaria que ofrece oportunidades, no solo para el autoconsumo y la alimentación urbana, sino que, en la comercialización de sus productos, posicionando en el tema de la soberanía alimentaria, al fortalecimiento de la capacidad de recuperación (resiliencia) en los territorios donde la Agricultura Familiar se desarrolla, promoviendo el uso de buenas prácticas productivas y de transformación, que incluyen procesos de restauración y rehabilitación productiva del paisaje y medidas concretas de adaptación al cambio climático.
 10. Existe una ausencia de instrumentos de monitoreo, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas en algunas de las estrategias, políticas, planes, programas y proyectos, que le permitieran a los diferentes entes del sistema de la integración, proponer ajustes y mejoras para garantizar un impacto y el cumplimiento pleno de los objetivos.
 11. La actual coyuntura global (generada por la pandemia) plantea la necesidad de emprender acciones que marquen el camino a seguir para lograr los cambios institucionales, en políticas públicas en el área social (principalmente en salud) y la construcción de alianzas necesarias para reducir la vulnerabilidad ante la sequía, mejorar las condiciones de pobreza y desnutrición, ordenar las inversiones y orientar la función pública hacia la gestión integral de los territorios en el CSCA, promover reformas institucionales y de políticas públicas, así como desarrollar las capacidades y el potencial de los actores para la gestión integral del CSCA.

B. Recomendaciones

1. Es necesario la implementación de mecanismos de monitoreo y evaluación que incluyan indicadores, mecanismos de coordinación y seguimiento permanente para el monitoreo, reporte y verificación, en la implementación de las estrategias, políticas, planes y programas, tanto a nivel regional como nacional; que sea factible la medición de sus avances e impactos de tal manera que sean “perfectibles” sobre la marcha de su ejecución respondiendo a la realidad cambiante de la región.
2. Los procesos de planificación deben de lograr establecer una secuencia lógica entre la serie de intervenciones de corto plazo que se ejecutan el CSCA, para lograr impacto.
3. Aumentar la capacitación y formación obligatoria en género y cambio climático del personal involucrado en los procesos de toma de decisiones en las políticas nacionales y regionales, para que el enfoque de género se incorpore a sus planes de acción. La Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) es un buen ejemplo a seguir, pero sigue faltando formación para su correcta implementación.
4. La generación de conocimientos y capacidades sobre las especificidades territoriales del cambio climático es de vital importancia. Los territorios que componen el CSCA tienen características particulares que deben considerarse a la hora de definir las acciones para gestión de cara al cambio climático.

Los actores sociales y, específicamente, las universidades y centros de investigación, deben involucrarse en la construcción de una agenda de investigación y formación de capacidades que proporcione a los actores, sobre todo en los territorios, conocimientos, habilidades y destrezas para enfrentar desde sus propios espacios y actividades los retos del cambio climático.

5. Que cada Estado de la región desarrolle medidas específicas acordes con su contexto local que viabilicen la implementación de la Política de Agricultura Familiar Campesina, Indígena y Afrodescendiente (PAFCIA). Estas medidas deberán estar encaminadas a contar con un marco de Política pública dinamizadora de la Agricultura Familiar, puesto que en la región la Agricultura Familiar representa entre el 60% y 70% de la producción de alimentos.
6. La gestión del CSCA debe ser una propuesta de articulación de actores, mediante la formación de alianzas sólidas para dar respuesta conjunta a sus intereses comunes y concertar mecanismos para resolver las diferencias. Las prioridades deben resultar de un proceso serio de diálogo y negociación entre los actores, que trasciendan las visiones sectoriales para repercutir de manera efectiva en la transformación de la vulnerabilidad, los rezagos sociales y el desarrollo sustentable de los países. El CSCA no debe ser planteado como un proyecto más, sino como un proceso

verdaderamente apropiado y conducido por actores sociales involucrados, en sus diferentes escalas sectoriales y territoriales.

7. Establecer en la normatividad nacional, la definición de competencias articuladas (roles distintivos y complementarios) entre la Gestión de Reducción del Riesgo y la Acción de Cambio Climático, para las instituciones sectoriales e instancias de gestión territorial, ya que esto, continúa siendo un reto por resolver en la mayoría de los países de la región. Dicha situación se refleja, en cierta medida, en la duplicación de esfuerzos y falta de articulación a nivel de arreglos institucionales, así como a nivel de los instrumentos programáticos entre la GRD y la ACC, para la integración de estas agendas.
8. Diseñar un marco interinstitucional (multisectorial, multiactor y multinivel) que permita la articulación, representatividad y legitimidad de los actores sociales. Un marco institucional reformado (normativas, regulaciones, sistemas de control, auditoria social, sanciones) y de políticas públicas que vayan más allá del tradicional enfoque sectorial, que se centran en el fenómeno de la sequía, para garantizar los cambios estructurales impostergables en el área del Corredor Seco. La Alianza para el Corredor Seco que funciona en Honduras podría ser una referencia.
9. Es necesario abrir un proceso de articulación de políticas públicas en cada país, para enfrentar los desafíos de la inseguridad alimentaria, la pobreza, la migración, la degradación del suelo y el cambio climático. A su vez se vuelve imprescindible incorporar en esta articulación, a las políticas de desarrollo económico y desarrollo territorial, de manera que estas cuenten con instrumentos efectivos para la planificación y regulación de proyectos de gran escala. La articulación de políticas permite, también, un uso más efectivo de los recursos financieros propios y de cooperación. Un buen ejemplo de esta articulación de políticas a nivel de país, es el caso INVESTH (Inversiones Estratégicas de Honduras).
10. Es necesario que los Gobiernos nacionales y el SICA a través de sus entes regionales, institucionalicen su respaldo y apoyo a las acciones implementadas en CSCA, dotarle del marco institucional necesario, readecuar sus políticas públicas y asignar recursos dentro de sus presupuestos y gestionar respaldos técnicos y financieros para su implementación, delegar a los organismos nacionales pertinentes en cuanto a su nivel jerárquico y área de gestión para la implementación de iniciativas, políticas y acciones trascendentales para la región.
11. Dar prioridad y relevancia a la generación de espacios de convergencia y diálogo, como mesas territoriales (que ya funcionan en algunos países) así como el fortalecimiento de la gestión de los territorios intermedios, como las mancomunidades de municipios, las cuales son necesarias para una gestión transparente que, a su vez, sea capaz de negociar intereses divergentes. Y sobre todo se genere un modelo eficaz para que las estrategias y políticas regionales y nacionales

se concreten en resultados palpables para la población. Esto se viabiliza en el marco de La Estrategia Centroamericana de Desarrollo Regional Territorial (ECADERT).

12. El fortalecimiento de las organizaciones sociales y la forma de organización de los sectores sociales con mayor vulnerabilidad y el establecimiento de plataformas de negociación y gestión de los territorios en el CSCA resulta clave para asegurar una participación efectiva que garantice la incorporación de sus prioridades frente actores con mayor poder político-económico.
13. Propiciar condiciones para que la innovación y transferencia de nuevas tecnologías y prácticas ancestrales, resulten trascendentales y de impacto, para que en el futuro se pueda convivir con el fenómeno de la sequía. Tomando en consideración los conocimientos ancestrales que las diferentes comunidades poseen y practican. Iniciativas como: Agua y Suelo para la Agricultura (ASA), Agricultura Basada en Conocimiento y Evidencia impulsada por CRS; El Programa Integral del Corredor Seco Centroamericano (PICSC) que ejecuta la Universidad de Costa Rica (UCR).
14. Establecer una coordinación efectiva entre los diferentes actores (sociedad civil, estado, sector privado y cooperación), aprovechando que el CSCA, ya ha sido establecido como territorio afín dentro de la ECADERT, desde el cual se puede impulsar el desarrollo territorial en zonas priorizadas, en el marco de la coyuntura global (provocada por la pandemia) genera la necesidad de emprender acciones

que marquen el camino a seguir para lograr los cambios institucionales, en políticas públicas en el área social (principalmente en salud).

15. Propiciar la coherencia territorial de las intervenciones de los diferentes actores en el CSCA, con el propósito de ordenar, mediante el consenso y la articulación, los intereses de los actores, de cara a un futuro de interés común. Para esto, resulta clave establecer mesas de diálogo y concertación para definir planes de desarrollo y de gestión integral del territorio que den respuesta a las necesidades de los diferentes actores que busquen la coherencia, la cooperación y la solidaridad.
16. Facilitar procesos de comunicación, consulta e inclusión de los sectores más desfavorecidos en la definición de prioridades en función de sus aspiraciones. Uno de los principales problemas del CSCA, es el profundo rezago que los actores del sector campesino, indígena y urbano marginal (con especial énfasis en jóvenes, mujeres y adultos mayores) enfrentan. El establecimiento de procesos de comunicación social y consulta previa con estos actores y sectores, puede propiciar su inclusión en la planificación e implementación de acciones del CSCA para que puedan adaptarse de mejor manera al cambio climático, evitando de esta manera la migración que se ve acentuada con el impacto de la sequía.

Las estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático no pueden resultar exitosas si no se incorporan los conocimientos que las mujeres y tienen sobre su entorno y sus capacidades para afrontar los desafíos climáticos. Es imprescindible

incorporarlas en el diseño, seguimiento e implementación de políticas públicas sobre cambio climático gestión del riesgo y migraciones tanto en el plano internacional, como en los ámbitos nacionales y locales de los países que conforman el Corredor Seco Centroamericano. Por tanto, es fundamental:

17. Desarrollar proyectos en el marco del Fondo de Adaptación o del Fondo Verde para el Clima (FVC) para capitalizar el mandato de género del gcf, por ejemplo, a través del desarrollo de estadísticas y/o implementación de proyectos piloto de mitigación, resiliencia y adaptación que eviten el desplazamiento y contribuyan a la adaptación de las mujeres. Para ello, es necesaria una mayor capacitación y apoyo a los Gobiernos para que puedan acceder a la financiación de este tipo de proyectos. También se debe avanzar en una mayor transparencia en el funcionamiento de todos los mecanismos de financiación climática, lo que tendría una repercusión en el acceso a los fondos por parte de la sociedad civil y de los proyectos liderados por mujeres.
18. Reformar y dotar de recursos económicos a los marcos legislativos nacionales que regulan la propiedad de la tierra para acabar con la brecha de género en el acceso a la titularidad de la tierra. Sin ser dueñas de sus tierras, las mujeres siguen excluidas de los procesos formales de consulta para determinar sus necesidades de adaptación al cambio climático y acceder a créditos agrícolas. Por ejemplo, Nicaragua aprobó en 2010 la Ley 717 Creadora del Fondo para Compra de Tierras con Equidad de Género para Mujeres Rurales.
19. Incrementar el apoyo institucional y presupuestario por parte de los Gobiernos locales a las iniciativas de mujeres orientadas a la adaptación al cambio climático, especialmente las relacionadas con la agroecología, los bancos de semillas y el acceso a fuentes de energía no contaminante y a la tecnología, sin olvidar políticas sociales que acompañen a las mujeres en estos procesos (apoyo al cuidado de hijos/as en los periodos de migración temporal, mejora de los derechos laborales en los trabajos temporales).

