

Alliance



## **“Análisis de Políticas Orientadas a la Adaptación al Cambio Climático en Países de Centroamérica”**

**Elaborado por:  
Alden José Jirón Zavala, MBA**

Managua, Nicaragua  
Diciembre 2020

## Tabla de Contenidos

<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	13
<b>Antecedentes</b> .....	22
<b>Objetivos de la Consultoría</b> .....	25
<b>Objetivo General de la Consultoría (TDR)</b> .....	25
<b>Objetivos Específicos (TDR)</b> .....	25
<b>Marco Referencial</b> .....	26
<b>Convenciones para Abordar el Cambio Climático</b> .....	26
<b>Sostenibilidad Alimentaria</b> .....	27
<b>Desperdicio Alimentario</b> .....	28
<b>Marco de Políticas de la Región Centroamericana</b> .....	29
<b>Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS) 2009-2024</b> .....	30
<b>Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR)</b> ..	32
<b>Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT)</b> .....	33
<b>Política Regional de Desarrollo de la Fruticultura</b> .....	35
<b>Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) Actualizada</b> .....	36
<b>Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana</b> .....	38
<b>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</b> .....	39
<b>Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM) 2015-2020</b> .....	41
<b>Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima para la región del SICA (EASAC) 2018-2030</b> .....	42
<b>Articulación de las Políticas Regionales</b> .....	43
<b>GUATEMALA</b> .....	45
<b>Resumen de País</b> .....	45
<b>Situación ante el Cambio Climático</b> .....	46
<b>Marco Regulatorio y de Políticas Vigente</b> .....	47
<b>Marco Institucional</b> .....	48
<b>Formulación de Políticas Públicas</b> .....	51

Hoja General de Ruta .....	52
Instrumentos de Política .....	52
Instrumentos y Herramientas Nacionales .....	55
Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) .....	55
Fondo Nacional de Cambio Climático (FONCC) .....	55
Cobertura con el Plan Nacional de Desarrollo (PND).....	56
Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (CPND) .....	57
Propuestas No Condicionadas de Mitigación.....	57
Propuestas Condicionadas de Mitigación .....	57
Ejes de Trabajo para la Adaptación al CC .....	58
<b>EL SALVADOR</b> .....	59
Resumen de País.....	59
Situación ante el Cambio Climático .....	60
Marco Regulatorio y de Políticas Vigente .....	61
Marco Institucional .....	63
Formulación de Políticas Públicas.....	64
Hoja General de Ruta .....	65
Instrumentos de Política .....	66
Instrumentos y Herramientas Nacionales .....	70
Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (2010).....	70
Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo (2010) ..	70
Programa de Enlace con la Industria y Comercio (2010) .....	70
Programa para la Innovación Agropecuaria (2010) .....	70
Cobertura con el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 (PQD) .....	71
Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (CPND) .....	74
<b>HONDURAS</b> .....	76
Resumen de País.....	76
Situación ante el Cambio Climático .....	77
Marco Regulatorio y de Políticas Vigente .....	77
Marco Institucional .....	79

<b>Formulación de Políticas Públicas</b> .....	81
<b>Hoja General de Ruta</b> .....	81
<b>Instrumentos de Política</b> .....	82
<b>Instrumentos y Herramientas Nacionales</b> .....	84
<b>Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible (2012)</b> .....	84
<b>Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelo (2018)</b> .....	85
<b>Marco Estratégico de Consumo y Producción Sostenible (2018)</b> .....	85
<b>Programa de Aseguramiento de la Soberanía y Seguridad Alimentaria (2020)</b> ..	86
<b>Cobertura con el Plan Estratégico de Gobierno 2018-2022 (PEG)</b> .....	87
<b>Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (CPND)</b> .....	90
<b>Contribuciones de Mitigación</b> .....	90
<b>Sectores Priorizados para Adaptación</b> .....	90
<b>Barreras Institucionales</b> .....	92
<b>Organismos de Cooperación e Investigación Internacional</b> .....	94
<b>Herramientas de Análisis de Política</b> .....	99
<b>Puntos de Entrada</b> .....	102
<b>Puntos de Contacto para Implementación de Políticas</b> .....	102
<b>Puntos de Contacto para Desarrollo de Acciones</b> .....	107
<b>Descripción de los Principales Agentes de Política</b> .....	111
<b>Mapeo de los Agentes de Política del 2016</b> .....	111
<b>Identificación de los Agentes de Política del 2020</b> .....	114
<b>Agentes Identificados para Guatemala</b> .....	115
<b>Agentes Identificados para El Salvador</b> .....	117
<b>Agentes Identificados para Honduras</b> .....	118
<b>Análisis de Políticas con Múltiples Agentes Utilizando Policy Maker</b> .....	120
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	122
<b>Conclusiones</b> .....	122
<b>Recomendaciones</b> .....	124
<b>ANEXOS</b> .....	126
<b>Matriz de Contenidos de las Principales Políticas y Estrategias Regionales</b> .....	127
<b>Indicadores de Desarrollo de Guatemala</b> .....	129

<b>Indicadores de Desarrollo de El Salvador</b> .....	131
<b>Indicadores de Desarrollo de Honduras</b> .....	133
<b>Ejemplo de Análisis de Política con Policy Maker</b> .....	135
<b>Trabajos citados</b> .....	149
<b>Fuentes (Visitas y Descargas de Documentos)</b> .....	151

## Siglas Utilizadas

Sigla	Significado	Español	Otro
AeA	Fundación Ayuda en Acción	X	
ACNUR	Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados	X	
ACR	Asociación de Combustibles Renovables	X	
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	X	
AES-SICA	Agenda Estratégica Social del SICA	X	
AGEXPORT	Asociación Guatemalteca de Exportadores	X	
AICS	Agencia Italiana para la Cooperación Internacional		X
AIF	Asociación Internacional de Fomento	X	
AMHON	Asociación de Municipios de Honduras	X	
ANACAFE	Asociación Nacional del Café	X	
ANAM	Asociación Nacional de Municipalidades	X	
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados	X	
ASAC	Agricultura Sostenible Adaptada al Clima	X	
ASCPROSASUR	Alianza para el Corredor Seco Proyecto de Seguridad Alimentaria en el Sur	X	
ASIES	Asociación de Investigación y Estudios Sociales	X	
ASLC	Alimentación Suplementaria Lista para Consumo	X	
ASOREMA	Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de Recursos Naturales y Medio Ambiente	X	
ATLC	Alimentos Terapéuticos Listos para Consumo	X	
BANADESA	Banco Nacional de Desarrollo Agrícola	X	
BANASUPRO	Suplidora Nacional de Productos Básicos	X	
BANPROVI	Banco Hondureño de la Producción y la Vivienda	X	
BAU	Business as Usual (el negocio como siempre)		X
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica	X	
BID	Banco Interamericano de Desarrollo	X	
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento	X	
BIO	Biodiversidad	X	
BM	Banco Mundial	X	
CAC	Consejo Agrícola Centroamericano	X	
CAPP	Comisión para Alianzas Público Privadas	X	
CASM	Comisión de Acción Social Menonita	X	
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	X	
CC	Cambio Climático	X	
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo	X	
CCAFS	Programa de Investigación en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria	X	
CCIVS	Comisión de Control de Inundaciones del Valle de Sula	X	
CCN	Contribuciones Climáticas Nacionales	X	
CDCP	Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia	X	
CDH	Centro de Desarrollo Humano	X	
CDKN	Alianza Clima y Desarrollo		X
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe	X	
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana	X	
CIAT	Centro de Investigación de Agricultura Tropical	X	
CGIAR	Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional		X
CICC	Comité Interinstitucional de Cambio Climático	X	
CICH	Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras	X	

CLIMA+	Oficina Presidencial para el Cambio Climático	X	
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático	X	
CNBS	Comisión Nacional de Bancos y Seguros	X	
CNP+LH	Centro Nacional de Producción Más Limpia de Honduras	X	
CNVAH	Comisión Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos	X	
CO <sub>2</sub>	Dióxido de Carbono	X	
COHEP	Consejo Hondureño de la Empresa Privada	X	
COMISCA	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica	X	
COMRURAL	Proyecto de Competitividad Rural de Honduras	X	
COMURES	Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador	X	
CONADES	Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible	X	
CONADUR	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural	X	
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización	X	
CONASASH	Comité Nacional de Salvaguardas Ambientales y Sociales de Honduras	X	
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas	X	
CONASAN	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
CONASAV	Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad	X	
CONCYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	X	
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	X	
COP	Convention of Parties (Convención de las Partes)		X
COPECO	Comisión Permanente de Contingencias	X	
COSUDE	Cooperación Suiza para el Desarrollo	X	
CPND	Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas	X	
DANIDA	Agencia Danesa para el Desarrollo Internacional	X	
DNBE	Dirección Nacional de Bienes del Estado	X	
DNCC	Dirección Nacional de Cambio Climático	X	
DRT	Desarrollo Rural Territorial	X	
EAAMCC	Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola	X	
EASAC	Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima	X	
ECADERT	Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial	X	
EFS	Estrategia Familias Sostenibles	X	
EM-DAT	Bases de Datos de Desastres Internacionales		X
ENAC	Escuela Nacional Central de Agricultura	X	
ENACSA	Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agroalimentario de Honduras	X	
ENB	Estrategia Nacional de Biodiversidad	X	
ENBSA	Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales	X	
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático	X	
ENEE	Empresa Nacional de Energía Eléctrica	X	
ENGSAN	Estrategia Nacional de Gobernanza en Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
ENMA	Estrategia Nacional del Medio Ambiente	X	
ENPDC	Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición Crónica	X	
ENSA	Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental	X	
ENSAN	Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
ERAM	Estrategia Regional Ambiental Marco	X	
ERAS	Estrategia Regional Agroambiental y de Salud	X	
ERCC	Estrategia Regional de Cambio Climático – Actualizada	X	
ESPA	Estrategia del Sector Público y Agroalimentario	X	
EVS	Espacios y Estilos de Vida Saludables	X	

FAO	Food and Agriculture Organization (Organismo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)		X
FEWS NET	Famine Early Warning System Network		X
FDN	Fundación Defensores de la Naturaleza	X	
FEPROAH	Federación Hondureña de Productores Agro Forestales	X	
FGAA	Recursos Fito Genéticos para la Alimentación y la Agricultura	X	
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales	X	
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola	X	
FISDL	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	X	
FMI	Fondo Monetario Internacional	X	
FONAES	Fondo Ambiental de El Salvador	X	
FONCC	Fondo Nacional de Cambio Climático	X	
FONTIERRAS	Fondo Nacional de Tierras	X	
FOPRIDEH	Federación de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo de Honduras	X	
FSAR	Fundación San Alonso Rodríguez	X	
GEI	Gases de Efecto Invernadero	X	
GIZ	Agencia Alemana para la Cooperación Internacional	X	
GP	Green Development Foundation		X
GR	Gestión de Riesgos	X	
ICADE	Instituto para la Cooperación y Auto Desarrollo	X	
ICC	Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático	X	
ICF	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre	X	
ICI	Índice Compuesto de Influencia	X	
ICSID	Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones		X
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola	X	
IDH	Índice de Desarrollo Humano	X	
IGRC	Índice Global de Riesgo Climático	X	
IFC	Corporación Financiera Internacional		X
IHMA	Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola	X	
IHT	Instituto Hondureño de Turismo	X	
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura	X	
INA	Instituto Nacional Agrario	X	
INAB	Instituto Nacional de Bosques	X	
INAM	Instituto Nacional de la Mujer	X	
INCAP	Instituto Centroamericano de Administración Pública	X	
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola	X	
INFOM	Instituto de Fomento Municipal	X	
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología	X	
INVEST-H	Inversión Estratégica de Honduras	X	
ISDEMU	Instituto Salvadoreño de Desarrollo de la Mujer	X	
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático	X	
IPR	Institución Pública Responsable	X	
ISDEM	Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal	X	
JICA	Agencia Japonesa de Cooperación Internacional		X
LCC	Ley de Cambio Climático	X	
LDRS	Ley para el Desarrollo Rural Sostenible	X	
LMCC	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)	X	



LSAN	Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
LSINASAN	Ley (Decreto 32-2005) del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	X	
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	X	
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	X	
MECPS	Marco Estratégico de Consumo y Producción Sostenible	X	
MEM	Ministerio de Energía y Minas	X	
MIAMBIENTE	Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas	X	
MICIVI	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	X	
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social	X	
MDN	Ministerio de Defensa Nacional	X	
MIGA	Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones		X
MIGOBDDT	Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial	X	
M&E	Monitoreo y Evaluación	X	
MINEC	Ministerio de Economía	X	
MINED	Ministerio de Educación	X	
MINEDUC	Ministerio de Educación	X	
MINFIN	Ministerio de Finanzas	X	
MINSAL	Ministerio de Salud	X	
MINTRAB	Ministerio del Trabajo	X	
MIPYME	Micro, pequeña y mediana empresa	X	
MOP	Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano	X	
MSIM	Mapeo Multinivel de la Influencia de Actores		X
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	X	
MRREE	Ministerio de Relaciones Exteriores	X	
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación	X	
MST	Manejo Sostenible de la Tierra	X	
MTA	Mesas Técnicas Agroclimáticas	X	
MTPS	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	X	
NAA	Negocios Agroambientales	X	
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio	X	
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible	X	
OIT	Organización Internacional del Trabajo	X	
OMC	Organización Mundial de Comercio	X	
OMM	Organización Meteorológica Mundial	X	
OMS	Organización Mundial de la Salud	X	
ONG	Organismo No Gubernamental	X	
ONU	Organización de las Naciones Unidas	X	
ONU-Hábitat	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos	X	
ONU-MUJERES	Programa de las Naciones Unidas para la Mujer	X	
OT	Ordenamiento Territorial	X	
PACA	Política Agrícola Centroamericana	X	
PAEM	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	X	
PAFERSAN	Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
PAFFEC	Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina	X	
PAG	Política Agropecuaria	X	