Referencias bibliográficas

- Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua / Guillermo Bendaña García. a ed. Managua; 2012.
- Avanzando en la mitigación y adaptación al cambio climático en El Salvador. La Agenda 2030 en El Salvador: Análisis de políticas públicas y avances en las metas de Desarrollo Sostenible. Ministerio de Relaciones Exteriores, Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia. Publicado con el apoyo de FAO.
- Avances a nivel político y estratégico en la adaptación al cambio climático en la región Centroamericana GWP Centroamérica gestiona el Programa Agua, Clima y Desarrollo (PACyD); Tegucigalpa, Honduras.
- Avances a nivel político y estratégico en la adaptación al cambio climático: Guatemala 2015, Hoja informativa; Global wáter Parnetship Centroamérica.
- ALIANZA PARA EL CORREDOR SECO MANUAL DE OPERACIONES GAFSP | INVEST- HONDURAS 2015 - 2021 Tegucigalpa, M.D.C., Global Agriculture and Food Security Program (GAFSP) Honduras 2017.
- Baltodano, A. 2012. Sistematización de Estudios de Vulnerabilidad al Cambio Climático en El Salvador. Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente. El Salvador.
- Banco Mundial (2019), "Informe; Hacia una Centroamérica más Resiliente, Pilares para la acción", Washington, D. C.: Banco Mundial.
- Boletín Estadísticas e Indicadores de la Gestión Ambiental Reporte en cifras 2018. EDICION No 1 2019. Managua, Nicaragua. SINIA, MARENA.
- Cambio climático y políticas públicas forestales en América Latina Una visión preliminar Ederson Augusto Zanetti, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del Programa EUROCLIMA (CEC/14/001), con financiamiento de la Unión Europea. 2017.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Hacia un nuevo estilo de desarrollo. Plan de Desarrollo Integral El Salvador-Guatemala-Honduras-México. Diagnóstico, áreas de oportunidad y recomendaciones de la CEPAL (LC/MEX/TS.2019/6), Ciudad de México, 2019.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032. Guatemala: Conadur/Segeplán, 2014.
- Contribución prevista y determinada a nivel nacional de El Salvador; Gobierno de El Salvador Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN); San Salvador, Noviembre 2015.

- Comisión Europea (2019). Avances en la Acción Climática de América Latina: Contribuciones Nacionalmente Determinadas al 2019. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea, Bruselas, Bélgica. 171p.
- Estado del Arte en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria en El Salvador; 2014, Programa de Investigación CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) en América Latina y con apoyo del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) y El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
- Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) para la región del SICA (2018-2030), Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC); CGIAR, CCAFS, CIAT; con el apoyo financiero de la República de China (Taiwán).
- Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial 2010-2030: ECADERT/ CAC, ECADERT, SICA – San José, C.R : IICA, Abril de 2010.
- Estrategia Nacional de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; El Salvador; 2013.
- Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) Actualizada. Plan de Acción 2018-2022, CCAD, SICA; 2019.
- Estrategia Nacional de Cambio Climático Honduras; Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC), Honduras 2018.
- Estatus de la Gestión de Riesgos Climáticos en el Sector Agroalimentario y su Importancia para la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras; 2014, Programa de Investigación CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) en América Latina y con apoyo del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) y El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
- Estudio de caracterización del Corredor Seco Centroamericano, Proyecto Regional Corredor Seco Centroamericano, Tomo I; FAO, 2012.
- Estrategia de diversificación y aumento de la productividad agropecuaria en el Corredor Seco de Nicaragua con base en la gestión integral del recurso hídrico / E. J. Graterol Matute, E. Pulver, S. Jaramillo Cardona, S. A. Urioste Daza, R. A. Labarta, J. A. Arana Salazar, B. Reyes, M. Obando, C. Moreno; coordinación general y edición, Eugenia Saini.
- Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Agroalimentario de Honduras 2015-2025; Mesa Técnica en Cambio Climático y Gestión de Riesgos, Secretaría de Agricultura y Ganadería. Honduras 2017.
- Estrategia de País Nicaragua 2018-2022; Banco Centroamericano de Integración Económica, Anexo DI-17/2018.
- FAO 2019. Evaluación final del proyecto “Adaptación al Cambio Climático para Reducir la Degradación de la Tierra en Microcuencas Frágiles en los municipios de Texistepeque y Candelaria de La Frontera”. Roma.

- GESTIÓN DEL RIESGO DE SEQUÍA Y OTROS EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS EN CHILE, Autores: Laura Meza, Sandrine Corso, Sebastián Soza, Representación en Chile Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO.
- Identificación de actores relevantes y relaciones interinstitucionales en el Corredor Seco Centroamericano. ACF, FAO y ECHO 2012. Honduras.
- IPCC, 2013: Glosario [Planton, S. (ed.)]. En: Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Stocker, T.F.,D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex y P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, Estados Unidos de América.
- Identificación de actores relevantes y relaciones interinstitucionales en el Corredor Seco Centroamericano.2012; Fundación Internacional Acción Contra el Hambre (ACF) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), con financiamiento de la Dirección General de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO).
- INFORME DE RESULTADOS, Presidencia Pro-Témpore de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) Enero-Junio 2019; Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala.
- Inventario Nacional de Bosques de El Salvador (IBN) 2018 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) El Salvador, Centroamérica.
- Institucionalidad y gobernanza en el Corredor Seco Centroamericano; Policy Brief 2014. La Alianza Clima y Desarrollo CDKN, PRISMA.
- La agricultura de El Salvador y el cambio climático: ¿Dónde están las prioridades para la adaptación? 2015; Claudia Bouroncle, Pablo Imbach, Claudia Medellín, Emily Fung: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE); Peter Läderach, Beatriz Rodríguez: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
- Impacto del Cambio Climático en el Corredor Seco de Guatemala, Trabajo de graduación desarrollado por Rina María García Marroquín, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos, Agosto 2018. Guatemala.
- Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala 2015. Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el Desarrollo Rural Sostenible de Guatemala, 58 pp.
- Marco Estratégico Regional para la Gestión de Riesgos Climáticos en el Sector Agrícola del Corredor Seco Centroamericano, ACH, FAO y ECHO 2012. Honduras.
- Normas Jurídicas de Nicaragua: Administrativo; Medio Ambiente y Recursos Naturales, Decreto Presidencial. DECRETO PARA ESTABLECER LA POLÍTICA NACIONAL DE

MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y DE CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO; Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. Unida Nicaragua Triunfa; N°. 07-2019, Aprobado el 1 de Febrero de 2019.

- Política de Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola. 2017, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) El Salvador, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Programa de fortalecimiento de la resiliencia ante el riesgo de desastres en el Corredor Seco Centroamericano; El Salvador-Guatemala Honduras-Nicaragua, 2015 - 2018.
- Plan Estratégico de Cambio Climático del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) 2018-2027 y Plan de Acción 2018-2022.
- PLAN DE RESPUESTA PARA LA ATENCIÓN DEL HAMBRE ESTACIONAL 2016, Gobierno de La Republica de Guatemala; Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación (PAN-LCD) 2014-2022; Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH), Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). Honduras 2014.
- REVISIÓN NACIONAL VOLUNTARIA 2019; EL CAMINO HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE GUATEMALA, Secretaría de

Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), Guatemala 2019.

- Revista COSECHA; Año VII. Edición 28, es una publicación del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal “Enrique Álvarez Córdova” (CENTA), Km. 331/2 carretera a Santa Ana, San Andrés, La Libertad. El Salvador. Teléfonos: (503)2397-2200 al 2397-2249 www.centa.gob.sv
- Visión de País 2010–2038 y Plan de Nación 2010- 2022, Horizonte de Planificación para 7 períodos de Gobierno; República de Honduras, 2010.
- Variabilidad Climática y Cambio Climático en Honduras, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. Francisco J. Argeñal, Noviembre 2010.

Sitios virtuales

- http://www.infoagro.net/sites/default/files/migrated_documents/attachment/ES_Propuestadeterritori.pdf
- <https://www.fontagro.org/micrositios/proyecto-cultivo-biointensivo-para-familias-rurales-del-corredor-seco-2/?page=proyecto>
- <https://es.wfp.org/publicaciones/pro-act-respuesta-el-nino-en-el-corredor-seco-de-centroamerica-2016-2018>
- <http://www.fao.org/in-action/programa-brasil-fao/proyectos/america-latina-caribe/es/>

Glosario de terminologías empleadas

Los conceptos usados en este estudio provienen principalmente de la estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas (EIRD), la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC), las Guías para la Gestión de la Sequía de la Comisión Europea, así como de los enfoques desarrollados por FAO.

- **Adaptación**

Se define como un ajuste en los sistemas naturales o humanos como respuesta a los estímulos climáticos reales o esperados o sus efectos, los cuales moderan el daño o explotan las oportunidades beneficiosas. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) la adaptación al cambio climático se define como al ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes.

La adaptación al cambio climático se refiere a los ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos. Se pueden distinguir varios tipos de adaptación, entre ellas la preventiva y la reactiva, la pública y privada, o la autónoma y la planificada.

- **Alerta**

Se refiere a una condición futura potencialmente peligrosa. Es un estado de vigilancia y atención permanente, a la vez que pasa a ser un estado declarado cuando se advierte la probable y

cercana ocurrencia de un evento adverso, con el fin de tornar precauciones específicas.

- **Amenaza/Peligro**

Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. Incluye fenómenos como inundaciones, crecidas, aluviones, avalanchas, deslizamientos, huracanes, ciclones, nevazones, marejadas y sequías. Cada peligro está caracterizado por su ubicación, intensidad, frecuencia y probabilidad.

Las amenazas naturales pueden ser clasificadas de acuerdo a su origen: geológico (terremotos, tsunamis, actividades volcánicas), hidrometeorológico (inundaciones, tormentas tropicales, sequías), o biológico (enfermedades epidémicas). Las amenazas también pueden ser provocadas por procesos antropológicos (cambio climático, fuego, extracción de recursos no renovables, degradación ambiental y peligros tecnológicos); pueden ser singulares, secuenciales o combinados tanto en origen como en sus impactos.

El análisis de las probabilidades de ocurrencia del fenómeno y su intensidad son elementos fundamentales para poder evaluar el riesgo a un determinado evento climático. Se pueden distinguir dos ámbitos en el análisis de amenazas, el primero tiene que ver con un análisis histórico de las condiciones climáticas, y el segundo, con los

escenarios futuros de cambio climático y amenaza proyectada.

- **Aridez**

Condición climática natural y permanente con una precipitación media anual o estacional muy baja.

- **Biodiversidad**

Diversidad (número y variedad de especies) de seres vivos dentro de una región, de cualquier tipo, incluyendo los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte.

- **Cambio climático**

a) El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) define al cambio climático como un “cambio en el estado del clima que se puede identificar (por ejemplo, mediante el uso de pruebas estadísticas) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede obedecer a procesos naturales internos o a cambios en los forzantes externos, o bien, a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso del suelo”.

b) La Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC), en su Artículo 1, define el cambio climático como: “cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. La CMCC hace pues una distinción entre “cambio climático”, atribuible a

actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera, y “variabilidad del clima”, atribuible a causas naturales.

- **Clima**

El clima se suele definir en sentido restringido como el estado promedio del tiempo y, más rigurosamente, como una descripción estadística del tiempo atmosférico en términos de los valores medios y de la variabilidad de las magnitudes correspondientes durante períodos que pueden abarcar desde meses hasta millares o millones de años. El período de promedio habitual es de 30 años, según la definición de la Organización Meteorológica Mundial. Las magnitudes son casi siempre variables de superficie (por ejemplo, temperatura, precipitación o viento). En un sentido más amplio, el clima es el estado del sistema climático en términos tanto clásicos como estadísticos.

- **Déficit hídrico**

Desequilibrio temporal de los recursos hídricos inducido por el hombre. El déficit hídrico en un sistema de abastecimiento conlleva restricciones en el uso con respecto a la demanda, que puede ocurrir debido a una sequía o a otras causas inducidas por el hombre (p. ej. baja calidad del agua, servicios inadecuados o en mal estado).

- **Deforestación**

Conversión de una extensión boscosa en no boscosa. En relación con el término bosque y otros de índole similar, como forestación, reforestación y deforestación, puede consultarse el Informe Especial del IPCC sobre uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura (IPCC,

2000). Véase También el informe Definitions and Methodological Options to Inventory Emissions from Direct Human-induced Degradation of Forests and Devegetation of Other Vegetation Types (IPCC, 2003).

- **Desertificación**

Degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultantes de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas. Por su parte, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación define la degradación de las tierras como la reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica y la reducción o pérdida de complejidad de las tierras agrícolas de secano, tierras de cultivo de regadío, dehesas, pastizales, bosques y tierras arboladas, ocasionada, en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento, tales como: i) la erosión del suelo causada por el viento o el agua; ii) el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas o de las propiedades económicas del suelo; y iii) la pérdida a largo plazo de la vegetación natural.

- **Ecosistema**

Unidad funcional que consta de organismos vivos, su entorno no vivo y las interacciones entre ellos. Los componentes incluidos en un ecosistema concreto y sus límites espaciales dependen del propósito para el que se defina el ecosistema: en algunos casos están relativamente diferenciados mientras que en otros son difusos. Los límites de los ecosistemas pueden variar con el tiempo.

Los ecosistemas se organizan dentro de otros ecosistemas, y la escala a la que se manifiestan puede ser desde muy pequeña hasta el conjunto de la biosfera. En la era actual, la mayoría de los ecosistemas o bien contienen seres humanos como organismos fundamentales, o bien están influidos por los efectos de las actividades humanas en su entorno.

- **Efecto invernadero**

Los gases de efecto invernadero absorben de manera eficaz la radiación infrarroja, emitida por la superficie de la Tierra, por las nubes y por la propia atmósfera debido a los mismos gases. La atmósfera emite radiación en todas direcciones, incluida la descendente hacia la superficie de la Tierra. De este modo, los gases de efecto invernadero atrapan el calor en el sistema superficie-troposfera. A esto se le llama efecto invernadero natural.

La radiación atmosférica se encuentra muy ligada a la temperatura del nivel al cual se emite. En la troposfera, en general la temperatura decrece con la altitud. De hecho, la radiación infrarroja que se emite hacia el espacio se origina a una altitud cuya temperatura es, de media, -19°C , en equilibrio con la radiación solar entrante neta, mientras que la superficie de la Tierra se mantiene a una temperatura media mucho mayor, en torno a los $+14^{\circ}\text{C}$.

Un aumento en la concentración de los gases de efecto invernadero lleva a una mayor opacidad de la atmósfera y, por lo tanto, a una radiación efectiva hacia el espacio desde una mayor altitud y a una menor temperatura. Esto genera un forzamiento radiactivo, un desequilibrio que sólo puede ser compensado por un aumento en la temperatura del sistema superficie-troposfera. Este es el efecto invernadero.

- **El Niño-Oscilación del Sur (ENOS)**

El término El Niño se refería inicialmente a una corriente de aguas cálidas que discurre periódicamente a lo largo de la costa de Ecuador y Perú, alterando la pesquería local. En la actualidad, designa un calentamiento del agua en toda la cuenca del Océano Pacífico tropical al este de la línea internacional de cambio de fecha. Este fenómeno oceánico está asociado a cierta fluctuación de un patrón global de presiones en la superficie tropical y subtropical que se denomina Oscilación del Sur. Este fenómeno atmósfera-oceano acoplado, cuya escala de tiempo más habitual abarca entre dos y aproximadamente siete años, es conocido como El Niño-Oscilación del Sur (ENOS). Su presencia suele determinarse en función de la anomalía de presión en superficie entre Tahití y Darwin y de las temperaturas superficiales del mar en la parte central y oriental del Pacífico ecuatorial.

Durante un episodio de ENOS, los vientos alisios habituales se debilitan, reduciendo el flujo ascendente y alterando las corrientes oceánicas, con lo que aumenta la temperatura superficial del mar, lo cual debilita a su vez los vientos alisios. Este fenómeno afecta considerablemente a los patrones de viento, de temperatura superficial del mar y de precipitación en el Pacífico tropical. Sus efectos influyen en el clima de toda la región del Pacífico y de muchas otras partes del mundo mediante teleconexiones en toda la extensión del planeta. La fase fría de ENOS se denomina La Niña.

- **Escenario climático (cambio)**

Descripción verosímil y a menudo simplificada del clima futuro, sobre la base de una serie intrínsecamente coherente de relaciones

climatológicas, elaborada para ser expresamente utilizada en la investigación de las posibles consecuencias de los cambios climáticos antropógenos y que suele utilizarse como instrumento auxiliar para la elaboración de modelos de impacto. Las proyecciones climáticas sirven a menudo como materia prima para la creación de escenarios climáticos, pero éstos suelen requerir información adicional, como datos sobre el clima observado en la actualidad. Un escenario de cambio climático es la diferencia entre un escenario climático y el clima actual.

- **Escasez de agua**

Indica una condición permanente de desequilibrio entre los recursos hídricos y las demandas de agua en una región (o en un sistema de abastecimiento de agua) caracterizada por un clima árido o un aumento rápido de la demanda de agua, asociado al crecimiento de una población, ampliación de agricultura bajo regadío, u otras causas.

- **Exposición**

Se refiere a la población y bienes en riesgo de ser afectados por una amenaza. Conceptos básicos relacionados con la disponibilidad de agua, con efecto en la vulnerabilidad a sequía.

- **Gases de efecto invernadero**

Los gases de efecto invernadero o gases de invernadero son los componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes. Esta propiedad produce el

efecto invernadero. En la atmósfera de la Tierra, los principales gases de efecto invernadero (GEI) son el vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el óxido nitroso (N₂O), el metano (CH₄) y el ozono (O₃). Hay además en la atmósfera una serie de gases de efecto invernadero (GEI) creados íntegramente por el ser humano, como los halocarbonos y otras sustancias con contenido de cloro y bromo, regulados por el Protocolo de Montreal. Además del CO₂, el N₂O y el CH₄, el Protocolo de Kyoto establece normas respecto de otros gases de invernadero, como el hexafluoruro de azufre (SF₆), los hidrofluorocarbonos (HFC) y los perfluorocarbonos (PFC).

- **Gestión (manejo) del riesgo de desastre**

Proceso sistemático de decisiones y medidas administrativas, económicas, organizacionales y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre.

- **Impacto por sequía**

Un efecto específico de la sequía, y pueden ser sociales, económicos, ambientales y políticos. La evaluación de impacto por sequía corresponde al proceso de búsqueda de efectos de la sequía en función de magnitud y distribución.

- **Gestión de la emergencia (contingencia)**

La organización y la gestión de los recursos y las responsabilidades para abordar todos los aspectos de las emergencias, especialmente la preparación, la respuesta y los pasos iniciales de la rehabilitación.

- **Mitigación**

La disminución o la limitación de los impactos adversos de las amenazas y los desastres afines. Acciones de corto, mediano y largo plazo, programas, o políticas implementadas con antelación a una sequía, o en sus estados iniciales, tendientes a reducir o aminorar el riesgo de las personas, propiedad, y capacidad productiva.

- **Países desarrollados**

Un país desarrollado hace referencia en general a un país que posee tanto un alto nivel de vida como un muy alto desarrollo humano. El indicador más usado para considerar a un país como «desarrollado» es el índice de desarrollo humano. Fuente: Wikipedia.

- **Países en vías de desarrollo**

Países en los que a pesar de no tener un índice de desarrollo humano alto, están en proceso de conseguirlo. Los países en vías de desarrollo, países en desarrollo o países de desarrollo intermedio, son aquellos países cuyas economías se encuentran en pleno desarrollo económico partiendo de un estado de subdesarrollo o de una economía de transición. Si bien aún no alcanzan el estatus de los países desarrollados, han avanzado más que otros que aún se consideran países subdesarrollados. Fuente: Wikipedia.

- **Plan de emergencia**

Un documento que define acciones específicas que pueden ser tomadas antes, durante y después de un evento climático extremo, para mitigar algunos de los impactos y conflictos resultantes.

- **Preparación**

El conocimiento y las capacidades que desarrollan

los Gobiernos, los profesionales, las organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y las personas para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de los eventos o las condiciones probables, inminentes o actuales que se relacionan con una amenaza.

- **Prevención**

La evasión absoluta de los impactos adversos de las amenazas y de los desastres conexos. Son todas aquellas actividades destinadas a suprimir o evitar definitivamente sucesos naturales o generados por la actividad humana y que causen daño. En el caso de la sequía, la prevención en estricto rigor no es posible ya que no se puede evitar su ocurrencia.

- **Recuperación**

La restauración y el mejoramiento, cuando sea necesario, de los planteles, instalaciones, medios de sustento y condiciones de vida de las comunidades afectadas por los desastres, lo que incluye esfuerzos para reducir los factores del riesgo de desastres. Corresponde a las actividades posteriores al evento destructivo y tienen por objetivo volver al estado de desarrollo previo y, más aún, intentando superar ese nivel.

- **Región**

Territorio caracterizado por determinados rasgos geográficos y climatológicos. El clima de una región resulta afectado por rasgos de escala regional y local, como la topografía, las características del uso del suelo y los lagos, así como por influencias provenientes de regiones distantes.

- **Resiliencia**

La resiliencia se define como la “La capacidad de

un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas. La resiliencia está determinada por el grado en el cual esa sociedad es capaz de organizarse y aprender de los fenómenos del pasado para una mejor protección en el futuro, de forma de mejorar las medidas de reducción del riesgo”.

- **Respuesta (emergencia)**

El suministro de servicios de emergencia y de asistencia pública durante o inmediatamente después de la ocurrencia de un desastre, con el propósito de salvar vidas, reducir los impactos a la salud, velar por la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada.

En sequía, son las acciones tomadas inmediatamente antes, durante o directamente luego de una sequía para reducir impactos y mejorar la recuperación. El diseño de medidas de respuesta es una parte importante de la preparación. Tiene por objetivo salvar vidas, reducir el impacto en la comunidad afectada y disminuir las pérdidas.

- **Riesgo**

La combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. El riesgo corresponde a la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, por la confluencia de factores de amenaza y factores de vulnerabilidad. Los daños pueden ser muerte o lesiones de personas, daños a las propiedades, medios de subsistencia,

interrupción de actividad económica, deterioro ambiental, entre otros. Se puede representar de la siguiente forma:

Riesgo = Vulnerabilidad x Amenaza

Hay riesgos de origen natural y de origen antrópico. Cualquiera sea la amenaza que origina la condición de riesgo, el grado de este tiene directa relación con los factores o condiciones de vulnerabilidad del sistema social o ambiental expuesto. Distintos niveles de riesgo determinan distintos niveles de impacto, que se expresan como desastre, daño, u otras nomenclaturas dependiendo de su gravedad.

- **Sequía**

La sequía es un fenómeno que evoluciona a lo largo del tiempo y destruye gradualmente la región afectada. En los casos agudos, la sequía puede durar muchos años y causar efectos devastadores en la agricultura y las reservas de agua. La sequía se define como déficit de lluvias durante un período de tiempo prolongado en relación con la media estadística multianual de la región en cuestión. La falta de lluvia da lugar a un suministro insuficiente de agua para las plantas, los animales y los seres humanos. Por su parte, la sequía puede resultar en otros desastres: inseguridad alimentaria, hambrunas, malnutrición, epidemias y desplazamientos de poblaciones.

Las comunidades rurales son capaces de hacer frente a uno o dos períodos sucesivos de escasez de lluvias y de pérdida de cultivos o ganado. La situación se convierte en una emergencia cuando las personas han agotado todos sus recursos adquisitivos, reservas de alimentos, bienes y mecanismos habituales para salir adelante.

La escasez de alimentos es el resultado de una

reducción anormal del rendimiento de los cultivos, de manera que la cosecha no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales o económicas de la comunidad. Como consecuencia de la escasez de alimentos inducida por la sequía. Las actividades humanas como la sobreexplotación de tierras agrícolas, el riego excesivo o la deforestación, fomentan la erosión y afectan negativamente a la capacidad del suelo para almacenar y retener el agua. Estos efectos se desencadenan sobre todo a nivel local. Actividades que fomentan el cambio climático y sobrecalentamiento global, tanto las actividades humanas como naturales. Esto provocará aumento de precipitaciones con inundaciones en determinados lugares y períodos de sequía y calentamiento, en otros. Por lo que las acciones tendientes a la mitigación y a la adaptación al Cambio Climático revisten fundamental importancia.

Resulta ser particularmente problemático contar con una definición absoluta de la sequía. Por ello se ha intentado definir tipologías según demanda y causa del fenómeno. Demanda del recurso agua: meteorológica si hay un déficit de precipitaciones, agrícola si no hay disponibilidad de agua en las raíces de las plantas, e hidrológica si hay déficit de caudales en los ríos. Según causa/origen: i) antropológica, ii) natural, y iii) mixta.