PAG	Proyecto Aldea Global	X	
PANCC	Plan de Acción Nacional de Cambio Climático	X	
PANH	Plan de Acción por la Nutrición de Honduras	X	
PANLCD	Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación	X	
PANLCDS	Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y Sequía	X	
PASSA	Programa de Aseguramiento de la Soberanía y Seguridad Alimentaria	X	
PAT	Planes de Acción Territorial	X	
PATAMCC	Planes de Acción Tecnológicos en Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	X	
PCGIR	Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres	X	
PCPMARN	Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales	X	
PDRT	Planes de Desarrollo Rural Territorial	X	
PDSP	Política de Desarrollo Social y Población	X	
PEG	Plan Estratégico de Gobierno	X	
PEGIRH	Política de Estado para la Gestión Integral de Riesgo en Honduras	X	
PENSAN	Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
PGA	Procuraduría General del Ambiente	X	
PGBN	Política Ganadera Bovina Nacional	X	
PHC	Pacto Hambre Cero	X	
PIB	Producto Interno Bruto	X	
PMA	Programa Mundial de Alimentos	X	
PMABS	Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelo	X	
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	X	
PNCC	Plan Nacional de Cambio Climático (El Salvador)	X	
PNCC	Política Nacional de Cambio Climático, Acuerdo Gubernativo 329-2009	X	
PND	Planes Nacionales de Desarrollo	X	
PNDRI	Política Nacional de Desarrollo Rural Integral	X	
PNMA	Política Nacional del Medio Ambiente	X	
PNRRDG	Política Nacional para la Reducción del Riesgo a los Desastres en Guatemala	X	
PNSA	Plan Nacional de Seguridad de la Agricultura	X	
PNSAN	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	X	
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	X	
POLSAN	Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana	X	
POSAN	Plan Operativo de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
PP	Políticas Públicas	X	
PPS	Política de Protección Social	X	
PRONADERS	Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible	X	
PRO-FRUT	Política Regional de Desarrollo de la Fruticultura	X	
REDFIA	Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental	X	
REGATTA	Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe		X
RSINASAN	Reglamento (Acuerdo Gubernativo 75-2006) del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería	X	
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
SANAA	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados	X	
SAS	Sistemas Agroalimentarios Sostenibles	X	
SAV	Secretaría para Asuntos de Vulnerabilidad	X	

SBS	Secretaría de Bienestar Social	X	
SCEP	Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia	X	
SCGG	Secretaría de Coordinación General del Gobierno	X	
SDE	Secretaría de Desarrollo Económico	X	
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	X	
SE	Secretaría de Educación	X	
SEDIS	Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social	X	
SEFIN	Secretaría de Finanzas	X	
SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología	X	
SER	Secretaría de Relaciones Exteriores	X	
SESAL	Secretaría de Salud	X	
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional	X	
SGJD	Secretaría de Gobernación, Justicia y Descentralización	X	
SIC	Secretaría de Industria y Comercio	X	
SICA	Sistema de Integración Centroamericana	X	
SIDA	Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional		X
SIMSAN	Sistemas de Información Municipal en SAN	X	
SINASAN	Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria	X	
SIS	Secretaría de Inclusión Social	X	
SOPTRAVI	Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda	X	
SOSEP	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente	X	
STTP	Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia	X	
TIRFGAA	Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura	X	
TNC	The Nature Conservancy		X
t/ha	Toneladas métricas por hectárea	X	
UAM	Unidades Ambientales Municipales	X	
UG	Universidad Galileo	X	
UMH	Universidad Metropolitana de Honduras	X	
UMG	Universidad Mariano Gálvez	X	
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras	X	
UNDRR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres		X
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura		X
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas		X
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia		X
USAC	Universidad San Carlos de Guatemala	X	
USAID	Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América		X
USD	Dólares de los Estados Unidos de América		X
URL	Universidad Rafael Landívar	X	
UVG	Universidad del Valle de Guatemala	x	
VCC	Variabilidad y Cambio Climático	X	
VIDA	Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida	X	

## Guía de Ilustraciones

Ilustración 1. Posiciones Alcanzadas en el Índice de Riesgo Climático de Germanwatch	24
Ilustración 2. Evolución de las Conferencias sobre Cambio Climático	26
Ilustración 3. El Cambio Climático y la Alimentación	27
Ilustración 4. Estructura Lógica de las Políticas Públicas	29

Ilustración 5. Estructura Lógica de las Estrategias	29
Ilustración 6. Estructura Conceptual de la ERAS	31
Ilustración 7. Estructura Conceptual de la PCGIR	32
Ilustración 8. Estructura Conceptual de la ECADERT	33
Ilustración 9. Estructura Conceptual de la PRO-FRUT	35
Ilustración 10. Estructura Conceptual de la ERCC y Plan de Acción (2018-2022)	36
Ilustración 11. Estructura Conceptual de la POLSAN	38
Ilustración 12. Estructura Conceptual de la PAEM	39
Ilustración 13. Estructura Conceptual de la ERAM	41
Ilustración 14. Estructura Conceptual de la EASAC	42
Ilustración 15. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas de la Región	44
Ilustración 16. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas Guatemalteco	47
Ilustración 17. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas Salvadoreño	62
Ilustración 18. Ciclo de Políticas Públicas	65
Ilustración 19. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas Hondureño	78
Ilustración 20. Barreras Identificadas para la Implementación de Políticas Efectivas	93
Ilustración 21. Dinámicas de Trabajo de los Temas de CC y SAN	102
Ilustración 22. Modelo Estructural de Actores Abordando los Temas de CC y SAN	103
Ilustración 23. Modelo Simplificado de Actores Gubernamentales Abordando los Temas de CC y SAN	104
Ilustración 24. Puntos de Entrada a Nivel de Gobiernos Centrales	105
Ilustración 25. Marco de Políticas de la Región y de los Tres Países del Triángulo Norte	106
Ilustración 26. Productos del CIAT Útiles para Políticas hacia CC y SAN	108
Ilustración 27. Puntos de Contacto para Productos del CIAT	109
Ilustración 28. Valores del Índice Compuesto de Influencia en los Países Estudiados para el año 2016	113
Ilustración 29. Ciclo de Políticas Públicas y los Agentes Nacionales	114

### **Guía de Tablas**

Tabla 1. Datos Resumen de Guatemala	45
Tabla 2. Datos Resumen de El Salvador	59
Tabla 3. Datos Resumen de Honduras	76

### **Guía de Cuadros**

Cuadro 1. Lista de Instrumentos Regionales Relacionados al CC	30
Cuadro 2. Gabinetes y Consejos Sectoriales del Gobierno de Guatemala	50
Cuadro 3. Gabinetes de Gestión Sectorial del Gobierno de El Salvador	64
Cuadro 4. Estructura del Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019	71
Cuadro 5. Gabinetes Sectoriales del Gobierno de Honduras (Decreto Ejecutivo PCM-009-2018)	80
Cuadro 6. Categorías de Herramientas Utilizadas en la Definición de Políticas	99
Cuadro 7. Resultados del Mapeo de Actores (CCFAS-2016)	112
Cuadro 8. Listado de Agentes en Guatemala (Mención Documental)	115
Cuadro 9. Listado de Agentes en El Salvador (Mención Documental)	117
Cuadro 10. Listado de Agentes en Honduras (Mención Documental)	118

## Resumen Ejecutivo

El objetivo de este documento es identificar los mecanismos y procesos que existen en Guatemala, El Salvador y Honduras, para la formulación de políticas públicas que aborden los ejes temáticos de la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC), así como a los agentes que participan en las dinámicas sectoriales afectadas por el Marco de Políticas. Todo ello con la finalidad de que las políticas sectoriales incidan en el desarrollo de los sistemas agroalimentarios sostenibles (SAS). En junio del 2017 se establece y propone la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) para todos los países integrantes del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Este paso se da como mecanismo de preparación de la región a un desafío demográfico y las amenazas del cambio climático. Se espera que en la década de los 20s la región tenga el mayor número de población joven, con sus correspondientes demandas de bienestar humano, enfrentando un alto nivel de incertidumbre en la producción agrícola por razón del cambio climático (CC). La estrategia cuenta con tres ejes: 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. Cada uno de los ejes anteriores tiene una incidencia directa sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Estudios internacionales han mostrado que mejorar la seguridad alimentaria y nutricional conduce a una reducción de la pobreza, ello es posible si se tienen aumentos en la productividad, dinámicas económicas más eficientes y transferencias de información válida y actualizada a todos los agentes. Sin embargo, los impactos esperados del cambio climático en la región, que han sido contundentes en el 2020, crean un gran reto, puesto que el sistema alimentario será afectado en diferentes partes, resultando en mayores y urgentes demandas de tener seguridad alimentaria y nutricional para la población de la región. Hay sentido de urgencia a los procesos de adaptación sostenibles e inclusivos de la agricultura, para crear capacidades y aumentar la resiliencia, al tiempo que implementan de manera efectiva estrategias de reducción de riesgos de desastres. Es un hecho que el cambio climático y la variabilidad climática son elementos desestabilizadores de las economías nacionales de la región y afectan directamente su seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en distintos ángulos, empujando a la región a impulsar y obtener sistemas agroalimentarios sostenibles (SICA, 2017).

El Índice Global de Riesgo Climático (IGRC) de la organización Germanwatch ubica a cinco países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) entre los primeros veinticinco lugares de riesgo climático histórico (Germanwatch, 2020). En un análisis histórico destaca que el país que ha permanecido por más tiempo en los primeros lugares ha sido Honduras (posición 1), seguido de Nicaragua (posición 4), esto debido al gran impacto que tuvo el Huracán Mitch en ambos países. En orden de permanencia le sigue República Dominicana (posición 8) y Guatemala (posición 9), en el caso de El Salvador, es el caso centroamericano que ha aparecido en dos ocasiones (2009, 2011) en las primeras diez posiciones (1, 4) anuales por daños recibidos, pero que no ha permanecido en los primeros lugares del IGRC por períodos más largos. En el caso de Belice este país se ubica en un rango de posición arriba de los 20 (21-20), le siguen Costa Rica y Panamá más lejos en el rango de 51-100.

La sostenibilidad alimentaria es un reto imperativo, un 30% del consumo energético mundial y de un 22% de los GEI son atribuibles al trabajo del sector industrial de alimentos, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas (ONU). La producción, transporte y consumo de alimentos, así como su desperdicio son aspectos críticos y vinculantes entre lo que es el cambio climático y la sostenibilidad alimentaria. De acuerdo al Organismo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, siglas en inglés) para el año 2050 la población del planeta se estima en 9.000 millones de seres humanos y alimentarlos requerirá un 60% más de alimentos. Ante este desafío se tiene que el 75% de las personas que trabajan en agricultura son pobres, la agricultura enfrentará

una reducción productiva de 25% debido a los efectos del CC y hay incremento de enfermedades agrícolas debido a la globalización.

La búsqueda de alimentación en los mares también tiene un reto adicional, la pesca masiva está provocando la degradación de la biodiversidad y de los ecosistemas marinos. La FAO estima que para el año 2022 la pesca deberá aumentar un 18% para cubrir las necesidades de los consumidores. Sin embargo, se estima que los efectos del cambio climático tendrán un impacto en la pesca, se espera una reducción de 40% en este rubro. A esto hay que agregarle que el mal manejo de productos químicos de la agricultura y ganadería intensiva, conduce a la contaminación de los océanos y contribuye al deterioro de los ríos, los lagos y las costas.

Para abordar los temas de CC y SAN en la región se han desarrollado Políticas y Estrategias. Las Políticas Públicas (PP) son instrumentos de gobernanza utilizados por los Gobiernos. Las PP surgen de la incorporación de Principios generalmente aceptados por la población, que son formalizados e integrados a un cuerpo legal mediante Leyes, Decretos (Legislativos, Ejecutivos), Normativas (Ministerios, Secretarías de Estado) y en el caso de Municipios por medio de Bandos u Ordenanzas Municipales. Las Estrategias surgen de la necesidad de resolver problemas o abordar procesos de trabajo, basados en una rigurosa planificación. Las Estrategias también tienen base en Principios generalmente aceptados, un Marco Legal (nacional, regional, local), pero se basan en Ventajas Comparativas y/o Competitivas, que tienen vigencia temporal (corto, mediano, largo plazo). De lo anterior ya se establece que hay una diferencia entre las PP y las Estrategias en su base, las PP no requieren como punto de apoyo una ventaja que garantice alcanzar sus objetivos, ellas per se buscan crear las condiciones de ventaja. Toda Estrategia tiene alcances o límites muy bien definidos, esto facilita la definición y enfoque del esfuerzo a realizar. Por lo cual, siempre en una Estrategia se tienen metas concretas que alcanzar, con un plazo y una magnitud de medición. Esto también la diferencia de las PP. El instrumento principal de toda Estrategia es la Planificación, dado que el éxito de la Estrategia se basa en una efectiva definición de la misma y el apego estricto a un Plan totalmente integrado.