- **Uso del suelo y cambio de uso del suelo**

El término uso del suelo denota el conjunto de disposiciones, actividades e insumos (conjunto de actividades humanas) adoptados para cierto tipo de cubierta terrestre. Este término se utiliza también en el sentido de los fines sociales y económicos que persigue la gestión de los suelos (por ejemplo,

pastoreo, y extracción y conservación de madera). Un cambio de uso del suelo es un cambio del uso o gestión del suelo por los seres humanos, que puede originar una modificación de la cubierta terrestre. Las modificaciones de la cubierta terrestre y del uso del suelo pueden afectar al albedo de la superficie, a la evapotranspiración, a las fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero o a otras propiedades del sistema climático y pueden, por consiguiente, producir un forzamiento radiativo y/u otros efectos sobre el clima, a nivel local o global.

- **Tierras Agrícolas**

Esta categoría comprende tierras de cultivo y labranza, y sistemas agroforestales donde la vegetación no llega al umbral utilizado para la categoría de tierra forestal, con arreglo a la selección de definiciones nacionales.

- **Tierras Forestales**

Esta categoría comprende toda la tierra con vegetación leñosa coherente con umbrales utilizados para definir las tierras forestales en el inventario nacional de GEI subdivididas a nivel nacional y cultivadas y no cultivadas, y también

por tipo de ecosistema, según se especifica en las Directrices del IPCC. También comprende sistemas con vegetación actualmente inferior al umbral de la categoría de tierras forestales, pero que se espera que lo rebase.

- **Variabilidad del Clima**

La variabilidad del clima se refiere a variaciones en las condiciones climáticas medias y otras estadísticas del clima (como las desviaciones típicas, los fenómenos extremos, etc.) en todas las escalas temporales y espaciales que se extienden más allá de la escala de un fenómeno meteorológico en particular. La variabilidad puede deberse a procesos naturales internos que ocurren dentro del sistema climático (variabilidad interna), o a variaciones en el forzamiento externo natural o antropógeno (variabilidad externa).

- **Vulnerabilidad**

Las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. El concepto está así ligado a las personas y por lo tanto es específica a un territorio y al grupo humano que lo habita.

Listado de Anexos

- **Anexo 1**
Cuadro de Entrevistas e Instrumentos de la metodología.
- **Anexo 2**
CSCA por País – Departamentos – Municipios y Niveles de Afectación.
- **Anexo 3**
Cuadro resumen del marco normativo por países relacionados al combate de los efectos de la sequía.
- **Anexo 4**
Listado de Instituciones de Actuación Regional en Cooperación Vinculados a la Atención del Riesgo por Sequia.

ANEXO 1 Cuadro de entrevistas e instrumentos

País	Institución	Fecha de entrevista
SICA	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)	22/06/2020
	Concejo Agropecuario Centroamericano (CAC).	15/07/2020 21/07/2020
	Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)	22/06/2020
	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC)	30/07/2020
	El Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROGRESAN)	10/07/2020
Guatemala	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	22/06/2020
	Asociación Regional Campesina Chorti (ASORECH)	02/06/2020
	Convergencia Ciudadana para la Gestión del Riesgo (COCIGER)	15/08/2020
El Salvador	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	02/03/2020 11/03/2020 18/05/2020
	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	24/08/2020
	Dirección Nacional de Protección Civil (DNPC)	01/07/2020
	Organización de las UN para la Alimentación y la Agricultura (FAO El Salvador)	20/01/2020
	Catholic Relief Services (CRS)	10/02/2020
	Mesa Permanente de Gestión de Riesgo (MPGR).	27/07/2020
Honduras	Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)	06/08/2020
	Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCIT)	04/09/2020
	Comisión Permanente de Contingencias (COPECO)	17/06/2020
	Centro de Desarrollo Humano (CDH)	05/06/2020
	Mesa Nacional de Incidencia y Gestión de Riesgo (MNIGRH)	05/08/2020
Nicaragua	Centro Humbolt	20/06/2020 27/08/2020
Costa Rica	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	30/07/2020 06/08/2020
FAO-SREG	Oficina Subregional de la FAO para Mesoamérica (FAO Panamá)	24/06/2020

Instrumentos: Guías de entrevistas a profundidad

Guía para las entrevistas semiestructuradas

A continuación, se presentan las preguntas guías para las entrevistas semiestructuradas.

Objetivo de la entrevista y enfoque de análisis: La presente entrevista busca corroborar y complementar la información necesaria para la generación de un documento “Elaboración y difusión de un estudio del avance de las políticas públicas y estrategias centroamericanas y del impacto de los programas/proyectos de atención al riesgo de sequía en el Corredor Seco”. Dicho documento se realiza en el marco del programa “Seguridad alimentaria para las poblaciones afectadas por el cambio climático en América Central” que ejecuta ASB-CORDES.

Actores Regionales

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

1. ¿Avance e impactos del Plan Ambiental de la Región Centroamericana PARCA?
2. ¿Cuáles han sido los avances e impactos de La Estrategia Regional de Cambio Climático ERCC?
3. ¿Cuáles han sido los avances e impactos de La Estrategia Regional Ambiental Marco ERAM?
4. ¿Cuáles han sido los avances e impactos de La Estrategia Regional Agroambiental y de Salud ERAS?
5. ¿Cuáles han sido los esfuerzos para implementar La Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (CNUCLD). En la región?

6. ¿Qué proyectos se han ejecutado desde La CCAD tendientes a generar resiliencia ante la sequía en los últimos 5 años y cuál ha sido el impacto?

Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)

1. ¿Cuáles han sido los avances e impactos de La Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima EASAC?
2. ¿Cuáles han sido los avances e impactos de La Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial ACADERT?
3. ¿Cuáles fueron los principales logros de la Política Agrícola Centroamericana PACA? ¿Y cuál se espera que sea el impacto de la nueva Política Agrícola Regional?
4. ¿Cómo la iniciativa AFOLU 2040 potenciara el trabajo de cara a la construcción de resiliencia ante los efectos del CC en la región SICA?, ¿se puede considerar a la AFOLU “Construcción de Resiliencia en la Región SICA bajo un Enfoque Sinérgico entre la Mitigación y Adaptación – Enfocándose en sector Agricultura, Forestería y otros usos de la tierra” como un avance sustancial en el planteamiento estratégico ante el CC?
5. ¿Cuáles son los principales logros que se podrían mencionar, relacionados a la construcción de resiliencia ante los efectos de la sequía?
6. ¿Qué acciones o proyectos se han ejecutado tendientes a generar resiliencia ante la sequía en los últimos 5 años y cuál ha sido el impacto?
7. ¿Cuáles han sido los esfuerzos para implementar La Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (CNUCLD). ¿En la región?

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC)

- 1) ¿Cuál es el avance de la implementación de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres PCGIR en la región, y sus principales impactos relacionados con la SEQUIA?

Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)

- 1) ¿Cuáles han sido los avances en las políticas públicas tendientes a la construcción de resiliencia ante los efectos de la sequía, ligados a la SAN?
- 2) ¿Cuáles han sido los impactos en la implementación de las acciones positivas ante los efectos del cambio climático, específicamente los causados por la sequía?

Actores Nacionales.

a) Gubernamentales

Ministerios de Agricultura o sus Equivalente

1. ¿Cuáles son los avances de las Políticas Públicas para la adaptación al Cambio Climático y atención a la sequía en el Corredor Seco?
2. ¿Cuáles son las acciones y/o proyectos que se están ejecutando de cara a la adaptación al Cambio Climático y atención a la sequía en el Corredor Seco?

Ministerio de Medio Ambiente o sus Equivalentes

1. ¿Avance de la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático o su equivalente?

2. ¿Cuál ha sido el impacto del Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía, en lo relacionado a la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (CNULD)?
3. ¿Qué proyectos se han ejecutado tendientes a generar resiliencia ante la sequía en los últimos 5 años y cuál ha sido el impacto?

Entes Nacionales Rectores de la Gestión de Riesgo

- 1) ¿Cuáles son los avances de las políticas nacionales tendientes a construir resiliencia ante la SEQUIA, tanto en la prevención como en la mitigación?
- 2) ¿Cuenta con un Plan Nacional de contingencia ente la SEQUIA?

b) No Gubernamentales

1. Qué rol juega la _____ en la formulación de las Políticas públicas que tienen como objetivo desarrollar resiliencia ante los efectos de la sequía en el Corredor seco de.
2. Cuáles son los avances de las Políticas Públicas para la adaptación al Cambio Climático y atención a la sequía en el Corredor Seco.
3. Desde la percepción de la _____, ¿cuál es el avance de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR)?
4. Qué acciones ha realizado la _____ en el área del corredor seco tendiente a generar resiliencia ente la sequía.
5. Qué otros actores trabajan en el corredor seco de _____ (Gubernamentales y no Gubernamentales); existe coordinación y a que niveles.

ANEXO 2 CSCA por País – Departamentos – Municipios y Niveles de Afectación

Cuadro 1
Departamentos y número de municipios afectados por la sequía (3 diferentes grados)
en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua

Países	Departamentos	Municipio (Bajo)	Municipio (Alto)	Municipio (Severo)
Guatemala	Zacapa, Jutiapa, progreso, Jalapa, Baja Verapaz, Chiquimula, Guatemala, Quiche, Chimaltenango, Alta Verapaz, Santa Rosa, San Marcos, Suchitepéquez, Retalhuleu, Escuintla.	148	109	148
El Salvador	La Unión, San Miguel, Morazán, Usulután, San Vicente, Cabañas, Ahuachapán, Santa Ana.	150	193	25
Honduras	El Paraíso, Choluteca, Francisco Morazán, Valle, La Paz, Intibucá, Lempira, Ocotepeque, Copán, Yoro, Cortes, Comayagua.	76	103	34
Nicaragua	Madriz, Nueva Segovia, Estelí, Matagalpa, Boaco, Chontales, Chinandega, Managua, León, Managua, Carazo y Rivas.	27	63	27

Cuadro 2
Superficies en hectáreas y porcentaje de superficie afectados por la sequía (3 diferentes grados)
en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Grados de sequía y porcentajes								
Países	Bajo	%	Alto	%	Severo	%	Total general	%
Guatemala	1,470,685	38.3	1,917,015	49.9	453,044	11.8	3,840,743	24.1
El Salvador	665,728	33.7	1,231,529	62.3	78,649	4.0	1,975,905	12.4
Honduras	2,799,376	41.7	3,643,828	54.3	263,643	3.9	6,706,847	42.1
Nicaragua	1,749,109	51.5	1,253,616	36.9	392,050	11.5	3,394,775	21.3
Total general	6,684,899	42.0	8,045,987	50.5	1,187,385	7.5	15,918,271	

Cuadro 3
Grados de severidad potencial de las sequías de Centroamérica y características que la definen

Severidad potencial del efecto de sequía	Características
Severo	Precipitación pluvial baja (800-1,200 mm / año), más de 6 meses secos. Evaporación Potencial alta, promedio mayor de 200 mm/mes. Arbustales, sabana de graminoides con arbustos deciduos, bosques deciduos con muchas especies de hojas compuestas microfoliadas.
Alto	Precipitación pluvial media (1,200-1,600 mm/año, de 4-6 meses secos. Evapotranspiración media, promedio alrededor de 130 mm/mes. Bosques deciduos, sabana de graminoides con arbustos deciduos, pinares, bosques mixtos.
Bajo	Precipitación pluvial alta (1,600-2,000 mm / año), 4-6 meses secos. Evapotranspiración baja, promedio menor de 100 mm / mes. Bosques deciduos, bosques siempre verde estacional (submontano, montano y altimontano), algunos pinares y bosques mixtos, bosques riberinos.

Fuente: Estudio de caracterización del Corredor Seco Centroamericano (Países CA-4) Tomo I.

ANEXO 3

Cuadro resumen del marco normativo por países relacionados al combate de los efectos de la sequía

GUATEMALA		
Área	Normativa	Objetivo
Cambio Climático	Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y Recursos Naturales, 2007.	Armonizar, definir y dar las directrices a los diferentes sectores para el mejoramiento del ambiente y la calidad de vida de los habitantes del país; el mantenimiento del equilibrio ecológico; y el uso sostenible de los recursos naturales.
	Política Nacional de Cambio Climático, 2009.	Que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopte prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al Cambio Climático, y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio, coadyuve a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y fortalezca su capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático.
	Ley Marco para Regular la Reducción de la vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, 2013.	El objeto de la presente ley es establecer las regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos del cambio climático en el país.
	Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, 2016.	El Objeto General del PANCC es definir, de forma clara y ordenada, las principales acciones y lineamientos que las instituciones de gobierno y demás sectores del Estado deberán seguir a efectos de contribuir de manera efectiva a la reducción de la vulnerabilidad en que se encuentra la mayoría de la población nacional , a ampliar la capacidad de adaptación del país y a reducir las emisiones de gases efecto invernadero, ante la amenaza de los efectos del fenómeno del cambio climático y la variabilidad del clima.
Seguridad Alimentaria	Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2005.	Establecer y mantener, en el contexto de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, un marco institucional estratégico de organización y coordinación para priorizar, jerarquizar, armonizar, diseñar y ejecutar acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
	Pacto Hambre Cero, 2012.	Es el movimiento nacional para erradicar el hambre, es un pacto de todos los sectores del Estado de Guatemala, prioriza 166 municipios del país en los que se desarrollan acciones para combatir la desnutrición. Es la concreción política y operativa del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN) 2012-2016.
	Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2012-2016.	Proporcionar un marco estratégico coordinado y articulado, eficiente y permanente, entre el sector público, sociedad civil y organismos de cooperación internacional, que permita garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional, entendida como el derecho de la población a tener, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades nutricionales, de acuerdo a sus valores culturales y con equidad de género, a fin de llevar una vida activa y sana para contribuir al desarrollo humano, sostenible, y el crecimiento económico y social de Guatemala.
	Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2012-2016.	El plan es el instrumento que pretende enfrentar las causas inmediatas que producen el flagelo, así como las raíces estructurales que las determinan y que están relacionadas con la pobreza y la ausencia de desarrollo. Posee dos grandes propósitos: Enfrentar el hambre crónica y prevenir y mitigar el hambre estacional.

GUATEMALA		
Área	Normativa	Objetivo
Agricultura	Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, 2009.	Lograr un avance progresivo y permanente en la calidad de vida de los sujetos priorizados en la presente Política Nacional de Desarrollo Rural Integral y, en general, de los habitantes de los territorios rurales, a través del acceso equitativo y uso sostenible de los recursos productivos, medios de producción, bienes naturales y servicios ambientales, para alcanzar el desarrollo humano integral sostenible en el área rural.
	Política Agropecuaria, 2011.	Pretende fortalecer las actividades productivas agropecuarias que satisfagan las necesidades de alimentación de la población guatemalteca, en el marco del cumplimiento de las responsabilidades sectoriales que tiene el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en el contexto de la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral. (PNDR) y, particularmente, en lo establecido en la Agenda Rural.
	Plan Estratégico de Cambio Climático Sector Agricultura, 2018.	Responde al mandato legal de gestionar, desde la institucionalidad, la temática de cambio climático y se constituye además, como el instrumento que hace posible integrar a la planificación y presupuesto del MAGA, acciones de adaptación, mitigación y de fortalecimiento de capacidades en cambio climático ; lo cual permitirá en el corto y mediano plazo, la gestión de procesos orientados a fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ante las amenazas ocasionadas por la presencia de eventos climáticos que puedan ocasionar la pérdida de producción agropecuaria y afectar la economía de las familias rurales.
Agua	Política Nacional del Agua de Guatemala y su Estrategia.	Asegurar la contribución del agua al cumplimiento de metas y objetivos de desarrollo económico, social y ambiental del país, mediante la institucionalización del sistema nacional de gestión y gobernanza del agua que satisfaga el mayor número de demandas, prevea los requerimientos futuros, gestione los riesgos hídricos y proteja el bien natural, en un marco de armonía social, desarrollo humano transgeneracional y soberanía nacional.
Gestión del Riesgo	Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala, 2011.	Aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y los pueblos (culturas), procesos productivos y territorios en riesgo de desastres como fundamento del mejoramiento de la calidad de vida y de desarrollo seguro de Guatemala.
	Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, 1996.	El objeto de esta ley es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres, que en el texto de la ley se denominara "Coordinadora Nacional".
Forestal	Política Nacional Forestal, 1999.	Incrementar los beneficios socioeconómicos de los bienes y servicios generados en los ecosistemas forestales y contribuir al ordenamiento territorial en tierras rurales, a través del fomento del manejo productivo y de la conservación de la base de recursos naturales, con énfasis en los forestales y los recursos asociados como la biodiversidad, el agua y los suelos; incorporando cada vez más la actividad forestal a la economía del país en beneficio de la sociedad guatemalteca.
	Ley Forestal, 1996.	Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible.

EL SALVADOR		
Área	Normativa	Objetivo
Cambio climático	Ley de Medio Ambiente, 1998.	Tiene por objeto desarrollar las disposiciones Constitucionales, orientadas a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.
	Política Nacional de Medio Ambiente, 2012.	Propone un ambicioso objetivo global que es revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático , como meta para la construcción de un país menos vulnerable, donde se genere desarrollo económico y social.
	Estrategia Nacional de Medio Ambiente, 2012.	Es uno de los instrumentos de la Política Nacional del Medio Ambiente, que tiene como gran objetivo revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático .
	Estrategia Nacional de Cambio Climático, 2013.	Ofrece orientaciones específicas para la definición, con la participación más amplia de la sociedad salvadoreña, de las estrategias y planes sectoriales específicos para el Plan Nacional de Cambio Climático.
	Plan Nacional de Cambio Climático, 2015.	Orientar las acciones, identificar prioridades e impulsar la creación de condiciones que habilitan a la institucionalidad y al país a integrar la variabilidad y el cambio climático en todo su accionar .
Seguridad alimentaria	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2018-2028.	Mejorar la seguridad alimentaria, la situación nutricional de la población y la soberanía alimentaria, con énfasis en los grupos en condiciones de mayor vulnerabilidad, a fin de garantizar el derecho a una alimentación adecuada de forma oportuna y permanente.
	Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2013-2016.	Crear las condiciones para que la población mejore su acceso físico y económico a una alimentación que satisfaga sus requerimientos alimentarios y nutricionales mínimos. Así como fomentar la producción nacional de alimentos nutritivos e inocuos, con énfasis en los alimentos de la canasta básica, con importaciones y reservas estratégicas mejoren la disponibilidad de alimentos a nivel nacional en forma sostenible.
Agricultura	Política de Acción de Convivencia con la Sequía en El Salvador, 2003.	El objetivo es el de contribuir a reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental ante el fenómeno de la sequía en El Salvador .
	Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Sequía, 2003.	Persigue el logro de la mitigación de los efectos nocivos de la sequía en todo el territorio nacional , con un enfoque de cuenca, de preferencia en los municipios y comunidades más afectadas.
	Política de Riego y Avenamiento para El Salvador, 2011.	Su objetivo primordial brindar las líneas estratégicas que orienten el accionar de las instituciones públicas y privadas para promover el desarrollo de la agricultura bajo riego y fomentar la seguridad alimentaria del país.

EL SALVADOR		
Área	Normativa	Objetivo
	Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en el Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola, 2012.	Como parte de la ENCC, esta estrategia sectorial establece las líneas de acción en materia de adaptación y enmarca el quehacer institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería frente a las implicaciones del cambio climático en las actividades agropecuarias.
Agua	Política Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico.	Tiene como objetivo satisfacer la demanda actual y futura de agua por medio de impulsar una gestión integrada y sustentable que sirva prioritariamente las necesidades de consumo humano y de producción, promoviendo la preservación y la conservación del medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible.
	Plan Nacional de Gestión Integra de los Recursos Hídricos	El objetivo es garantizar la satisfacción de las demandas de agua, en equilibrio y armoniza con el desarrollo social y económico del país. Lo anterior, bajo los criterios de la sostenibilidad en el uso del agua mediante la gestión integrada y la protección de los recursos hídricos, la prevención del deterioro del estado de las aguas, la reducción de la contaminación, la protección, la mejora de los ecosistemas vinculados al medio hídrico, y la reducción de los efectos de los fenómenos extremos (inundaciones y sequías).
Gestión del Riesgo	Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, 2005.	Tiene como objeto prevenir, mitigar y atender en forma efectiva los desastres naturales y antrópicos en el país y además desplegar en su eventualidad, el servicio público de protección civil, el cual debe caracterizarse por su generalidad, obligatoriedad, continuidad y regularidad, para garantizar la vida e integridad física de las personas, así como la seguridad de los bienes privados y públicos.
	Plan de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, 2018.	El propósito fundamental del Plan de Protección Civil, Prevención y Mitigación es preservar la vida, prevenir y reducir daños y consecuencias económicas, sociales y ambientales.
	Plan Nacional de Contingencia ante la Sequía, 2019.	Asistir a la población durante emergencias y/o desastres, que proporcione atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y procedimientos dirigidos a facilitar las acciones de respuesta interinstitucionales , en donde los procesos de toma de decisiones técnicas y políticas garanticen una intervención planificada”.
Forestal	Política Forestal, 2011-2030.	Su objetivo es recuperar la cobertura forestal del país en zonas prioritarias y fomentar la restauración de los ecosistemas y paisaje, así como modernizar el sector forestal nacional para que se disminuya la vulnerabilidad del país frente a fenómenos naturales, se maximice la producción sostenible de bienes y servicios forestales y se contribuya a mejorar la calidad de vida de la sociedad salvadoreña.
	Ley Forestal, 2002.	Tiene por objeto establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento en forma sostenible de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera; los recursos forestales son parte del patrimonio natural de la Nación y corresponde al Estado su protección y manejo.

HONDURAS		
Área	Normativa	Objetivo
Cambio Climático	Estrategia Nacional de Cambio Climático Honduras (ENCC), 201. Articulada con al Visión de País (2010-2038).	El propósito de la ENCC es que la nación hondureña esté constituida por una sociedad, una economía y un territorio cuyos niveles de vulnerabilidad climática sean bajos, a fin de no exacerbar los impactos negativos derivados del cambio climático; mediante el fortalecimiento del marco actual de políticas públicas, incorporando estrategias y medidas apropiadas y oportunas, encaminadas a reducir la vulnerabilidad socioambiental y económica, y a mejorar la capacidad de adaptación , particularmente de las poblaciones, sectores y territorios más expuestos a las amenazas climáticas.
	Ley de Cambio Climático, 2014.	Establece los principios y regulaciones necesarios para planificar, prevenir y responder de manera adecuada, coordinada y sostenida a los impactos que genera el Cambio Climático en el país.
Agricultura	Plan Estratégico del Sector Agroalimentario (Peagroh), 2014-2018.	Facilitar los procesos de expansión, tecnificación y modernización del sector agrícola, para incrementar la producción y la productividad, el mejoramiento de la competitividad, la generación masiva de empleo y el incremento en el ingreso de divisas, que derive en un aporte significativo al desarrollo económico y social del país.
	Estrategia del Sector Agroalimentario (ESA), 2011-2014.	Reducir en un 10% la pobreza y la pobreza extrema de las familias crecimiento sostenido y sustentable del PBI del sector agroalimentario, a razón del 3%, anual y mejorando la equidad distributiva con la incorporación del 50% objetivo en cadenas de valor y planes de negocios.
	Plan Nacional de lucha contra la desertificación y sequía, 2005-2021.	Combatir en forma integral y sostenida las causas de la degradación de los recursos naturales , aprovechando el potencial natural, social y humano existente, para reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población.
	Política de Estado para el sector Agroalimentario y el medio rural 2004-2021.	Se concibe como una articulación de los siguientes objetivos: i) Lograr la transformación del sector agroalimentario, a fin de incrementar de manera significativa su contribución al crecimiento económico. ii) Contribuir a reducir la pobreza en la que vive una gran parte de la población rural y proporcionar seguridad alimentaria al país.
Seguridad alimentaria	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de largo plazo (PSAN) y Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN): PyENSAN 2030.	Contribuir a garantizar la SAN, aportando al derecho de todo el pueblo hondureño de disponer, acceder, consumir y utilizar los alimentos de manera progresiva, permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad para satisfacer sus necesidades y preferencias, en especial de aquellos en situación de mayor pobreza y vulnerabilidad.
	Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2011.	Tiene como objetivo establecer el marco normativo para estructurar, armonizar y coordinar acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población hondureña, con prioridad a los grupos más vulnerables.