En términos generales, es posible afirmar que las Estrategias responden a PP, es decir, una PP puede adoptar distintas Estrategias para alcanzar sus objetivos, pero una PP no es resultado de una Estrategia.

La EASAC es la última estrategia formulada en la década que termina, con esta estrategia se busca incrementar más la producción y la productividad de los sistemas agroalimentarios de la región, siempre con sostenibilidad ambiental, equidad e inclusión social. Paralelamente esta estrategia también persigue aumentar la capacidad de adaptación y mitigación al CC reduciendo vulnerabilidades, riesgos asociados y la emisión de los GEI. Con esta estrategia se eleva el rol fundamental de la agricultura, tanto para la seguridad alimentaria y nutricional, como para combatir el cambio climático. Esta estrategia refleja las condiciones vigentes en la mayoría de los países de la región en materia de crecimiento económico, el sector primario sigue siendo no sólo vulnerable, sino concentra la mayor cantidad de empleos productivos. En vista de ello, esta estrategia tiene como ejes estratégicos: Sistemas Productivos Eficientes para Medios de Vida Sostenibles; Gestión Integral del Riesgo y Adaptación al Clima; Paisajes Agrícolas Sostenibles Bajos en Carbono; y los Elementos Habilitadores (Planificación, Proyectos, Integración Social). Las líneas y acciones de trabajo de la EASAC se orientan a: Fortalecimiento de Capacidades para la Producción Agrícola Sostenible, su adaptación y evolución a producción baja en carbono; Integrar el enfoque ASAC a todas las esferas productivas, a los sistemas de información y gestión del conocimiento, al desarrollo de nuevos proyectos productivos; también contempla la protección financiera de las inversiones ASAC; el enfoque de biodiversidad, protección de ecosistemas, manejo sostenible de la tierra; uso y generación de energías limpias; a la vez que facilita mecanismos de integración en igualdad y equidad de género, el enfoque intergeneracional y la inclusión social.

La estrategia contempla roles, articulaciones, coordinaciones y modalidades de trabajo que deben ocurrir durante su implementación. Establece oportunidades para el sector académico, organizaciones regionales del sector privado y otros actores de la sociedad civil. Los diferentes principios plasmados en la estrategia hablan de los enfoques altamente sociales, con los cuales es posible trabajar de manera integral en las zonas rurales. La EASAC contempla la generación de diferentes proyectos que busquen mejorar la productividad y competitividad de ciertos productos agrícolas respaldados por los seguros contra desastres, el manejo sostenible de paisajes, los programas de riego y la promoción de la agricultura familiar. Algunos de estos proyectos pueden involucrar uno o más países y han sido promovidos, desarrollados, financiados y apoyados por autoridades nacionales, organizaciones internacionales, agencias de cooperación y fondos internacionales.

Cada país tiene una situación particular referente a los temas de CC y SAN, esto está directamente vinculado a las realidades propias de los mismos.

---

## **Guatemala**

En el caso de Guatemala, el país es particularmente vulnerable a los efectos de Cambio Climático, de los cuales tendrá que soportar una carga anormal y desproporcionada, situación que amenaza a su población, su patrimonio, la producción de alimentos y los medios de subsistencia, impidiendo que el desarrollo económico y social prosiga de manera sostenible. Guatemala está expuesta a eventos extremos. En el período comprendido entre 1998 al 2014, se registraron ocho eventos hidro-meteorológicos extremos ligados al cambio climático (los huracanes y tormentas tropicales Mitch, 1998; Stan, 2005; Agatha, 2010; y algunas depresiones tropicales y sequías importantes). Las pérdidas y daños acumulados fueron estimados en más de US\$ 3,5 mil millones de dólares, distribuidos principalmente en los sectores afectados de infraestructura, agricultura y salud. Entre 1998 y 2010, la variabilidad climática ocasionó pérdidas económicas en el sector agrícola en el orden de los US\$ 1.85 mil millones (MARN, 2015).

Para el caso de Guatemala existen Leyes, Políticas, Estrategias y Planes que están en implementación en el país. Hay Leyes para ambos temas, primero para SAN (L-SINASAN) y en la década presente para CC (LMCC). En las partes de Política ha habido más desarrollo que para Estrategias, ya que Políticas se han emitido 9 (dos de corta vigencia) y para Estrategias sólo se han emitido 2 instrumentos (ENPDC, ENGSAN). En cuanto a los Planes, se tiene que como estos instrumentos pueden incorporarse en los Planes Operativos Anuales de las instituciones, no se tiene información de su integración a niveles de POA. Las políticas de corta duración (Política Hambre Cero, Política Ganadera Bovina Nacional) las mismas tuvieron la duración del ciclo de gobierno en que fueron emitidas, esto muestra la discontinuidad que puede existir cuando hay cambios de prioridades debido a los cambios de gobierno.

En Guatemala la gestión ejecutiva adopta modalidades de Gabinetes, Consejos y Comisiones, en las cuales las instituciones abordan de acuerdo a sus competencias problemas sectoriales. La integración de estos cuerpos Ad-Hoc del Gobierno puede incluir entidades centralizadas, descentralizadas, autónomas y representantes de la Sociedad Civil. En el caso del Consejo Nacional para el Cambio Climático, el mismo no se encontró presentado de manera oficial en la página del Gobierno consultada. La formulación de políticas públicas en Guatemala se orienta fundamentalmente en los conceptos y directrices reunidos en la “Guía para la Formulación de Políticas Públicas”, documento publicado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) en Junio del 2015 (SEGEPLAN, 2015).

El Plan Nacional de Desarrollo (PND): K'atun, Nuestra Guatemala 2032 constituye la política nacional de desarrollo de largo plazo que articula las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones para el desarrollo global, desde un enfoque multisectorial. El objetivo del PND es revertir las condiciones de vida de grandes sectores de la población, que según se declara en el documento han visto obstaculizado, durante lapsos prolongados, su ejercicio ciudadano, principalmente como consecuencia de esquemas de diferenciación social, desigualdad y exclusión, sobre todo de los indígenas, las mujeres y de quienes viven en el área rural. El Plan incorpora la noción de sostenibilidad y resiliencia en términos sociales, económicos y ambientales; la promoción de la equidad social; el respeto a la multiculturalidad y la defensa de los derechos humanos; remarca la importancia de las libertades y de la participación ciudadana en la gestión de la mejora de las condiciones de vida y capacidades productivas de la población.

En el año 2017 Guatemala presentó sus Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (CPND) como parte de su compromiso con la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). Se comprometió a una meta incondicional de reducción del 11.2% de sus emisiones GEI para el año 2030 tomando como año base el 2005. Como meta condicionada se comprometió a reducir las emisiones en 22.6% para el 2030. Los sectores identificados con mayor necesidad de soporte para adaptación al CC son: agricultura, biodiversidad, bosques, agua y salud. Los sectores identificados como prioritarios para mitigación de impactos ante el CC son: energía y bosques.

## **El Salvador**

El Salvador se encuentra localizado en una zona de alta exposición a amenazas geo-climáticas, debido a su localización y topografía, presentando además una alta vulnerabilidad de sus asentamientos humanos. Según el Índice de Vulnerabilidad Socioeconómica (IVS) y el Índice Municipal de Riesgo Manifiesto (IRM), ciento quince de los doscientos sesenta y dos municipios de El Salvador se encuentran en situación de vulnerabilidad media, alta y extrema, en ellos habita el 63.3% de la población salvadoreña. El 9.2% de ella se encuentra en situación de Vulnerabilidad Socioeconómica extrema, concentrada principalmente en los departamentos de San Vicente y San Miguel. Por otro lado, el territorio salvadoreño forma parte del denominado Corredor Seco de Centroamérica, que lo constituye un grupo de ecosistemas que se combinan en la eco-región del bosque tropical seco mostrando condiciones biofísicas y de temperatura, evapotranspiración y precipitación muy particulares. El Corredor Seco salvadoreño es una de las zonas de mayor vulnerabilidad en Centroamérica, ya que se caracteriza por sufrir fenómenos cíclicos de sequías severas y altas, lo cual aunado al mal uso de la tierra e inadecuadas prácticas agrícolas, la expansión de la frontera agrícola sin regulación, la proliferación de asentamientos humanos sin planificación, la alta vulnerabilidad de los pequeños productores de granos básicos y una falta de ordenamiento territorial, manifiestan el alto riesgo de esta zona (MARN, 2017).

En las últimas seis décadas la temperatura promedio anual en El Salvador se incrementó en más de 1.3 grados centígrados, cuando la temperatura media global ha ascendido solo 0.8 sobre la media existente en la era pre-industrial. Al mismo tiempo, en dicho periodo el nivel del mar aumentó casi 8 centímetros. Un análisis de los registros diarios de precipitación para el periodo de 1971-2011 mostró que en la década 2001-2011 hubo un fuerte aumento de eventos que sobrepasaron el umbral de 100 mm, 150 mm y 200 mm en dos días, cinco días y 10 días de lluvias, respectivamente, relativo a las décadas anteriores, rompiendo diversos records de intensidad y duración. Como resultado de esta dinámica, El Salvador ha experimentado un incremento en la última década de desastres vinculados a eventos hidro-meteorológicos extremos, tales como; la Baja Presión E96/Ida, Tormenta Tropical Agatha; Depresión Tropical 12E y Sequías meteorológicas fuertes y recurrentes de los años 2012 al 2015. En 2015 se presentaron dos fenómenos de sequía meteorológica fuerte, con 20 y 24 días secos consecutivos



cada uno; la sequía meteorológica de 2014 alcanzó 31 días secos consecutivos, la de 2013 alcanzó 23 y la del 2012 alcanzó 32 (MARN, 2017).

Como país resulta que El Salvador no cuenta con Leyes para CC y SAN. En las partes de Política ha habido menos desarrollo que para Estrategias, ya que Políticas se han emitido 2 (Medio Ambiente, SAN) y Estrategias se han emitido 6 instrumentadas a Medio Ambiente, Cambio Climático y Seguridad Alimentaria principalmente. En cuanto a los Planes, se indagó que estos instrumentos son observados en los planes institucionales, pero no se tiene información de su integración a niveles de POA de manera específica. La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) fue de corta duración (2011-2015), fue emitida en el gobierno del Lic. Mauricio Funes y terminó durante el mandato del Prof. Salvador Sánchez, donde hubo cambios de tipo administrativo para el tema SAN y el enfoque cambió más acorde a las estrategias de salud.

La formulación de políticas públicas en El Salvador es asistida por la Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia (SETEPLAN) (SETEPLAN, 2015). La SETEPLAN a mediados de la década estructuró dos instrumentos de soporte para la implementación de las Políticas Públicas, ellos son: a) Guía de Aplicación de los Lineamientos para la Incorporación de los Enfoques Transversales del PQD 2014-2019 (SETEPLAN, 2014); y b) Guía Metodológica para Territorializar la Política Pública. En El Salvador no se cuenta con una Guía dirigida expresamente a la formulación de la PP, por lo cual los instrumentos técnicos dispuestos por el Gobierno van enfocados a la aplicación directa.

El Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 de El Salvador se inscribe y se orienta en la visión 2034 de que se alcanza un país próspero, equitativo, incluyente, solidario y democrático que ofrece oportunidades de buen vivir a toda su población. Para ello se impulsan una serie de transformaciones en la forma en que se relacionan la sociedad, el Estado, la economía y la naturaleza. El Plan establece tres prioridades que se complementan y retroalimentan entre sí: 1) estimular el empleo productivo a través de un modelo de crecimiento económico sostenido; 2) impulsar la educación con inclusión y equidad social; y 3) fortalecer la seguridad ciudadana. El Plan se estructura alrededor de 11 objetivos estratégicos.

En el 2017 El Salvador presentó sus CPND como parte de su compromiso con la CMNUCC. En su agenda de adaptación El Salvador ha hecho énfasis en acciones condicionadas en materia de políticas en los sectores de transporte, promoviendo un sistema integrado de transporte (movilidad limpia, eficiencia, combustibles). En el tema agricultura se destaca la promoción de prácticas de disminución de carbono, mediante la reducción de quemaduras. Así como métodos de abordar e implementar acciones dirigidas a la adaptación como la basada en ecosistemas que generan cobeneficios y la formulación e implementación de una Ley Marco de Cambio Climático (LMCC). Los sectores identificados con mayor necesidad de soporte para adaptación al CC son: agricultura, biodiversidad, bosques y agua. Los sectores identificados como prioritarios para mitigación de impactos ante el CC son: energía, transporte y manejo de residuos (MARN, 2017).

En el caso salvadoreño, las contribuciones nacionalmente determinadas podrán ser incondicionales o condicionadas a la disponibilidad apropiada de medios de implementación suministrados a través de los mecanismos existentes dentro de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático o por medio de apoyos recibidos de otras fuentes bilaterales o multilaterales.