HONDURAS		
Área	Normativa	Objetivo
Agua	Política Hídrica Nacional, 2007.	Impulsar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos con la participación de la sociedad para garantizar su uso sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.
	Ley General de Aguas de Honduras, 2009.	Establecer los principios y regulaciones aplicables al manejo adecuado del recurso agua para la protección, conservación, valorización y aprovechamiento del recurso hídrico para propiciar la gestión integrada de dicho recurso a nivel nacional.
Gestión del Riesgo	Política de Estado para la Gestión Integral de Riesgo en Honduras (PEGIRH), 2013.	Conducir el desarrollo de procesos de fortalecimiento y coordinación interinstitucional e intergubernamental armonizados, que contribuyan a la intensificación y calidad en el cumplimiento de marcos normativos, financieros, planes, estrategias nacionales, regionales, municipales bajo un enfoque de gestión integral del riesgo (multisectorial y territorial) de manera que impacten en la reducción de la vulnerabilidad para la seguridad humana y territorial.
	Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (Sinager), 2010.	La presente Ley tiene por objeto crear el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, el cual también será conocido con las siglas de "SINAGER", constituyendo el marco legal hondureño orientado a que el país cuente y desarrolle la capacidad de prevenir y disminuir los riesgos de potenciales desastres, además, de prepararnos, responder y recuperarnos de los daños reales provocados por los fenómenos naturales que nos impacten o por aquellos generados por las actividades humanas.
Forestal	Política Nacional Forestal, Áreas protegidas y Vida Silvestre, 2013-2022.	Revertir los procesos que están degradando y destruyendo el recurso forestal, promover la valorización de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales que permitan aumentar su contribución a la economía nacional, reducir la pobreza y la vulnerabilidad ambiental de la población y su territorio , mediante la consolidación de un modelo participativo y descentralizado de gestión forestal, áreas protegidas y vida silvestre.
	Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.	La presente Ley establece el régimen legal a que se sujetará la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento, propiciando el desarrollo sostenible, de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país.

NICARAGUA		
Área	Normativa	Objetivo
Cambio Climático	Estrategia Nacional Ambiental y de Cambio Climático, 2010.	La implementación de la Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático garantiza la participación del pueblo organizado y las instituciones de gobierno en desarrollar acciones de conservación y preservación de nuestros recursos naturales como la expresión práctica de los principios de la Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y la Humanidad que pide que entendamos la Tierra como viva y sujeto de dignidad.
	La Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, 2019.	Establecer un marco de referencia nacional estratégico para desarrollar un conjunto de lineamientos y sus acciones que permitan mitigar las causas del cambio climático y enfrentar los retos de la adaptación.
	Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.
Seguridad Alimentaria	Política de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional, 2009.	Lograr la seguridad y soberanía alimentaria nutricional de la población, mediante el suministro de servicios adecuados a lo largo de las cadenas de valor agroalimentarias que garanticen el uso sostenible de los recursos naturales y se sometan procedimientos, normas y regulaciones que estimulen la producción y productividad de alimentos, priorizando los de consumo básico, arroz, frijol, maíz, sorgo, carne, leche y derivados, en un esfuerzo articulado que dinamice en el sector rural a los pequeños y medianos productores (as), particularmente a las mujeres.
	Ley de Soberanía y Seguridad Alimenticia y Nutricional, 2009.	De orden público y de interés social, tiene por objeto garantizar el derecho de todas y todos los nicaragüenses de contar con los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos acordes a sus necesidades vitales; que estos sean accesibles física, económica, social y culturalmente de forma oportuna y permanente asegurando la disponibilidad, estabilidad y suficiencia de los mismos a través del desarrollo y rectoría por parte del Estado, de políticas públicas vinculadas a la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, para su implementación.
	Plan de Adaptación a la variabilidad y el Cambio Climático en el sector agropecuario, forestal y pesca.	Está concebido como un instrumento estratégico que contribuirá con el fortalecimiento de la capacidad productiva estas y estos productores en un horizonte de 20 años. Además el Plan a través de un enfoque inter-sectorial con propuestas desde los principales sectores productivos del país, propone además que las y los productores lleven a cabo acciones para defender y proteger los recursos naturales.
Agricultura	Ley de Fomento a la Producción Agroecológica y Orgánica, 2012.	Tiene por objeto fomentar el desarrollo de los sistemas de producción agroecológica u orgánica, mediante la regulación, promoción e impulso de actividades, prácticas y procesos de producción con sostenibilidad ambiental, económica, social y cultural que contribuyan a la restauración y conservación de los ecosistemas , agro-ecosistemas, así como al manejo sostenible de la tierra.

NICARAGUA		
Área	Normativa	Objetivo
	Política Nacional de Tecnología e Innovación Agraria.	Busca contribuir a la transformación del sistema actual de producción agraria, con productos inocuos. Aplicar principios, prácticas, valores y actitudes agroecológicas que logren mantener en el espacio y en el tiempo la productividad y las ofertas económicas de los agro-ecosistemas, para el bienestar de la sociedad, en función de la Seguridad y Soberanía Alimentaria”.
Agua	Política Nacional de Recursos Hídricos.	Son objetivos de la Política Nacional de los Recursos Hídricos el uso y manejo integrado de los recursos hídricos en correspondencia con los requerimientos sociales y económicos del desarrollo y acorde con la capacidad de los ecosistemas, en beneficio de las generaciones presentes y futuras; así como la prevención de los desastres naturales causados por eventos hidrológicos extremos.
	Ley General de Aguas.	Tiene por objeto establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente.
Gestión del Riesgo	Política General para el Ordenamiento Territorial.	Orientar el duso del territorio en forma sostenible; entre los cuales se incluyen los recursos naturales, la prevención y mitigación de desastres naturales, el fortalecimiento de la gestión administrativa del Estado en el territorio , la coordinación interinstitucional y la gestión de los gobiernos regionales autónomos, municipales y la sociedad civil en función del Desarrollo Territorial.
	Plan Nacional de Gestión del Riesgo, 2010.	Contribuir a la reducción de los riesgos a desastres, mediante el desarrollo de políticas y medidas de gestión integral del riesgo articulada con los procesos de desarrollo sostenible y reducción de la pobreza de la población nicaragüense , desde un enfoque de derechos, y considerando la equidad de género y multiculturalidad.
Forestal	Política Nacional de Desarrollo Sostenible del Sector Forestal.	Contribuir a mejorar la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras de la población nicaragüense, priorizando las familias de pequeños, medianos productores agropecuarios y forestales, campesinos, trabajadores del campo, pueblos indígenas, afro descendientes y comunidades étnicas; fomentando el desarrollo sostenible del sector forestal orientado hacia la reposición del recurso forestal, la deforestación evitada, el manejo forestal racional y la forestaría comunitaria con una visión empresarial.
	Estrategia Nacional de Leña y Carbón.	Promover la producción sustentable y la eficiencia energética en el uso de la leña y el carbón vegetal, mediante la implementación de acciones a lo largo de la cadena de valor, en consonancia con los objetivos de desarrollo nacional como la autosuficiencia energética del país, el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la sostenibilidad ambiental.

ANEXO 4

Listado de Instituciones de Actuación Regional en Cooperación Vinculados a la Atención del Riesgo por Sequía

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Parlamento Latinoamericano Mesa de Trabajo sobre Medioambiente y Turismo	Es un organismo permanente y unicameral, integrado por los parlamentos nacionales de América Latina que suscribieron en 1987 el correspondiente Tratado de Institucionalización. Integran el Parlamento Latinoamericano los congresos y asambleas legislativas de los Estados partes. Los órganos del Parlamento Latinoamericano son: (i) la asamblea, (ii) la junta directiva, (iii) las comisiones permanentes, y (iv) la secretaría general. La cuarta mesa de trabajo trata el medioambiente y el turismo y coordina su posición frente a la conferencia de las partes.	- En colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente (UNEP) se está llevando a cabo un programa de comunicación regional sobre ciudadanía ambiental.
Instituto Interamericano para la Cooperación en Agricultura (IICA)	El IICA es la organización del Sistema Interamericano especializado en la agricultura y en el medio rural. Tiene el propósito de proveer cooperación técnica innovadora a los países miembros, para lograr su desarrollo sostenible en beneficio de los pueblos de las Américas.	- Información y comunicación, Desarrollo rural sostenible, Educación y capacitación, Comercio y desarrollo de los agronegocios, Tecnología e innovación, Sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos, Publicaciones especializadas

Actores de integración Centroamericana que abordan el tema de La Sequía y el Cambio Climático

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Organismo/actor Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)	Su objetivo es contribuir al desarrollo sostenible de la región centroamericana, fortaleciendo el régimen de cooperación e integración para la gestión ambiental. Es el órgano responsable de la agenda ambiental regional que representa a los países miembros frente a la CMNUCC.	Es el órgano del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) responsable de la agenda ambiental regional. El Consejo de Ministros del Ambiente es la máxima autoridad de la CCAD; este Consejo define las políticas generales, establece planes de acción regionales y elige al secretario ejecutivo de la CCAD. Impulsa el Plan Ambiental de la Región Centroamericana, el Sistema de Información Ambiental Mesoamericano, Lineamientos de la Estrategia Regional de Cambio Climático, Estrategia Regional Agroambiental, Corredor Mesoamericano.

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)	Está constituido por el Consejo de Ministros de Agricultura, Comité de Viceministros de Agricultura, Comisión Técnica Regional y secretaría general. El Consejo es un órgano del Sistema de Integración Centroamericana (SICA), conformado por los ministros de Agricultura, el CAC es reconocido como el mecanismo institucional para la vinculación del sector agropecuario con las otras instancias de la integración centroamericana.	Definir lineamientos de políticas y orientaciones que conduzcan a una eficiente participación del sector en la conformación del Sistema de Integración Centroamericana. Para cumplir con sus objetivos, impulsa una Política Agrícola Centroamericana (PACA).
Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola (SICTA)	Es el organismo regional creado por el Consejo Agropecuario Centroamericano con el objetivo de contribuir a la integración de la región a través de la promoción del cambio tecnológico en la agricultura.	Busca el fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Generación y Transferencia de Tecnología como herramienta fundamental para mejorar la producción y productividad agropecuaria.
Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)	Promueve el desarrollo y la conservación de los recursos derivados del clima, principalmente los hídricos, y su utilización sostenible como medio para lograr el desarrollo integral de los países del istmo. Coordina y facilita proyectos relacionados con todas las acepciones del recurso agua: idearlos, conseguir financiamiento regional o internacional o agencias que los ejecuten.	Ostenta la secretaría del Consejo Consultivo del Agua del SICA. Elabora sus acciones con el fin de fortalecer las políticas en las instituciones nacionales, mejorar el manejo de la demanda integral de agua, Impulsa el Foro del Clima de América Central, con el apoyo de la UE y el Proyecto BID RG-T1203, para el diseño, desarrollo e implementación de una base de datos climáticos de América Central.
Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC)	Es la instancia del Subsistema Ambiental del SICA que se encuentra implementando la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PCGIR). Coordina la cooperación internacional de emergencias y facilita el intercambio de experiencias entre las instituciones y los países de la zona.	Se creó para el fortalecimiento de las capacidades de las comisiones nacionales para la reducción de la vulnerabilidad ecológica y la prevención de desastres en Centroamérica. Para cumplir sus objetivos impulsa la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PCGIR).
Foro Social Centroamericano de Ambiente y Desarrollo (FOSCAD)	Define su misión como: "ser interlocutor y facilitador de propuestas de la sociedad civil, para incidir y armonizar agendas, políticas y estrategias regionales sobre ambiente y desarrollo sostenible". Su visión es: "el Foro es una organización de sociedad civil centroamericana reconocida e institucionalizada a nivel regional y extraregional como referente en temas de ambiente y desarrollo sostenible".	Sus Ejes Estratégicos de Trabajo son: Uso y Conservación de los Recursos Naturales, Gestión y Legislación Ambiental, Producción, servicios, comercio y su relación con el ambiente.