## **Honduras**

La República de Honduras se encuentra permanentemente expuesta a eventos meteorológicos extremos que están siendo exacerbados por el cambio climático. Las características biofísicas y topográficas del país, así como los niveles de pobreza, le confieren una alta vulnerabilidad ante eventos de esta índole. En el estudio para el

2015 del Índice de Riesgo Climático Global de Germanwatch, se identifica a la República de Honduras como el país más afectado a nivel mundial por eventos climáticos extremos en el periodo 1994-2013 (MiAmbiente, 2016).

El impacto del Huracán Mitch en el mes de octubre de 1998, implicó la pérdida de más de 14,000 vidas y más de medio millón de damnificados, pérdidas en materia de infraestructura vial e hidráulica equivalentes a 20 años de inversiones públicas, contabilizado como unos US\$ 3,800 millones (equivalente al 70% del PIB de ese año) y la caída del aparato productivo del país. Los fenómenos extremos como el Huracán Mitch y el Huracán Fifi (1974) constituyen claros referentes de la vulnerabilidad física, ambiental, económica y social del país, sin embargo, debe notarse la elevada incidencia de fenómenos similares, que aunque menores en intensidad, son recurrentes de forma anual y también provocan la pérdida de vidas, viviendas, infraestructura y medios de producción. Estos fenómenos recurrentes afectan de forma dramática el desarrollo del país y crean eternos círculos de “inversión-reconstrucción” que se constituyen en un permanente desgaste de la economía estatal y de la iniciativa privada (MiAmbiente, 2016). Entre el 2015 y 2016, se dieron los siguientes impactos asociados a El Niño: i) 1,350,000 personas afectadas por la sequía; ii) 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 (SCGG, 2018).

En el caso de Honduras hay Leyes, Políticas, Estrategias y Planes que están en implementación en el país. En Honduras hay tres Leyes (LDRS, LSAN, LCC) y un Decreto Ejecutivo (PCM-30-2020) que abordan ambos temas. En las partes de Política ha habido menos desarrollo que para Estrategias, ya que Políticas se han emitido 2 (PPS, PEGIRH) y Estrategias se han emitido 5 instrumentos orientadas a Bienes y Servicios Ambientales, Cambio Climático y Seguridad Alimentaria principalmente. En cuanto a los Planes, se indagó que estos instrumentos son observados en los planes institucionales, pero no se tiene información de su integración a niveles de POA de manera específica. En vista de lo anterior, en el caso de Honduras, no se encontraron instrumentos normativos que tuviesen un horizonte definido, todos los instrumentos están vigentes.

La formulación y aprobación de políticas públicas en Honduras se guía fundamentalmente en los conceptos y directrices reunidos en el documento denominado “Directrices para la Formulación y Aprobación de las Políticas Públicas”, documento publicado por la Secretaría de Coordinación General del Gobierno (SCGG) en Septiembre del 2016 (SCGG, 2016). El documento de Directrices contiene los elementos teórico-conceptuales, metodológicos y de gestión a considerar para la formulación de políticas públicas en Honduras.

El Plan Estratégico de Gobierno (PEG), 2018-2022 es el instrumento de planificación, que utiliza el Gobierno de Honduras para medir el cumplimiento de los objetivos y metas nacionales de la Visión de País (2010-2038), y los lineamientos e indicadores del Plan de Nación (2010-2022). El documento comprende cinco capítulos, que integran los objetivos y resultados esperados, con carácter mandatorio para el periodo 2018-2021, e indicativo para 2022. Los sectores abordados son: a) Bienestar y Desarrollo Social; b) Crecimiento Económico Incluyente y Sostenible; c) Infraestructura y Desarrollo Logístico; d) Sociedad más Justa, Pacífica e Inclusiva; y e) Gobernabilidad Democrática y Desarrollo. Incluye también un capítulo que aborda temas transversales como son: Promoción y Respeto de los Derechos Humanos; Seguridad Alimentaria y Nutricional; Protección y Conservación del Medio Ambiente; y Desarrollo Territorial (SCGG, 2018).

A finales del 2016 Honduras presentó sus CPND como parte de su compromiso con la CMNUCC. El país planteó como meta condicionada la reducción del 15% de sus emisiones GEI para el año 2030, la reforestación de 1 millón de hectáreas de bosque y la reducción en un 39% del consumo de leña a través de la promoción de estufas

eficientes. En su agenda de adaptación Honduras a priorizado su sector agroalimentario por su importancia económica y su vulnerabilidad ante el CC, mediante la toma de medidas de adaptación en la forma de cambio de prácticas agrícolas y ganaderas. Los sectores identificados con mayor necesidad de soporte para adaptación al CC son: energía, agricultura, cambio de uso de suelo, silvicultura, biodiversidad, bosques, agua y salud. Los sectores identificados como prioritarios para mitigación de impactos ante el CC son: energía, agropecuario, cambio de uso del suelo y silvicultura, biodiversidad, bosques, transporte y manejo de residuos.

---

Los principales organismos de cooperación internacional trabajando en el istmo centroamericano fueron localizados por medio del portal REGATTA. Este portal es administrado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El objetivo de REGATTA es fortalecer la capacidad y el intercambio de conocimiento, tecnologías y experiencias de adaptación y mitigación del cambio climático en América Latina y el Caribe. Entre los centros de investigación aplicada identificados trabajando los temas CC y SAN en la región están el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y el Centro de Investigación de Agricultura Tropical (CIAT). El CIAT es un centro de investigación que forma parte del Sistema CGIAR. El CIAT es una organización que realiza investigación colaborativa para mejorar la productividad agrícola y el manejo de los recursos naturales en países tropicales y en vías de desarrollo. Liderado por el CIAT, el Programa de Investigación en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS, por sus siglas en inglés) trabaja de manera conjunta con los 15 centros de investigación del Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional (CGIAR), y aborda el creciente desafío del calentamiento global y la disminución de la seguridad alimentaria en las prácticas agrícolas, las políticas y medidas a través de una colaboración estratégica entre el CGIAR y la iniciativa Future Earth del Consejo Internacional para la Ciencia.

Los puntos de entrada de políticas para la región varían un poco de país a país. Sin embargo, la puerta de entrada es el Gobierno Central, ahí se encuentran cuatro puntos de acceso que requieren abordarse, estos son: a) Presidencia de la República, b) Gabinetes Sectoriales, c) Consejos, y d) Comisiones.

Para determinar los puntos de contacto del CIAT en la región se valora que los campos de investigación de la institución son: Análisis de Políticas, Agrosistemas y Paisajes Sostenibles, y Agrobiodiversidad. El campo de investigación Análisis de Políticas, que es el pertinente a este documento, aborda tres temas: a) Cambio Climático, b) Sistemas Alimentarios Sostenibles (SAS), y c) Agricultura Digital. Los productos y servicios del CIAT pueden agruparse en cuatro grupos: a) Perfiles Nacionales, b) ASAC, c) Estudios Aplicados, y d) Clima. En cada uno de estos grupos los puntos de contacto potenciales están orientados principalmente a las instituciones de gobierno central, entes descentralizados, entes autónomos y a las municipalidades.

En el año 2016, el CCFAS hizo un estudio con el objetivo de generar y analizar los resultados del índice de percepción de la influencia de los actores sociales, relacionados con la política pública del cambio climático y la agricultura en Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador a través de la metodología del MSIM<sup>1</sup>. Se generó una lista para cada país de los actores vinculados con las políticas públicas en agricultura y cambio climático, los cuales fueron entrevistados y su información compilada y procesada para estructurar Índices Compuestos de Influencia. Al analizar la información desde el aspecto de los índices en cada país, se encontró que el sector gubernamental es el de mayor peso e influencia, obteniendo los puntajes más altos en Honduras, seguido de Guatemala y El Salvador. El aporte internacional también tiene mucho peso, esto si se suman las entidades de cooperación internacional, los organismos multilaterales y las instituciones internacionales todas ellas llegan a

---

<sup>1</sup> Multilevel Stakeholder Influence Mapping, MSIM por sus siglas en inglés

tener un peso en influencia muy similar al gobierno, destacándose El Salvador (24.9 Gob vs. 36.5), seguido de Honduras (41.6 Gob vs. 51.1) y luego Guatemala (31.8 Gob vs. 33.1). En la mayoría con excepción de El Salvador, la Sociedad Civil obtuvo una representación numérica equivalente a la gubernamental, pero en El Salvador actores de la Sociedad Civil fueron más mencionados, en este mismo país también se destaca que el sector empresarial fue mencionado y obtuvo una mayor influencia que en los otros dos países. La influencia de los órganos regionales pertenecientes al SICA fue casi similar en los tres países. Algo que llama la atención es que la influencia del sector académico resulta baja en todos los países, superando a la influencia de los partidos políticos con la excepción de El Salvador.

En este documento se evaluó cual aplicación informática, diseñada para el desarrollo de políticas públicas estaba más ajustada a la realidad de la región y la disponibilidad de recursos, siendo Policy Maker la seleccionada. Por ello, a manera de ensayo se hizo una redacción borrador de una política denominada “Política de Seguridad Agroalimentaria Sustentable, Resiliente y Rentable”, en ella se explora la combinación de objetivos de política para CC y SAN, y se incorporan los agentes más conocidos e importantes. En los Anexos se puede ver el Reporte generado por Policy Maker. Los resultados obtenidos en el ensayo son similares a los obtenidos en el estudio del CCFAS del 2016, sin embargo, Policy Maker ofrece ventajas muy fuertes cuando se refiere al uso y valoración de las Políticas Públicas con un número alto de agentes.

En términos conclusivos la consultoría encontró que:

- Los países abordados (Guatemala, El Salvador, Honduras) han ratificado y participado de las COP, pero les ha resultado difícil mantener el paso, obtener los fondos y ejecutar las acciones para abordar el CC y alcanzar una SAN. Hay aspectos de continuidad política en materia de gobernanza que afectan el seguimiento y cumplimiento de los objetivos.
- Es posible que en un futuro cercano el tema SAN adopte más relevancia en vista que el crecimiento poblacional continúa y los daños de los eventos asociados al CC serán más evidentes en el ingreso de los hogares y con ello la capacidad de adquirir alimentos saludables. Resulta con ello factible esperar que los esfuerzos se orienten a procurar una seguridad alimentaria y nutricional resiliente y adaptada, que es también un objetivo de la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC).
- En el marco regional las Estrategias cuentan con un plan con limitantes propias, las cuales no permiten operativizar a nivel de región. La ausencia de un plan macro con detalles y metas por país, con presupuesto asignado y suficiente para empujar las acciones es una debilidad en el contexto actual.
- Los principales puntos de entrada están a nivel de gobierno central, a nivel local las Alcaldías son un grupo muy extenso y con diversas capacidades. Por lo cual, es posible que mientras las instituciones del gobierno central cuentan con mayores recursos y medios para cumplir sus gestiones, una gran parte de las Alcaldías no podría cumplir con su mandato en sus territorios, con lo cual la estrategia globalmente se debilita, ya que un actor clave no está suficientemente preparado para enfrentar el reto y cumplir con sus responsabilidades.
- Las actuales condiciones hacen que el rol de los organismos de cooperación y financiamiento para abordar el CC y la SAN se vuelva más difícil y complejo. Los recursos se han limitado más ya que los países cooperantes tienen problemas asociados a la pandemia Covid-19 que les ha causado daños económicos, por lo tanto, tienen prioridades urgentes en sus sectores internos. Esto también afecta a los organismos de investigación en ASAC en la región, ellos requieren de apoyo financiero internacional y obviamente tendrán reducciones o al menos ajustes en sus presupuestos en los próximos años.
- El éxito de las acciones del CIAT en el tema ASAC, que para los efectos de este documento contendrían los principales objetivos relativos a CC y SAN, dependerá fundamentalmente de que los espacios de

entrada o acceso sean elegidos adecuadamente y la estrategia de presentación/ingreso/colaboración sea también muy bien ajustada.

- Hay puntos de contacto para CIAT donde intervienen sector Privado, Academia, Organizaciones de la Sociedad Civil, ONGs, Cooperantes y Donantes Internacionales. Estos puntos de entrada son órganos Ad-Hoc, con distinto patrocinio (Público, Privado, Internacional) donde se puede abordar a un gran número de actores simultáneamente, normalmente hay uno por tema en cada país. En estos puntos de contacto es que CIAT puede trabajar en la presentación e inserción de los cuatro grupos de productos/servicios que desarrolla (Perfiles Nacionales, Implementación ASAC, Estudios Aplicados y Servicios Climáticos).
- Políticas y Estrategias Regionales existen y cubren el espectro temático necesario, quizás lo que falta es implementar una herramienta que permita analizar el gran número de actores presentes. El esfuerzo realizado con la metodología MSIM en el 2016, muestra que es factible hacerlo, pero la complejidad incrementa con el número de actores y sus intereses motivadores. El ensayo realizado con Policy Maker indica que es factible hacer el análisis con cualquier número de actores utilizando esta herramienta, pero es necesario definir y separar claramente los niveles para poder tener análisis más acertados.

## Antecedentes

En junio del 2017 se establece y propone la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) para todos los países integrantes del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Este paso se da como mecanismo de preparación de la región a un desafío demográfico y las amenazas del cambio climático. Se espera que en la década de los 20s la región tenga el mayor número de población joven, con sus correspondientes demandas de bienestar humano, enfrentando un alto nivel de incertidumbre en la producción agrícola por razón del cambio climático (CC). La estrategia cuenta con tres ejes: 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. Cada uno de los ejes anteriores tiene una incidencia directa sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La EASAC se enmarca en un contexto donde la agricultura familiar aglutina a cerca de un tercio de la población rural de Centroamérica y República Dominicana. La contribución del sector agropecuario al producto interno bruto (PIB) total en Centroamérica y República Dominicana, es inferior al 20% aun incluyendo a la agroindustria. Las exportaciones agropecuarias primarias (café, cacao, banano, azúcar, carne) son importantes fuentes de divisas para los países de la región. El aporte agropecuario al empleo está en un rango del 15 al 40% de la fuerza de trabajo de la región, cifras que incrementarían si se incluyera el sistema agroalimentario en su conjunto. Una consideración importante para la Estrategia es el rol de la mujer en la seguridad alimentaria y nutricional, ellas son responsables de más de la mitad de la producción de alimentos en la zona rural, son muy importantes para la preservación de la biodiversidad y garantizan la soberanía y seguridad alimentaria por la producción de alimentos saludables; sin embargo, están en situaciones de desigualdad social, política y económica expresado en reducido acceso a la tierra, los créditos productivos agropecuarios y la asistencia técnica correspondiente (SICA, 2017).

Estudios internacionales han mostrado que mejorar la seguridad alimentaria y nutricional conduce a una reducción de la pobreza, ello es posible si se tienen aumentos en la productividad, dinámicas económicas más eficientes y transferencias de información válida y actualizada a todos los agentes. Sin embargo, los impactos esperados del cambio climático en la región, que han sido contundentes en el 2020, crean un gran reto, puesto que el sistema alimentario será afectado en diferentes partes, resultando en mayores y urgentes demandas de tener seguridad alimentaria y nutricional para la población de la región. En términos de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) la región no es muy importante, ni tampoco su sector agrícola, sin embargo, ha mostrado crecimiento en las últimas décadas, datos existentes muestran que las emisiones promedio provenientes de la agricultura en los ocho países del SICA han incrementado, sin que con ello alcancen el 1% del total de emisiones globales. Los incrementos de las emisiones agrícolas son resultado de la fermentación entérica, el manejo del estiércol, la expansión del área agrícola, incremento en el cultivo de arroz y la práctica cultural de quema de residuos agrícolas. Otra razón importante en el aumento de emisiones es la deforestación y degradación forestal, con un aspecto crítico que es la degradación de los suelos. Sólo las emisiones por causa del cambio del uso del suelo ascendieron a 67 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes en el 2010, aunque se han registrado disminuciones sostenidas anualmente. No obstante, los países del SICA son considerados víctimas tempranas del cambio climático. Todo lo anterior apunta a dar un sentido de urgencia a los procesos de adaptación sostenibles e inclusivos de la agricultura, para crear capacidades y aumentar la resiliencia, al tiempo que implementan de manera efectiva estrategias de reducción de riesgos de desastres. Es un hecho que el cambio climático y la variabilidad climática son elementos desestabilizadores de las economías nacionales de la región y afectan directamente su seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en distintos ángulos, empujando a la región a impulsar y obtener sistemas agroalimentarios sostenibles (SICA, 2017).

Puede afirmarse que las relaciones entre cambio climático, agricultura, la seguridad alimentaria y nutricional van más allá de la causa-efecto de los fenómenos asociados, estas relaciones son múltiples y complejas. La SAN es un concepto multidimensional que comprende productividad, disponibilidad, acceso, utilización (consumo y aprovechamiento biológico) y estabilidad. Cada una de esas dimensiones es afectada por el cambio climático, siendo la más obvia la producción de alimentos. Por ejemplo, la disponibilidad depende de la productividad, que el CC provoca una reducción en productividad y obliga a una redistribución geográfica de la producción de alimentos, que puede provocar desplazamiento poblacional, el resurgimiento e irrupción de plagas y de enfermedades endémicas de las zonas destino, entre otros elementos. El acceso se ve afectado por haber menos disponibilidad, al haber mayores dificultades productivas no se logra a veces ni cubrir el autoconsumo, mucho menos que haya excedentes que pueden ponerse a disposición de otros; esto provoca aumento y mayor volatilidad de los precios y se reduce el acceso, uso y consumo. El consumo y el aprovechamiento biológico son afectados por la pérdida de biodiversidad y sus implicaciones sobre la cantidad y variedad de alimentos. Finalmente, la estabilidad (producción, abastecimiento y acceso) de los alimentos se ve afectada porque al ocurrir una mayor variabilidad climática, ocurren variabilidades en las condiciones de producción y de mercado, el riesgo climático se transfiere a todos los sectores involucrados creando inestabilidad. El creciente e inevitable riesgo climático crea inseguridades productivas, que se transforman en inseguridades alimentarias, las cuales impactan directamente a los grupos sociales más vulnerables y con menores recursos para su adaptación, quienes en algunos casos ya padecen de inseguridad alimentaria crónica (SICA, 2017).

En el Informe situación actual y líneas de acción potenciales, sobre gestión integral de riesgos y seguros agropecuarios en Centroamérica y República Dominicana, elaborado en el 2013 en el marco de la cooperación con el Grupo Técnico de Cambio Climático y Gestión Integral del Riesgo del Consejo Agrícola Centroamericano (CAC), se muestra que, de acuerdo con la base de datos de Desastres Internacionales (EM-DAT), los eventos extremos en los países de la región se triplicaron en las últimas décadas. De 43 eventos que hubo en la década de 1980, ha subido a 143 en la década de 2000. Las sequías también han impactado con fuerza en la región, con episodios muy serios en los años 2001 y 2009. Los trece mayores eventos extremos en la región desde 1974 que han sido evaluados por los Gobiernos y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) arrojaron pérdidas y daños totales de aproximadamente USD 28.000 millones (a precios del 2008). Un tercio de las pérdidas calculadas fueron localizadas dentro de los sectores productivos y de estos dos tercios fueron productores agropecuarios, es decir, un aproximadamente un 20% de las pérdidas calculadas fueron absorbidas por los productores agropecuarios. A partir de 2014, han sucedido episodios de sequía que han afectado primordialmente el Corredor Seco Centroamericano y han provocado pérdidas y daños importantes incluyendo la producción de los granos básicos (SICA, 2017).

El Índice Global de Riesgo Climático (IGRC) de la organización Germanwatch ubica a cinco países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) entre los primeros veinticinco lugares de riesgo climático histórico (Germanwatch, 2020). En los análisis de posiciones alcanzadas, ya que el IGRC se elabora sobre lo ocurrido en un período de 19 años y reporta sobre el último año registrado<sup>2</sup>. En un análisis histórico destaca que el país que ha permanecido por más tiempo en los primeros lugares ha sido Honduras (posición 1), seguido de Nicaragua (posición 4), esto debido al gran impacto que tuvo el Huracán Mitch en ambos países, ver gráfico abajo donde se muestra la posición máxima alcanzada en el IGRC. En orden de permanencia le sigue República Dominicana (posición 8) y Guatemala (posición 9), en el caso de El Salvador, es el caso centroamericano que ha aparecido en dos ocasiones (2009, 2011) en las primeras diez posiciones (1, 4) anuales por daños recibidos, pero que no ha

---

<sup>2</sup> Si el índice es del 2020, el último año documentado es 2018, lleva dos años de distancia.

permanecido en los primeros lugares del IGRC por períodos más largos. En el caso de Belice este país se ubica en un rango de posición arriba de los 20 (21-20), le siguen Costa Rica y Panamá más lejos en el rango de 51-100.

Ilustración 1. Posiciones Alcanzadas en el Índice de Riesgo Climático de Germanwatch



Fuentes: IRC (2011-2020) Germanwatch, SICA (2020).

En vista del alto riesgo climático que históricamente han vivido los países del norte y centro de Centroamérica, se esperan disminuciones de rendimientos de los granos básicos. Se anticipa que los rendimientos del maíz disminuirán a partir de la década de 2020. En caso de no tomar medidas de adaptación, los rendimientos podrían bajar hasta un 35% a nivel regional para finales del siglo. En lo que respecta al frijol, sus rendimientos tendrían una evolución decreciente especialmente en Panamá, Nicaragua y Belice. Se estima que para el 2100, a nivel regional, la productividad física media habría disminuido en un 43% en ausencia de medidas de adaptación, con lo cual el rendimiento promedio histórico regional podría pasar de 0,7 t/ha a 0,4 t/ha. En tanto, el cultivo del arroz sería severamente afectado en Nicaragua a corto plazo y en Belice, El Salvador y Honduras a mediados de siglo; se espera una reducción de rendimientos de hasta un 50% (SICA, 2017).

En una proyección a largo plazo, para poder enfrentar los efectos adversos del CC se requiere de un mayor apoyo de los gobiernos y entidades de cooperación internacional en inversión y acceso tecnológico para los pequeños productores; es necesario el aumento en la producción de alimentos; y mejoras en la coordinación y colaboración entre los países del SICA en la gestión de los riesgos agroclimáticos, la producción y comercio de alimentos, así como la gestión óptima de los recursos hídricos. Lo anterior con un enfoque en la conservación de las áreas protegidas y el cumplimiento de regulaciones ambientales que ayuden a proteger las fuentes de agua y servicios ambientales. En términos generales la región camina hacia un futuro donde el cambio climático y un fenómeno demográfico, la explosión de la población en edad de trabajar, presentan nuevos desafíos que requieren soluciones complejas. Para ello es necesario que las políticas públicas sectoriales sean lo más robustas posibles frente a un futuro tan incierto.



## Objetivos de la Consultoría

### Objetivo General de la Consultoría (TDR)

Identificar los mecanismos y procesos que existen en los países designados, para la formulación de políticas públicas que aborden los ejes temáticos de la ASAC, así como a los agentes que participan en las dinámicas sectoriales afectadas por el Marco de Políticas. Todo ello con la finalidad de que las políticas sectoriales incidan en el desarrollo de los sistemas agroalimentarios sostenibles (SAS).

### Objetivos Específicos (TDR)

- Identificar los mecanismos y procesos de formulación de políticas sectoriales vigentes en cada país designado.
- Analizar el marco de políticas sectoriales vigente que estén orientadas al fortalecimiento y desarrollo de los Sistemas Agropecuarios Sostenibles.
- Valorar el marco legal existente, en términos generales, para el desarrollo y consolidación de políticas públicas orientadas al desarrollo de SAS.
- Identificar las prioridades de cada país en términos de fortalecimiento y desarrollo de políticas para alcanzar la seguridad agroalimentaria sostenible y resiliencia ante el cambio climático.
- Determinar los roles de los principales agentes con intereses en el desarrollo de SAS, valorando los puntos de entrada o acceso a estos agentes cuando hay coincidencia de agendas.
- Definir hojas de ruta o guías de desarrollo de políticas para aquellos agentes externos que trabajando en formulación y desarrollo de Programas y Proyectos puedan contactar a agentes de política con intereses comunes.

## Marco Referencial

### Convenciones para Abordar el Cambio Climático (Iberdrola, 2020)

Las acciones de carácter internacional comienzan en 1992 con la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) en Río de Janeiro, Brasil. Denominada comúnmente como la Cumbre de Río, esta cumbre mostró voluntad internacional para abordar el problema del cambio climático (CC). La CMNUCC fue firmada inicialmente por 166 países y entró en vigor, finalmente, el 21 de marzo de 1994, hasta este año ha sido ratificada por 197 países. El siguiente gran paso ocurrió en Kioto, Japón en 1997, allí se logró el primer acuerdo global para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), responsables del calentamiento global y estableció la pauta para los siguientes acuerdos internacionales sobre cambio climático. El Protocolo de Kioto fue firmado el 16 de marzo de 1998, pero entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005, siete años después.