Actores regionales del Sistema de Naciones Unidas y otros intergubernamentales

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	Es un organismo internacional cuyo mandato es implementar programas y proyectos que contribuyan eficazmente al cumplimiento de los ODM.	Apoya a los Gobiernos en la elaboración y ejecución de los planes nacionales, promueve el fortalecimiento de capacidades, provee servicios para el desarrollo a los colaboradores y es considerado un socio confiable por su transparencia, responsabilidad financiera y orientación a resultados.
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)	Es un organismo internacional que apoya a los países fortaleciendo el capital humano y las instituciones del sector público agropecuario y asesorando a los gobiernos en la formulación de políticas sectoriales que permitan concertar mejor las estrategias para el desarrollo rural productivo y la seguridad alimentaria.	Actualmente la FAO está desarrollando en la región el Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA), cuyo eje de acción es la soberanía y seguridad alimentaria.
Programa Mundial de Alimentos (PMA)	Es la mayor organización multilateral de asistencia alimentaria del mundo, tiene la misión de luchar contra el hambre y la pobreza en todo el planeta para ayudar a los pobres de los países en desarrollo.	En situaciones de emergencia brinda asistencia de socorro rápida y vital a las víctimas de guerras y desastres naturales o provocados.
Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM)	Promueve la asistencia técnica y financiera a iniciativas innovadoras para el empoderamiento de las mujeres y la igualdad de género.	Su labor influye en la vida de mujeres y niñas de más de 100 países. Hace posible que las voces de las mujeres se escuchen en el seno del SNU para recalcar cuestiones fundamentales y para abogar por el cumplimiento de los compromisos vigentes en su favor.
Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS)	Ofrece servicios de gestión de proyectos, de adquisiciones y respaldo a los organismos de las Naciones Unidas, instituciones financieras internacionales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.	Supervisa actividades en más de 50 países en los que se ejecutan proyectos. Sus servicios básicos comprenden la gestión de proyectos, adquisiciones, recursos humanos, fondos, servicios comunes del SNU.
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Es la organización de las Naciones Unidas dedicada exclusivamente a la niñez; promueve la protección, supervivencia y el desarrollo de esta en el marco de la Convención sobre los Derechos del Niño.	Brinda apoyo a programas de bajo costo basados en la comunidad, en materia de atención primaria en salud, nutrición, educación básica, agua y saneamiento ambiental, género y desarrollo.
Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) También es miembro del sistema	La Organización Panamericana de la Salud tiene una oficina regional en la Organización Mundial de la Salud, Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre.	Incorporar la reducción de riesgos para la salud en los planes nacionales de desarrollo, Convencer a las autoridades de salud y de otros sectores sobre la

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
interamericano	Su objetivo es promover una cultura de prevención de desastres, con un enfoque integral que incluya todas las amenazas.	necesidad de invertir en la reducción de riesgos, logrando cambios en la legislación y mejores códigos de construcción.
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)	Tiene como objetivo efectuar análisis, elaborar propuestas y proporcionar ayuda técnica en materia de desarrollo económico y social para la región iberoamericana. Entre otras actividades, apoyan a los Gobiernos en el diseño, elaboración, implementación, supervisión y evaluación de políticas, programas y proyectos relativos a distintos aspectos del desarrollo sostenible, entre los que el cambio climático ocupa una posición prioritaria. Fue fundada para contribuir al desarrollo económico de América Latina.	La Comisión Europea, como etapa preparatoria de la Iniciativa Euro Clima, en diciembre de 2008, decidió apoyar la iniciativa regional de la CEPAL para realizar estudios económicos sobre el impacto del cambio climático, adoptando la metodología Stern. Estos estudios se realizan en coordinación con los Gobiernos de Dinamarca, España, Reino Unido y con el Banco Interamericano de Desarrollo.
Organización Internacional para las Migraciones (OIM)	Su objetivo es que la migración de las poblaciones en el mundo y particularmente en Centroamérica se realicen en condiciones dignas, especialmente en situaciones de desastres, en el tema atiende: Prevención de Riesgo, Recuperación temprana y Mitigación.	La Organización tiene un Departamento llamado "Emergency Post Crisis"; y maneja dentro de sus temas el GIRD.

Agencias de cooperación bilateral

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), del Gobierno de Suiza	Es una organización internacional que tiene por objetivo luchar contra la pobreza, impulsando la autoayuda en los países contrapartes. Su área de influencia es Centroamérica, con énfasis en Honduras y Nicaragua.	La cooperación promueve principalmente la autonomía económica y estatal, contribuye al mejoramiento de las condiciones de producción, ayuda a resolver problemas ecológicos y vela por un mejor acceso a la formación y a los servicios de salud básicos de la población más desfavorecida.
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	Es una organización internacional que con su programa director 2009-2012, contribuye con redoblado esfuerzo al logro de los ODM.	Apoya técnica y financieramente proyectos de medioambiente, agua y saneamiento y el desarrollo de capacidades locales.

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
<p>Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)</p>	<p>Es un organismo del Gobierno de los Estados Unidos de América que aplica importantes programas de asistencia extranjera en toda la región. Su política exterior para América Latina y el Caribe tiene el fin de ayudar a los gobiernos a responder ante sus ciudadanos, mediante el fortalecimiento de la democracia, el crecimiento económico a largo plazo y la promoción de la seguridad. La Oficina para América Latina y el Caribe supervisa 16 misiones y cuatro programas regionales, con sede en Washington, así como programas para Cuba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridades: Promoción de las prácticas democráticas. Promoción del desarrollo económico. Prestación de servicios para responder, en particular, a las necesidades de las poblaciones marginadas. Mejoramiento de la calidad de la educación básica y de la atención en salud. Ayuda humanitaria a los refugiados y a las personas desplazadas. • Programas: Paz y seguridad. Gobiernos justos y democráticos. Inversión en las personas y en asistencia humanitaria. Crecimiento económico. Vínculos con la Corporación del Desafío del Milenio.
<p>Agencia Alemana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (GIZ)</p>	<p>Es una organización internacional de ayuda al desarrollo, actúa en cumplimiento del encargo recibido por parte del Gobierno de la República Federal de Alemania. Contribuye al desarrollo económico y social de los países en vías de desarrollo, en especial de los grupos meta de bajos ingresos en las áreas urbanas y rurales. Los objetivos de su política de desarrollo se concentran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La justicia social, mediante condiciones marco que reduzcan la pobreza y favorezcan el equilibrio social. • La capacidad económica a través del crecimiento orientado hacia la lucha contra la pobreza y la cooperación económica. • La estabilidad política por medio de paz, derechos humanos, democracia e igualdad de derechos. • El equilibrio ecológico mediante la preservación de los recursos naturales como base para la vida. 	<p>Apoya técnica y financieramente proyectos, entre sus líneas generales de trabajo contempla la conservación y uso sostenible de recursos naturales para la adaptación al cambio climático. En desarrollo rural GIZ atiende: Desarrollo económico rural. Alimentaria. Manejo de la tierra. Zonas costeras y de pesca. Códigos de conducta y estándares. Administración de los recursos naturales. Desarrollo rural descentralizado. Servicios rurales. Desarrollo económico y empleo. Medioambiente e infraestructura. Buen gobierno. Desarrollo social. Temas sectoriales.</p>
<p>Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)</p>	<p>Asiste y apoya técnica y financieramente a los países en vías de desarrollo, como la agencia ejecutora de la AOD japonesa, con el objetivo de contribuir a la paz y al desarrollo de la comunidad internacional y de esta manera coadyuvar a la propia seguridad y prosperidad del Japón.</p>	<p>JICA ha definido cuatro misiones.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Abordar la agenda global, incluyendo el cambio climático, el agua, el alimento, la energía, las enfermedades infecciosas y las finanzas. b) Trabajar para una reducción constante de la pobreza por medio de un crecimiento inclusivo y equitativo. c) Fortalecer políticas, instituciones, organizaciones y recursos humanos como base para el desarrollo. d) Proteger a las personas de las amenazas y construir sociedades en las que puedan vivir con dignidad.

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
<p>Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA)</p>	<p>La Agencia de Cooperación Internacional de Corea – KOICA es una agencia gubernamental encargada de implementar y gestionar la cooperación financiera no reembolsable del gobierno coreano para los países socios. KOICA tiene la misión de contribuir al desarrollo sostenible, social y económico, a través de sus programas de cooperación de proyectos para el desarrollo, voluntariado, educación y capacitación, y cooperación técnica.</p>	<p>KOICA pone especial atención en las áreas donde los conocimientos y la experiencia de Corea pueden hacer contribuciones importantes. Estas áreas incluyen la educación y la formación profesional, la salud y la atención médica, la administración pública, la agricultura y la pesca, y las TICs. Para ampliar aún más la eficacia de estos programas, KOICA ha introducido un enfoque de todo el sector y fortalecer el seguimiento y evaluación de los programas.</p>
<p>Fondo de Cooperación y Desarrollo Internacional de Taiwan (ICDF)</p>	<p>Se orienta a impulsar el desarrollo socioeconómico, mejorar los recursos humanos y promover las relaciones económicas en una variedad de países socios en desarrollo. También ofrece asistencia humanitaria y proporcionamos ayuda en caso de desastres naturales o crisis internacionales de refugiados. En última instancia, su trabajo se adapta a las necesidades locales de cada país socio. La asistencia cubre una variedad de temas de desarrollo contemporáneo como el medio ambiente, la salud pública, la agricultura, la educación y la tecnología de la información y las comunicaciones.</p>	<p>Para llevar a cabo su misión, ofrece una gama de asistencia que se centra en cuatro operaciones principales: préstamos e inversiones, cooperación técnica, asistencia humanitaria y educación y capacitación internacionales. Los Fondos se utilizan para realizar inversiones directas o indirectas y para financiar operaciones de préstamo. Los ingresos generados por el Fondo se utilizan para apoyar proyectos de cooperación técnica bilaterales o multilaterales, operaciones de asistencia humanitaria y educación y capacitación.</p>
<p>Comisión de la UE. Aunque en sí la UE es un mecanismo intergubernamental, al momento de operar funciona como un cooperante bilateral, y así sus agencias especializadas.</p>	<p>Es el mayor donante de ayuda del mundo. La Oficina de Cooperación Europea gestiona los programas europeos de ayuda exterior. La Unión Europea canaliza su ayuda económica y técnica a través de enfoques (regionales o específicos para cada país) que comprenden sectores muy diversos.</p>	<p>En conjunto con los socios contribuye no sólo a una mayor eficacia del suministro de ayuda, sino que facilita la participación ciudadana, la seguridad alimentaria, el acceso a los mercados, la atención ante desastres, la gobernanza, entre otros temas.</p>
<p>Dirección General de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO)</p>	<p>La principal función de ECHO consiste en coordinar las operaciones de emergencia de la Comisión Europea en respuesta a los desastres naturales y conflictos armados en países no miembros, incluyendo la ayuda humanitaria y la asistencia especial a los refugiados y desplazados internos generados por las migraciones forzadas. La ayuda humanitaria de la UE se basa en los principios de humanidad, neutralidad, imparcialidad e independencia.</p>	<p>El mandato humanitario de ECHO prescribe un enfoque en salvar vidas, dando alivio y así ayudando a los grupos más vulnerables. En general, ECHO trabaja en tres aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respuesta con ayuda humanitaria ante desastres para satisfacer las necesidades más inmediatas (alimento, medicamentos, cobijo, etc.). 2. Apoyar la rehabilitación post-desastre.