Ilustración 2. Evolución de las Conferencias sobre Cambio Climático

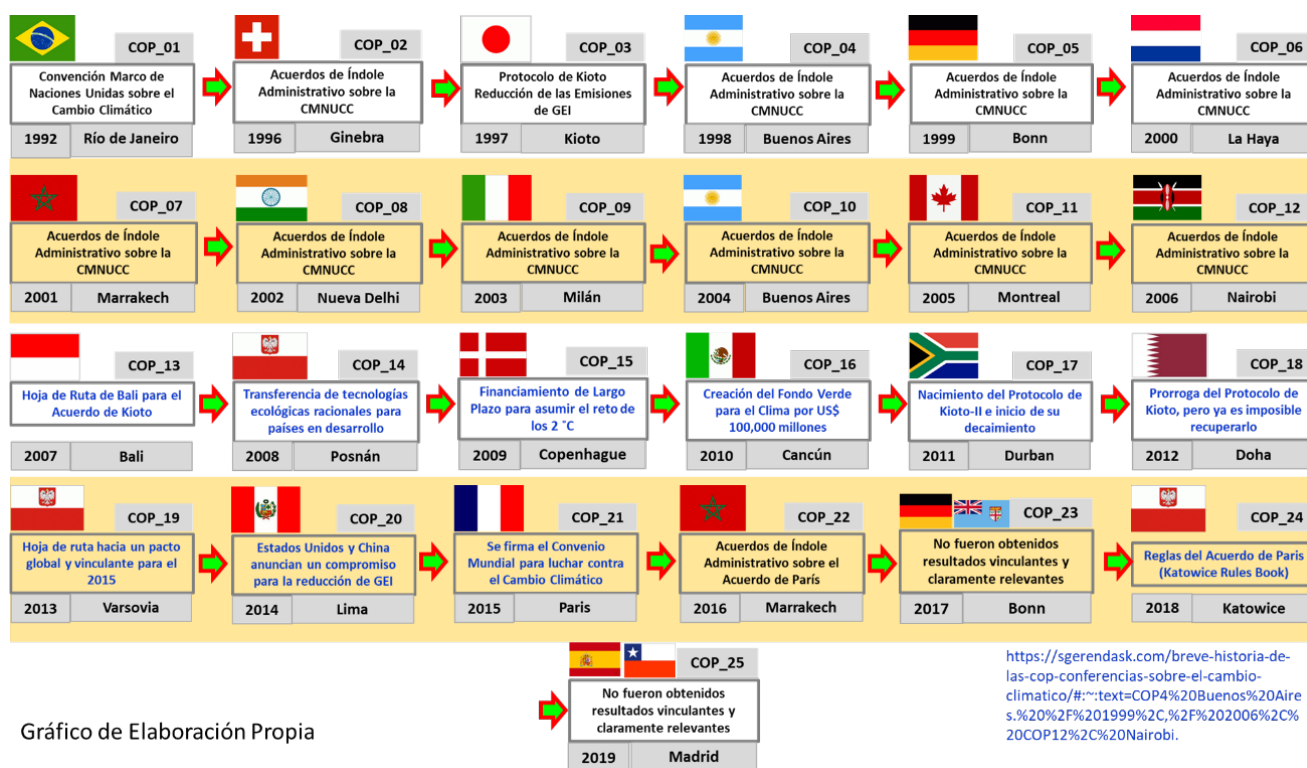


Gráfico de Elaboración Propia

<https://sgerendask.com/breve-historia-de-las-cop-conferencias-sobre-el-cambio-climatico/#:~:text=COP4%20Buenos%20Aires.%202F%201999%2C.%2F%202006%2C%20COP12%2C%20Nairobi.>

Pasaron diez años, con logros intermedios hasta que a finales del 2015 se aprobó el texto del Acuerdo de París, Francia. Un Acuerdo que tiene sustento legal y contiene los elementos necesarios para estructurar una estrategia mundial para enfrentar el cambio climático, en el periodo posterior al año 2020, ello porque el periodo anterior a 2020 está contemplado en la Enmienda de Doha, Catar del 2012, que se considera como la segunda fase del Protocolo de Kioto. Los principales logros del Acuerdo de París son los siguientes: a) El nivel máximo de incremento de temperatura global para fines del siglo se sitúa en 2 °C con respecto a los niveles de la era preindustrial; b) Todos los países signatarios deben presentar Contribuciones Climáticas Nacionales (CCN), que deben actualizarse periódicamente; c) Establecimiento de un mercado de carbono (comercio internacional de emisiones); d) Establece la meta de alcanzar el objetivo de US\$ 100,000 millones para financiación climática en el 2020; e) Incluye un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV), que será ejecutado por la Organización de Naciones Unidas a partir del 2023, con una periodicidad de cinco años, a fin de medir los avances en la

implementación del Acuerdo; f) Contempla la aceleración de mecanismo de transferencia tecnológica a países en desarrollo para alcanzar la meta de control de temperatura global (2 °C); g) Orienta a los países signatarios a realizar planes e implementar medidas, contemplando transferir ayudas técnicas y financieras a los países en desarrollo para lograr una adaptación efectiva al cambio climático. La homogenización de esfuerzos se encuentra regulada por el Libro de Reglas del Acuerdo de París, logrado en la Cumbre Climática de Katowice, Polonia (COP 24<sup>3</sup>), bajo estas reglas se homogenizan no sólo la información sino los compromisos a adoptarse, hay normas de gobernanza del Acuerdo, metodología única de diagnóstico global, se fortalecen los temas de adaptación al CC y la transferencia tecnológica, así como establece las bases para lograr financiamiento climático para el 2025.

### Sostenibilidad Alimentaria (Iberdrola, 2020)

Un 30% del consumo energético mundial y de un 22% de los GEI son atribuibles al trabajo del sector industrial de alimentos, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas (ONU). La producción, transporte y consumo de alimentos, así como su desperdicio son aspectos críticos y vinculantes entre lo que es el CC y la sostenibilidad alimentaria. De acuerdo al Organismo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, siglas en inglés) para el año 2050 la población del planeta se estima en 9.000 millones de seres humanos y alimentarlos requerirá un 60% más de alimentos (Ver Ilustración 2, abajo). Ante este desafío se tiene que el 75% de las personas que trabajan en agricultura son pobres, la agricultura enfrentará una reducción productiva de 25% debido a los efectos del CC y hay incremento de enfermedades agrícolas debido a la globalización.

La búsqueda de alimentación en los mares también tiene un reto adicional, la pesca masiva está provocando la degradación de la biodiversidad y de los ecosistemas marinos. La FAO estima que para el año 2022 la pesca deberá aumentar un 18% para cubrir las necesidades de los consumidores. Sin embargo, se estima que los efectos del cambio climático tendrán un impacto en la pesca, se espera una reducción de 40% en este rubro. A esto hay que agregarle que el mal manejo de productos químicos de la agricultura y ganadería intensiva, conduce a la contaminación de los océanos y contribuye al deterioro de los ríos, los lagos y las costas.

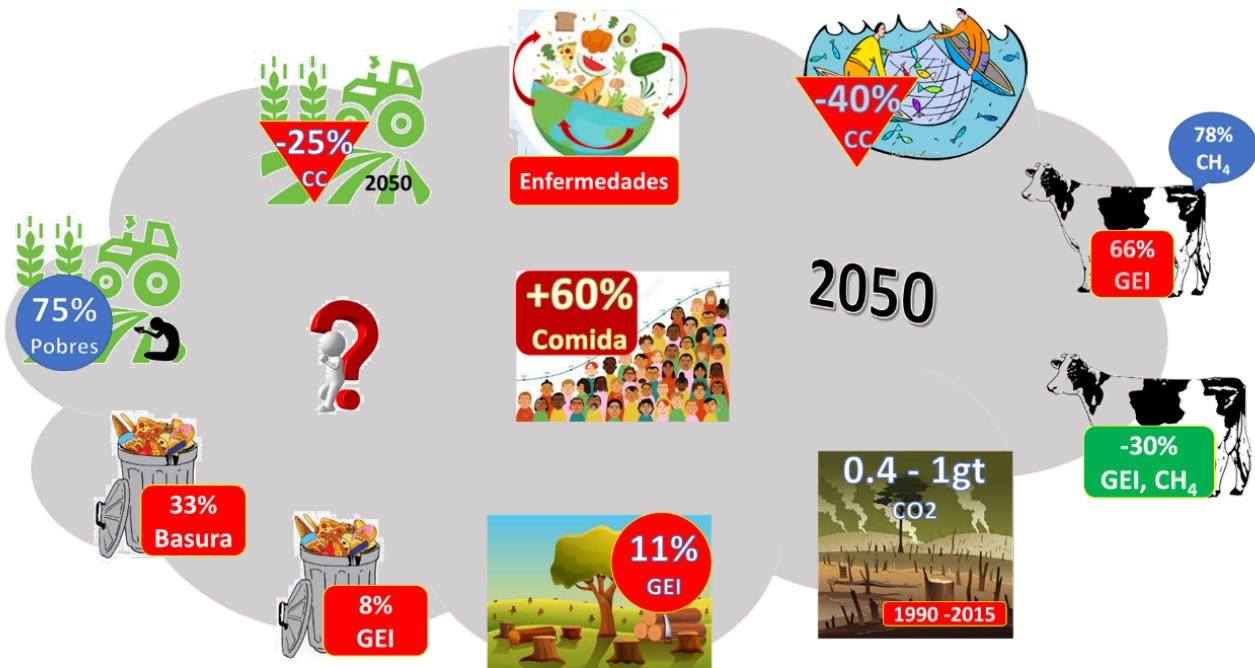
La inclusión de la sostenibilidad alimentaria en las políticas alimenticias y guías educativas para los consumidores de muchos países se ha vuelto una práctica obligada, tal y como recomienda la FAO. De acuerdo a la FAO, beneficios de prácticas alimentarias sostenibles son las siguientes:

1. Mitigación de Efectos del Cambio Climático. Una reducción del 50% en la producción y consumo de productos de origen animal disminuirían las emisiones globales de GEI en un 64% para 2050.
2. Reducción de la Deforestación. Una producción sostenible de alimentos reduciría la deforestación al reducirse el uso de tierra en ganadería extensiva.
3. Reducción de Muertes Prematuras. Una dieta más sostenible tendría efectos de largo plazo en poblaciones afectadas por fenómenos opuestos (obesidad, malnutrición), evitando millones de muertes prematuras, de acuerdo a un estudio de la revista científica The Lancet (The Lancet, 2019).
4. Reducción de la Presión sobre los Ecosistemas. Entre el 20 y el 40% de los mamíferos y aves que podrían extinguirse para el año 2060 tendrían alguna opción de sobrevivir.
5. Mayor Uso Racional del Agua. Una dieta más sostenible implica un menor y más efectivo consumo de agua, reduciendo con ello la contaminación de ríos y zonas costeras debido a la reducción de la actividad ganadera y/o el cultivo de alimentos para animales.

*Ilustración 3. El Cambio Climático y la Alimentación*

---

<sup>3</sup> COP es Conferencia de las Partes (en inglés, Conference of Parties).



Elaboración Propia (2020)

<http://www.fao.org/news/story/es/item/356925/icode/>

## Desperdicio Alimentario (Iberdrola, 2020)

Un problema global es que se producen más alimentos, pero se malgasta la comida. La ONU estima que 1.300 millones de toneladas anuales de alimentos —un tercio de la producción mundial— terminan en la basura antes incluso de llegar al plato. Mientras tanto, el 10,5% de la humanidad sufre desnutrición y el 26% padece sobrepeso. En el informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) del 2019, se estima que la pérdida y el despilfarro alimenticio causó entre un 8 y un 10% de las emisiones de los gases responsables del calentamiento global de alimentos durante el periodo 2010-2016. Según este estudio internacional —conocido como El cambio climático y la Tierra— las razones de este desperdicio alimentario varían en función de los países y su nivel de desarrollo.

La FAO reveló que el desperdicio alimentario en países industrializados como Estados Unidos, Europa, China, Japón y Australia ocurre durante la distribución y en el refrigerador del consumidor. En los países menos desarrollados hay pérdidas en casi todos los tramos de la cadena alimenticia al carecer de infraestructuras, tecnologías y recursos para cuidar más la producción.

El informe del IPCC destaca que el CC afecta a los cuatro principios de la seguridad alimentaria:

- Disponibilidad de productos. Que implica el contar con el suministro adecuado de alimentos a escala nacional, regional o local.
- Acceso a los Productos. Que es tener la capacidad económica, física o cultural para conseguir los alimentos más básicos para la subsistencia.
- Consumo Saludable. Que se expresa en adquirir alimentos con calidad higiénica y capaces de satisfacer las necesidades nutricionales de los individuos.
- Provisión Estable. Que es la capacidad de enfrentar situaciones de escasez alimentaria de carácter cíclico o estacional.

El IPCC en su informe expresa que en un futuro muy cercano el CC tendrá manifestaciones tangibles como: a) Disminución del rendimiento productivo, sobre todo en los trópicos; b) el incremento de precios de los productos agropecuarios; c) la pérdida de calidad nutricional de los productos; y d) las alteraciones en la cadena de suministro. Se estima que estos efectos variarán en función del país, pero las consecuencias serán más drásticas en los países de ingresos bajos de África, Asia, América Latina y el Caribe.

### Marco de Políticas de la Región Centroamericana (Ayuda en Acción, 2018)

Antes de abordar las condiciones del Marco de Políticas a nivel de la región, es necesario diferenciar a las Políticas de las Estrategias. Lo anterior se hace porque hay más Estrategias en implementación que Políticas, observándose que algunas de ellas son consideradas como Políticas, aunque conceptualmente son distintas.

Ilustración 4. Estructura Lógica de las Políticas Públicas



Elaboración Propia (2020)

Las Políticas Públicas (PP) son instrumentos de gobernanza utilizados por los Gobiernos. En la Ilustración 3 (arriba) se observa que las PP surgen de la incorporación de Principios generalmente aceptados por la población, que son formalizados e integrados a un cuerpo legal mediante Leyes, Decretos (Legislativos, Ejecutivos), Normativas (Ministerios, Secretarías de Estado) y en el caso de Municipios por medio de Bandos u Ordenanzas Municipales. La formalidad jurídica puede dársele a una Política, aunque esto no es totalmente necesario para darle validez. Hay lineamientos generales, normalmente expuestos como consideraciones o justificaciones legales, que se adaptan o dan lugar al surgimiento de objetivos de política, lo que se desea cambiar, lograr o solucionar. A partir de estos objetivos es que se obtienen Ejes de trabajo o Políticas Específicas, las cuales para su implementación requieren instrumentos, normalmente Planes, Programas, Proyectos, que son los que hacen visible la Política a través de las acciones directas en el ámbito correspondiente. Características de las Políticas Públicas es que se definen para el largo plazo o hasta que el problema o problemas que aborda desaparezcan, por lo cual no integra metas, pero define los parámetros en los cuales se establecen las rutas y procesos a seguir.

Ilustración 5. Estructura Lógica de las Estrategias



## Elaboración Propia (2020)

Las Estrategias surgen de la necesidad de resolver problemas o abordar procesos de trabajo, basados en una rigurosa planificación. Las Estrategias también tienen base en Principios generalmente aceptados, un Marco Legal (nacional, regional, local), pero se basan en Ventajas Comparativas y/o Competitivas, que tienen vigencia temporal (corto, mediano, largo plazo). De lo anterior ya se establece que hay una diferencia entre las PP y las Estrategias en su base, las PP no requieren como punto de apoyo una ventaja que garantice alcanzar sus objetivos, ellas por se buscan crear las condiciones de ventaja. Toda Estrategia tiene alcances o límites muy bien definidos, esto facilita la definición y enfoque del esfuerzo a realizar. Por lo cual, siempre en una Estrategia se tienen metas concretas que alcanzar, con un plazo y una magnitud de medición. Esto también la diferencia de las PP. El instrumento principal de toda Estrategia es la Planificación, dado que el éxito de la Estrategia se basa en una efectiva definición de la misma y el apego estricto a un Plan totalmente integrado. Lo anterior demanda que la coyuntura en que se desarrolla, los recursos que requiere, el Plan que se diseñó y las acciones a realizar hayan sido estudiados y conocidos profundamente. Normalmente las PP no requieren un conocimiento profundo para su ejecución, ya que busca la solución de problemas, para lo cual pueden haber más de una alternativa de solución; en cambio, la Estrategia es focalizada.

En términos generales, es posible afirmar que las Estrategias responden a PP, es decir, una PP puede adoptar distintas Estrategias para alcanzar sus objetivos, pero una PP no es resultado de una Estrategia.

Cuadro 1. Lista de Instrumentos Regionales Relacionados al CC

INSTRUMENTO	SIGLAS	Año_Pub	Año_Ini	Año_Fin
Estrategia Regional Agroambiental y de Salud	ERAS	2009	2009	2024
Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres	PCGIR	2010	2010	2017
Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial	ECADERT	2010	2010	2030
Política Regional de Desarrollo de la Fruticultura	PRO-FRUT	2010	2011	2024
Estrategia Regional de Cambio Climático - Actualizada	ERCC	2010	2010	2030
Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana	POLSAN	2012	2012	2032
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	2013	2014	2024
Estrategia Regional Ambiental Marco	ERAM	2014	2015	2020
Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima para la Región del SICA	EASAC	2018	2018	2030

Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS) 2009-2024 (SICA, 2009)

Ilustración 6. Estructura Conceptual de la ERAS



**Elaboración Propia (2020)**

Presentada en el año 2008, esta estrategia es de los primeros instrumentos en la región que se orientan hacia el desarrollo sostenible, debe recordarse que desde el 2007, en la COP 13 se venía trabajando en la Hoja de Ruta de Bali para el cumplimiento del Acuerdo de Kioto. Ese año en la COP 14 se abordó la transferencia de tecnologías ecológicas racionales para países en desarrollo. El concepto y modelo ambiental había venido recibiendo transformaciones integrándolo más hacia la búsqueda del balance con la satisfacción de las necesidades humanas.

La ERAS busca promover un mecanismo de gestión agroambiental intersectorial, el cual afronte el uso del recurso tierra, mantenga la biodiversidad, facilite la resiliencia ante el CC, estimule los negocios agroambientales y brinde mejores condiciones de vida para un desarrollo humano sostenible. Para ello se enfoca en reducir la vulnerabilidad, desarrollar capacidades productivas, mejorar la seguridad alimentaria y nutricional a través de recuperar la capacidad productiva, persiguiendo alcanzar metas de los objetivos del milenio. Sin embargo, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), más objetivos estarían en la mira de esta estrategia, principalmente los objetivos salud y bienestar y el de acción por el clima

Esta estrategia maneja ejes estratégicos interrelacionados: Manejo Sostenible de Tierras, Cambio Climático y Variabilidad Climática, Biodiversidad, Negocios Agroambientales, Espacios y Estilos de Vida Saludables. que dan vida a la estrategia. A sólo cuatro años de terminar esta Estrategia tiene aspectos que requieren mucho más trabajo como ser: Servicios Ambientales, Adaptación y Mitigación, Eficiencia Energética, Producción Agro Limpia y más Gobernanza. Hay también ejes transversales que requieren trabajo adicional como Promoción del Emprendedurismo Ecológico, Diseminación y Educación Productiva Ambiental, Desarrollo del Marco Legal en cada país para CC y Sistemas Agroalimentarios Sostenibles (SAS), y la Gestión del Conocimiento, que es la expresión de educación ambiental en todos los niveles.

Esta estrategia se enfocó más en los factores y condiciones afectadas por el CC que rodean a las comunidades e individuos. Sin embargo, no logró plasmar de manera precisa y/o articular bien cómo se iba a proteger a la persona y la biodiversidad, alcanzando la resiliencia. Abordaron también muchos temas transversales como

equidad de género, integración e inclusión social, solidaridad y otros elementos humanísticos, pero cómo alcanzar sus propósitos y definir un plan estratégico al respecto no fue definido en ella. A efectos prácticos esta estrategia requería un plan bien definido para su implementación exitosa. Se emitió una Estrategia sin un Plan.

### Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR) (SICA, 2011)

Ilustración 7. Estructura Conceptual de la PCGIR



#### Elaboración Propia (2020)

El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), órgano del SICA, publicó en 2010 este documento como parte del marco normativo que ha tenido el tema de la prevención y gestión de riesgos en Centroamérica. Desde el Huracán Mitch la región y sus instituciones han respondido a la alta vulnerabilidad de la región ante estos fenómenos naturales con diversos instrumentos, técnicos, espacios, medios y organismos que han sido formados para que Centroamérica haga frente a estas amenazas.

La política tiene como objeto brindar a la región de un marco orientador para la gestión de riesgos de desastres. Este marco facilitaría la articulación del nivel de toma de decisiones con los niveles ejecutivos y operativos, brindando a cada uno las herramientas necesarias para que cada nivel cumpliera su función de manera efectiva. El propósito central de la política es reducir los riesgos, pero establece que hay diversas esferas en que se generan dinámicas y producen riesgos como ser: el Medio Ambiente, el Cambio Climático, los Mercados, los Factores Productivos, la Sociedad, la Gobernabilidad y la Inversión. Todo lo anterior hace que esta política necesite contar con un enfoque integral multisectorial y enfocado al territorio. La política, entonces, obedece a la forma de ver la prevención y gestión del riesgo como un elemento complementario y necesario para el desarrollo integral y seguro.

A pesar de los retos y obstáculos que los sistemas políticos centroamericanos encaran al momento de implementar la política, los formuladores tuvieron una visión progresista de la misma con metas institucionales



profundas que abarcaban la descentralización, los mecanismos de gobernabilidad, la autonomía y la resiliencia comunitaria, así como insertar la gestión del riesgo en las dinámicas económicas, sociales y ambientales de la región.

Esta política tiene cinco ejes o líneas estratégicas, las cuales son: reducción del riesgo de desastres de la inversión para el desarrollo económico sostenible; desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad; ambiente y cambio climático; gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza; y, gestión de los desastres y recuperación.

Estos ejes cuentan con una serie de medidas que están plasmados en el Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres (2014-2019), el cual está respaldado con su presupuesto, indicadores de impacto, medición del desempeño y distribución de responsabilidades. Este plan es administrado por CEPREDENAC, que es un órgano SICA. La PCGIR finalizó en el 2017 y gran parte de las actividades previstas quedaron plasmadas en los documentos, pero sus aplicaciones prácticas fueron muy reducidas. Esta política no alcanzó una plena integración en temas económicos (Inversión Pública, Protección Financiera de la Inversión), temas sociales (Educación, Vivienda, Infraestructura Social, Ordenamiento Territorial), temas Políticos (Cooperación Regional, Marcos Legales Nacionales), temas ambientales (Agua, Ecosistemas, Recuperación Ambiental, Cambio Climático) y temas de comunicación (Estandarización, Sensibilización).

### Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) (SICA, 2010)

Ilustración 8. Estructura Conceptual de la ECADERT



### Elaboración Propia (2020)

La ECADERT fue publicada en 2010, es considerada la estrategia más completa e integral que tiene la región de cara al reto del desarrollo sostenible. La estrategia es bastante integral pues sus componentes contemplan: Tejido social y redes de cooperación territoriales; Economía rural de los territorios; Naturaleza y territorios;

Identidad Cultural de los Territorios; y la Institucionalidad del Desarrollo Rural Territorial (DRT). Como puede observarse agrega dos elementos críticos nuevos, cultura e institucionalidad. Este enfoque más integral busca cubrir los aspectos centrales del desarrollo sostenible, a la vez que le da un enfoque regional. Sus ejes transversales son equidad e inclusión rural, educación y formación de capacidades, y la gestión del conocimiento.

Esta estrategia que culmina en el 2030, tiene muchas acciones propuestas que entran en el campo político y la gobernanza, en lo fundamental apuesta por la modernización institucional. Esta modernización se traduce en un trabajo sincrónico de las instituciones públicas hacia los distintos actores sociales y económicos, mediante la creación de redes, diálogo, concertación, desarrollo de políticas de Ordenamiento Territorial (OT) y procesos de transformación progresiva del medio rural centroamericano. Todo en aras de alcanzar la seguridad alimentaria y un desarrollo sostenible.

Para los especialistas la ECADERT, tiene mucha claridad y detalle en cada una de sus partes, al ser producto de un proceso participativo y consensuado contempla que la población rural tiene prioridades y necesidades particulares diferentes. El enfoque del equipo técnico que diseñó la estrategia fue empático, se acercó a las comunidades con la misión de buscar entender sus necesidades para que partiendo de este conocimiento, se buscaran mecanismos de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, a la vez que abordaban integralmente las condiciones ambientales, económicas y sociales en las que viven las comunidades.

En los 10 años que le quedan de vigencia a la ECADERT y considerando que tiene muchos temas que requieren enfoques muy particulares. Se tiene que esta estrategia no cuenta con un Plan Estratégico propio, el cual haga aterrizar de manera consistente todas las líneas de acción que contempla la estrategia. Este Plan debería estar conectado dentro del Sistema SICA a todas las carteras ministeriales de la región, en aras de lograr una integración armónica y la proyección de la estrategia en los instrumentos y acciones nacionales. Sin embargo, en la práctica se han estructurado Planes de Desarrollo Rural Territorial (PDRT) y Planes de Acción Territorial (PAT), los cuales normalmente se basan en la ECADERT. Por lo cual, al no haber una progresión de la letra de la estrategia hacia un Plan Estratégico Regional y luego de la adhesión de los socios nacionales al Plan, las soluciones nacionales emergen según los Planes Nacionales de Desarrollo (PND) y las coyunturas propias. ECADERT estableció como garantía de su éxito la cantidad y calidad de socios y recursos puestos a disposición para el desarrollo de la estrategia, sobre la base de alianzas para la consecución de objetivos compartidos. La adopción nacional es un requisito indispensable ya que la estrategia contempla que los actores sociales e institucionales en sus territorios son los protagonistas y responsables principales de su propio desarrollo, apoyados por las instituciones públicas y actores nacionales, con el acompañamiento de las agencias de cooperación técnica y financiera. ECADERT contempla un trabajo muy horizontal con los protagonistas, con articulación de los gobiernos y actores nacionales, y el apoyo técnico financiero de la comunidad donante, pero no presenta un Plan Estratégico articulado.

Un aspecto importante es que este enfoque de base o raíz, tiene elementos que pueden ser afectados por corrientes políticas. En los vaivenes políticos, el trabajo de empoderamiento social y visión de fortalecimiento económico integral, puede ser apreciado de distinta manera según la corriente ideológica de cada gobierno en cada país. La ausencia de un hilo articulador, Plan Estratégico, hace que las acciones directas se vuelvan más discretas y menos impactantes, ya que cada país implementa la ECADERT según su momento político y su coyuntura socioeconómica, perdiendo con ello la visión de largo plazo, que requiere un enfoque sostenido y el compromiso de Estado en metas de desarrollo de largo plazo.

ECADERT ha estimulado la formulación de proyectos como el titulado “Promover la resiliencia de los sistemas productivos de los grupos en situación de vulnerabilidad ante el cambio climático en Centroamérica, desde una

perspectiva de Desarrollo Rural Territorial”, auspiciado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y a cargo la implementación por el consorcio conformado por la Fundación Ayuda en Acción (AeA), Comisión de Acción Social Menonita (CASM), Centro de Desarrollo Humano (CDH) y Fundación San Alonso Rodríguez (FSAR). Las actividades de los proyectos fueron realizadas entre finales del 2014 y mayo del 2018 en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (CIRDES, 2018).