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
		3. Apoyo a la reducción del riesgo de desastres. (Considerando que la reducción de desastres es un esfuerzo de desarrollo a largo plazo, ECHO alienta a otras partes interesadas que pueden proporcionar financiamiento a largo plazo para integrar sistemáticamente la reducción de desastres en sus estrategias).
Programa de Preparación para Desastres de ECHO (DIPECHO)	El objetivo de este programa es mejorar las capacidades de las comunidades expuestas a riesgos de desastres naturales para que estén mejor preparadas y protegidas contra estos eventos.	DIPECHO trabaja en la reducción de riesgos de desastre con un enfoque basado en la comunidad. En consecuencia, los proyectos de DIPECHO se diseñan para aumentar la capacidad de reacción local y hacer posible que los habitantes se preparen para fenómenos futuros. Las acciones de DIPECHO pueden servir como componentes de las estrategias integrales de reducción de riesgo ante desastres para un municipio, distrito o incluso a nivel nacional.

Organismos no gubernamentales

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Christian Aid (CA)	Fortalece las capacidades de las contrapartes, para ayudar a evitar pérdidas humanas y lograr la protección de los medios de vida de potenciales daños causados por desastres.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya una estrategia de incidencia regional, nacional y local, Contribuye con la construcción de comunidades resilientes y con capacidad de adaptación al cambio climático. Fondos propios por colectas en el Reino Unido e Irlanda y algunos fondos del gobierno británico.
Agencia Católica para el Desarrollo (TROCAIRE)	Brinda apoyo a través de organizaciones aliadas para ayudar a comunidades y familias a luchar contra la pobreza, buscando un mundo pacífico donde se respete la dignidad y los derechos de la persona, que los recursos se compartan equitativamente y las personas en el poder actúen por el bien común.	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a nivel familiar, comunitario y municipal, la construcción de relaciones más equitativas entre hombres y mujeres, basadas en el respeto, la afectividad y la justicia. Contribuye a la construcción de medios de vida sostenibles que mejoren la calidad de vida de la población rural vulnerable, además a la construcción de la gobernabilidad democrática. Para ello, las

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
		organizaciones que forman parte de este esfuerzo promueven procesos de construcción de ciudadanía activa y amplían las capacidades políticas y técnicas de los ciudadanos para el ejercicio de sus derechos.
Fundación Acción contra el Hambre (ACF, por sus siglas en francés)	Es una organización humanitaria internacional, neutral e independiente, que combate la desnutrición a la vez que garantiza agua y medios de vida seguros a las poblaciones más vulnerables.	Trabaja en cinco áreas fundamentales de actuación: nutrición, seguridad alimentaria, agua y saneamiento, salud e incidencia.
CARE Centroamérica	Tiene una estrategia regional para el manejo de los recursos hídricos para la región, es una de las ONG con más trayectoria en agua y saneamiento de la región.	Hace incidencia en las políticas públicas, basa su influencia en su experiencia de campo.
Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)	Financia proyectos destinados específicamente a mejorar los sistemas de producción de alimentos de los países más pobres y con déficit de productos alimentarios, al igual que proyectos dirigidos a incrementar los ingresos, el patrimonio, la productividad, la autoestima y la participación ciudadana de la población pobre del medio rural.	Sus líneas de acción son: Desarrollo agrícola, desarrollo rural, crédito, riego, ganadería, pesca, asentamientos rurales, almacenamiento, agroindustria y comercialización, Investigación, extensión y capacitación.
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Está compuesto por la Corporación Americana de Inversiones y el Fondo Multilateral de Inversiones. Se orienta a las pequeñas y a las medianas empresas, respalda el proceso de desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe. Es una de las principales fuentes de financiamiento multilateral en la región, presta recursos financieros y otorga donaciones.	Fortalece la gestión ambiental y contribuye a reducir la degradación de los recursos naturales; sus ámbitos de intervención son: Reducción de la pobreza, energía sostenible y cambio climático, agua y otras infraestructuras, educación e innovación, oportunidades para la mayoría, desarrollo del sector privado, capacidad institucional y financiera, integración regional.
Banco Mundial (BM)	Financia y apoya los proyectos a solicitud de los gobiernos de la región centroamericana.	Respalda la creación de riqueza y reducción de la pobreza con un crecimiento económico ampliamente compartido. En materia ambiental el BM apoya a los gobiernos en la estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático.
Fondo para el Medioambiente Mundial (Global Environmental Facility - GEF)	Es una organización financiera independiente que proporciona donaciones a los países en desarrollo y países con economías en transición, para proyectos relacionados con biodiversidad, cambio climático, degradación de la tierra, la capa de ozono y contaminantes orgánicos persistentes.	Fue fundado en 1991 y actualmente es el mayor financiador de proyectos para el medioambiente a nivel mundial.

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Fondo de Adaptación (Adaptation Fund)	Fue establecido por las partes en el PK de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), para financiar proyectos concretos y programas de adaptación en países en desarrollo que son partes del PK.	Este fondo se financia con el 2% de los Certificados de Reducción de Emisiones (CER) emitidos para los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y otras fuentes de financiación.
Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO)	Es una alianza de países establecida para financiar investigación e innovación científica y tecnológica en el sector agropecuario. Contribuye a la reducción de la pobreza, el aumento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias y al manejo sustentable de los recursos naturales en América Latina y el Caribe.	Mecanismo competitivo y transparente que financia proyectos regionales, con participación mínima de dos países miembros. La financiación proviene de los intereses que generan el capital y el apoyo financiero de otras organizaciones que comparten su misión.
Fondo Verde Climático	Es un fondo propuesto de cien mil millones de dólares anuales para mitigar el impacto del cambio climático y ayudar a las comunidades a adaptarse a los efectos del mismo. Los potenciales beneficiarios pueden ser desde proyectos de transporte de baja emisión de carbono, hasta esfuerzos de reubicación de comunidades para ayudarlas a adaptarse al incremento del nivel del mar.	El fondo es lo más cercano a una decisión global vinculante sobre el cambio climático y la mejor oportunidad para los países en desarrollo para desempeñar un papel significativo en la solución.

Centros de investigación

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Centro del Agua del Trópico Húmedo para ALC (CATHALAC)	Es una organización internacional e intergubernamental que tiene como objetivo la promoción del desarrollo humano sostenible por medio de la investigación científica aplicada, la educación y la transferencia de tecnología sobre los recursos hídricos y el medioambiente, facilitando los medios para mejorar la calidad de vida en los países de los trópicos húmedos de América Latina y el Caribe.	Promueve, organiza y dirige programas y actividades de investigación aplicada sobre el agua, el cambio climático y el ordenamiento territorial.
Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)	El CIAT trabaja en colaboración con cientos de socios para ayudar a los países en desarrollo para lograr una agricultura más competitiva, rentable y resiliente mediante un manejo más inteligente y sostenible de los recursos naturales.	Brinda apoyo a formuladores de políticas, científicos y agricultores para dar respuesta a algunos de los retos más apremiantes de nuestro tiempo, entre ellos la inseguridad alimentaria y la malnutrición, el cambio climático y la degradación ambiental. Su labor global de investigación contribuye a varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, y es transversal a cuatro temas claves: minería e

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
		inteligencia de datos, agricultura sostenible adaptada al clima, ecosistemas y sistemas alimentarios sostenibles
Centro Agronómico de Tecnología Investigación y Enseñanza (CATIE), Centro de Investigación	Promueve y ejecuta investigación científica regional en diversas temáticas relacionadas a los recursos naturales y, más recientemente, a los cambios climáticos.	Ejecuta proyectos de adaptación y mitigación del cambio climático en el sector agrícola y forestal, así como Mecanismo de Desarrollo Limpio, en temas de mitigación y adaptación.
Centro del Agua para Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina y el Caribe (CAZALAC)	Fue creado en 2003. La UNESCO, a través del Programa Hidrológico Internacional (PHI), es la entidad que auspicia el carácter internacional de la institución. El fin último de CAZALAC es fortalecer el desarrollo técnico, social y educativo de la región sobre la base de un aprovechamiento y una gestión mejorada de los recursos hídricos en las zonas áridas y semiáridas de América Latina y el Caribe.	Pretende aumentar el rol de las comunidades en el desarrollo de una cultura del agua, brinda información sobre la ubicación y extensión de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas y los fenómenos de sequías, con énfasis en la relación con el fenómeno El Niño Oscilación Sur.
Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN)	Contribuir a la reducción de los impactos socioeconómicos de El Niño y generar bases sólidas para la generación de políticas de desarrollo sostenible ante los nuevos escenarios climáticos.	Realiza proyectos de investigación científica y aplicada necesarios para mejorar la comprensión y la alerta temprana del fenómeno ENSO y la variabilidad climática a escala regional

Redes

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC)	El objetivo de la Red es servir como herramienta de enlace entre los países iberoamericanos para integrar el cambio climático en el diálogo político al más alto nivel, impulsar las estrategias dirigidas al desarrollo sostenible y una economía baja en carbono y la identificación de problemas y soluciones comunes en materia de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.	Impulsa el intercambio de experiencias y del Programa Iberoamericano de Evaluación de Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático en coordinación con el Programa de Cooperación Española y la Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de Iberoamérica.
Alianza para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Gestión del Riesgo en ALC	Sus objetivos son el desarrollo de acciones que promuevan la conciencia y la justicia ecológica, así como el acceso a instrumentos que posibiliten la mitigación y la adaptación al cambio climático, mediante la participación activa del mayor número de agentes (gobiernos centrales y locales, organizaciones empresariales y el conjunto de actores sociales).	Su acción es horizontal y territorial, y tiene como ejes transversales de sus proyectos la facilitación y la potenciación del diálogo entre los diferentes agentes, creación y difusión de conocimiento (sistematización de las experiencias de mitigación y adaptación y del desarrollo de modelos y escenarios de cambio climático para la agricultura).

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos de Iberoamérica (CDSMHI)	Mejorar las capacidades institucionales y operativas, así como compartir experiencias para mejorar la información meteorológica y climatológica en la región.	Es una red muy sólida que opera en la región y trata asuntos de interés para la comunidad meteorológica, estableciendo un marco de trabajo y de cooperación.
Red Regional de Agua y Saneamiento para Centroamérica	Su finalidad es promover espacios para el diálogo, el consenso y la acción concertada entre los actores del agua y saneamiento a nivel regional.	A través de sus redes procura tener impactos sostenibles en las políticas y programas del sector, en beneficio de las comunidades más desfavorecidas.
Concertación Regional para la Gestión del Riesgo (CRGR)	Instancia de la sociedad civil que articula las Mesas Nacionales de Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua.	Su accionar principal es la incidencia política ante el CEPREDENAC, así como el desarrollo de capacidades de actores nacionales y comunidades vulnerables.

Organizaciones Gremiales

Organismo/actor	Finalidad	Líneas de acción y mecanismos operativos
Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria Centroamericana (ACICAFOC)	Es una organización de base comunitaria, apolítica, dinámica, que se distingue por su flexibilidad y capacidad adaptativa a los cambios acelerados que experimentan las comunidades rurales en América Central. Esta capacidad de adaptación centra su eje y dirección en la búsqueda de la integración socioproductiva local, que impulse el ecodesarrollo y el empoderamiento de las comunidades indígenas y campesinas, basado en sus experiencias, como respuesta práctica a la vulnerabilidad socioambiental y cultural de la región centroamericana.	Su enfoque de trabajo está orientado al desarrollo social, cultural, productivo, económico y ambiental de las comunidades en sus ecosistemas, basados en sus experiencias, con el fin de generar empoderamiento y sostenibilidad local, lo que se ha llamado ecodesarrollo comunitario. Este enfoque integral le ha permitido a ACICAFOC construir metodologías de trabajo que integran, como base fundamental de todo lo que se hace, las particularidades de cada comunidad participante. Lo anterior es posible porque es una organización de base, que trabaja desde las diversas comunidades, de allí que su especificidad es reflejo de la composición multiétnica y, por lo tanto, pluricultural de las comunidades y grupos que la conforman.