## Política Regional de Desarrollo de la Fruticultura (CAC, 2012)

Ilustración 9. Estructura Conceptual de la PRO-FRUT



### Elaboración Propia (2020)

La Política Regional de Desarrollo de la Fruticultura (PRO-FRUT) es abordada en este documento porque tiene un eje transversal que está orientado a la gestión de riesgos, la gestión ambiental, la seguridad alimentaria y nutricional (SAN), así como a la equidad. Si bien es cierto que la PRO-FRUT no aborda como ejes centrales acciones para enfrentar el CC y la SAS, como política tiene incidencia directa en el medio rural y es un instrumento de desarrollo socioeconómico que está en ejecución. Sin embargo, sólo se abordarán aquí elementos relevantes para el CC y la SAN, entre ellos la gestión de los riesgos asociados a la producción frutícola.

La PRO-FRUT persigue ser un instrumento que coadyuve a crear las condiciones para un desarrollo productivo integral en el campo, con un enfoque ambiental sostenible. Cuenta con ejes orientados a mercados, calidad de la producción, competitividad de rubros, innovación tecnológica con generación de conocimiento, desarrollo de capacidades técnicas y empresariales, el fortalecimiento institucional y la gestión de los riesgos asociados a la fruticultura, el CC, la SAN y la equidad e inclusión social. Esta política tiene como bases la ERAS y la ECADERT, con las que está estrechamente vinculada. Lo anterior porque fue emitida en el 2011 y tiene una vigencia hasta el 2024.

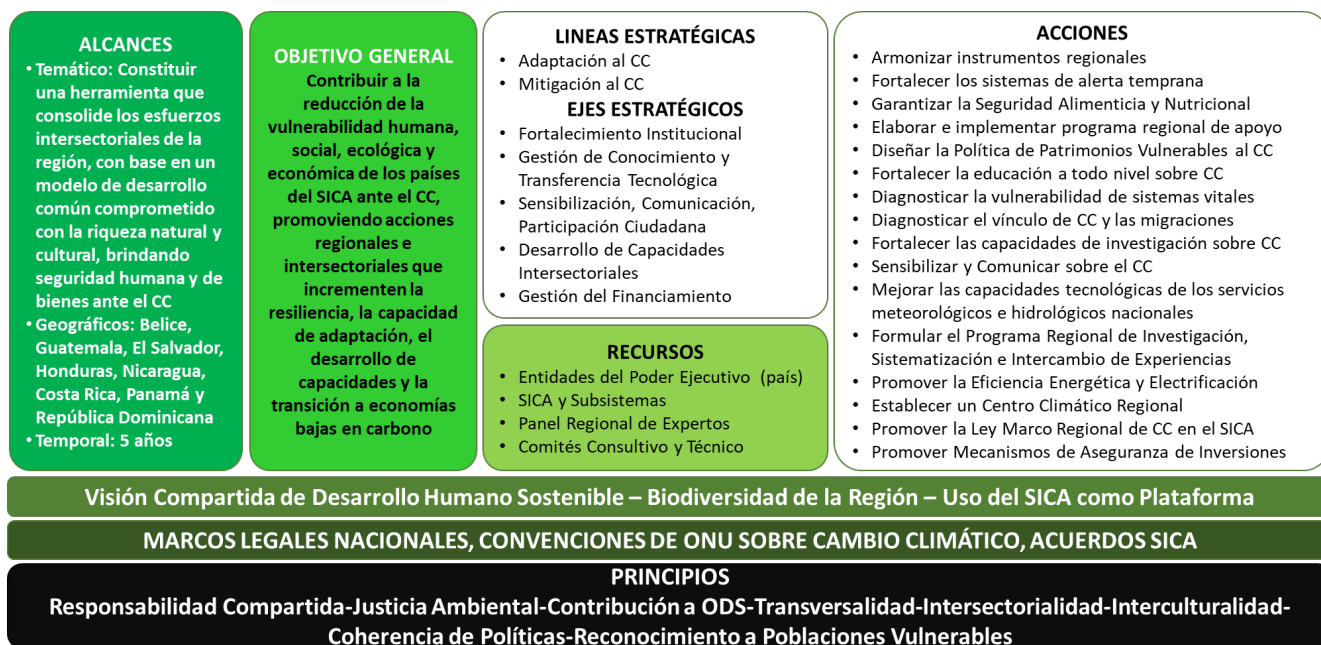
Un elemento muy importante que destaca en la PRO-FRUT es el elemento fitosanitario, la prevención de plagas y enfermedades, sean o no estas consecuencias del CC. Este enfoque está alineado con la advertencia de FAO de

la proliferación de enfermedades en la producción agrícola derivado del CC. Esta política se proyecta hacia el fortalecimiento de las Unidades Nacionales de Análisis de Riesgo de Plagas, mejora las capacidades de los laboratorios nacionales, así como de los sistemas de vigilancia y control fitosanitario nacionales. Todo ello con una línea de acción de mejora de las capacidades técnicas y la creación de programas de investigación, innovación y transferencia tecnológica.

Finalmente es importante destacar que esta política reconoce el valor de los servicios ambientales que tiene la fruticultura, por lo que considera esta actividad como un baluarte para reducir la vulnerabilidad climática, el aprovechamiento de la biomasa para la generación de energía limpia y diversificar los medios para asegurar la seguridad alimentaria y nutricional.

### Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) Actualizada (SICA, 2019)

Ilustración 10. Estructura Conceptual de la ERCC y Plan de Acción (2018-2022)



### Elaboración Propia (2020)

La ERCC es el primer instrumento claramente dirigido a abordar el problema del CC, engloba esfuerzos previos ya que en sus alcances busca consolidar esfuerzos intersectoriales, utilizando un modelo integrativo donde ambiente, población, cultura, economía, energía y recursos naturales son protegidos de acuerdo a su vulnerabilidad ante la variabilidad climática. Su objeto es reducir la vulnerabilidad regional, promoviendo acciones que incrementen la resiliencia, la capacidad de adaptación, el desarrollo de capacidades y la transición a economías bajas en carbono. Este último elemento es un punto a futuro de la estrategia, el tema de la transición económica a modelos bajos en producción de carbono no había sido abordado en otras estrategias y políticas previas, a pesar que desde el COP 14 ya se hablaba de transferencia tecnológica a países en desarrollo para disminución de emisiones contaminantes.

La estrategia plantea dos líneas estratégicas que son Adaptación al CC y Mitigación de los Efectos Adversos causados por el CC. Los ejes estratégicos son comunes a otros instrumentos: Fortalecimiento Institucional,

Gestión del Conocimiento y Transferencia Tecnológica, Sensibilización, Comunicación, Participación Ciudadana, Desarrollo de Capacidades Intersectoriales y la Gestión del Financiamiento. La ERCC busca armonizar los instrumentos regionales existentes, apoyar el fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana, garantizando la SAN. Propone elaborar e implementar un Programa Regional de Apoyo, así como una Política para Patrimonios Históricos y Culturales Vulnerables.

En su abanico de trabajo la ERCC abarca la educación sobre CC a todos los niveles, el mejoramiento de capacidades de investigación, diagnóstico, sensibilización y comunicación hacia todos los sectores y estratos de la sociedad. Plantea la formulación de un Programa Regional de Investigación, Sistematización e Intercambio de Experiencias<sup>4</sup>; la creación del Centro Climático Regional<sup>5</sup> y la formulación de una Ley Marco Regional de Cambio Climático<sup>6</sup> en el SICA. Reitera también la importancia de contar con mecanismos de aseguranza de las inversiones en aquellos rubros de más exposición y vulnerabilidad ante el CC.

A diferencia de sus predecesoras, esta estrategia si cuenta con un Plan de Acción que en su última revisión se definió para el período 2018-2022. La ERCC y su Plan exponen a nivel de detalle conceptos e indicaciones que espera sean recogidos y adoptados por políticas y estrategias de cada país miembro del SICA, quienes las deben adaptar a la situación y las condiciones específicas de cada país. Sin embargo, ni el Plan cuenta con proyecciones y metas, ni está respaldado por un instrumento presupuestario.

Es menester resaltar que el Anexo de la última revisión (2018), se presenta el Proyecto “Generación de Escenarios Regionalizados de Cambio Climático para Centroamérica”, el cual tiene como objetivo disponer de escenarios específicos por país (excluye Belice y República Dominicana), con una resolución suficiente para que pueda ser una herramienta de evaluación del impacto del CC en los sectores productivos, defensa civil e infraestructuras y sirva para planificar las correspondientes medidas de adaptación. Los resultados esperados son Servicios Meteorológicos Nacionales integrados, con bases de datos climáticos de toda la región, metodologías de recolección, archivo, procesamiento, análisis y resguardo de información climática, metodologías de generación de escenarios, medios de gestión del conocimiento, e intercambio de experiencias en la creación de los modelos de análisis y predictivos.

En su versión original del 2010 (SICA, 2010) la ERCC muestra 15 acciones necesaria de implementar para alcanzar los objetivos estratégicos, estas acciones debían ser llevadas a cabo entre entidades regionales, entidades públicas nacionales, organizaciones sociales y del sector privado. Las acciones contempladas son las siguientes:

1. Monitoreo Regional del Clima
2. Implementación de la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo (PCGIR)
3. Valoración Económica del Cambio Climático en Centroamérica
4. Diseño de la Estrategia de Seguridad Regional y Cambio Climático
5. Implementación de la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS)

---

<sup>4</sup> Esta iniciativa no se ha materializado hasta la fecha, se realizó una indagación en SICA y órganos dependientes y no hubo resultado positivo.

<sup>5</sup> El SICA cuenta con un portal web dedicado a brindar información climatológica está diseñado para apoyar las actividades de la agricultura y seguridad alimentaria, biodiversidad, pesca, café, agua, energía y gestión de riesgos. <https://www.sica.int/Iniciativas/centroclima>

<sup>6</sup> Esta iniciativa no se ha materializado ha nivel regional, pero si a nivel de país, en Guatemala.

6. Atención a la Seguridad Alimentaria y la Agenda de Salud de Centroamérica
7. Promoción de Acciones de Adaptación en Comunidades Indígenas de la Región
8. Desarrollo de Capacidades Regionales para la Adaptación al Cambio Climático
9. Fortalecimiento de la Gestión Sostenible del Corredor Biológico Mesoamericano
10. Reducción de Amenazas y Vulnerabilidades en las Áreas Marino-Costeras Regionales
11. Gestión Sostenible del Sistema Arrecifal Mesoamericano
12. Construcción de una Agenda Centroamericana de Ordenamiento Territorial con Enfoque de Riesgo y Adaptación al Cambio Climático
13. Promoción de la Sostenibilidad Energética Regional
14. Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques a Nivel Regional
15. Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes a Nivel Regional

En la estrategia también se destacan los proyectos que buscan la adaptación y la mitigación a través de cosechas de agua, el manejo de cuencas, el monitoreo climático y la restauración forestal.

## Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana (SICA, 2012)

Ilustración 11. Estructura Conceptual de la POLSAN



### Elaboración Propia (2020)

La POLSAN tiene un enfoque estrictamente sobre seguridad alimentaria, nutrición, salud y articulación efectiva de los actores sociales, económicos y productivos. Esta política es resultado de esfuerzos conjuntos entre distintas instituciones nacionales, regionales e internacionales que venían trabajando en la integración centroamericana desde inicio de la década de los 90s y que trabajaban el tema de seguridad alimentaria y nutricional (SAN). En el 2006 el Parlamento Centroamericano aprobó los Lineamientos Estratégicos para el Diseño e Implementación de una Política Centroamericana de Seguridad Alimentaria y Nutricional. En el 2007 se emitió la Política Agrícola Centroamericana 2008-2017 (PACA) que surgió para fortalecer la integración regional, mejorar la competitividad del sector agrícola, facilitar la seguridad alimentaria regional y brindar acceso a los

pequeños y medianos productores a beneficios del esfuerzo de integración regional. En el 2008 surge la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS) como iniciativa regional liderada por los Ministros de Agricultura, Medio Ambiente y Salud de la región, también en ese año se aprueba la Agenda Estratégica Social del SICA (AES-SICA), que es un instrumento regional que busca conectar, articular y enmarcar acciones multisectoriales e interinstitucionales; a mediados del mismo año, se instruyó al Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA) y al Instituto Centroamericano de Administración Pública (INCAP) la consolidación y ampliación de acciones sobre SAN focalizadas hacia los grupos poblacionales de mayor pobreza, vulnerabilidad y exclusión. En el 2009, se adoptaron la Agenda de Salud de Centroamérica y República Dominicana (2009-2018) y el Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana (2010-2015) instrumentos que plantearon la elaboración de una Política Regional en SAN. En el 2010 se aprobó la PCGIR que se enfocaba a la gestión de riesgos de desastres y reconoce la inseguridad alimentaria y nutricional en esas condiciones de emergencia. Fue hasta el 2012 que los órganos del SICA dan luz verde para la estructuración y presentación de la POLSAN y su Plan de Acción. Como puede observarse, el camino hasta la POLSAN fue bastante largo.

La política tiene seis componentes estratégicos que abarcan la Disponibilidad, el Acceso, el Consumo y la Utilización Biológica de los Alimentos, la Estabilidad de los Sistemas Alimentarios y el Fortalecimiento Institucional. Esta política tiene una instrumentación muy amplia que baja desde los Presidentes de la región hasta instituciones nacionales, por lo que su adopción nacional no debería ser un problema mayor. Las Líneas de Acción contemplan aspectos productivos social y ambientalmente responsables, la comercialización y mercados justos, la facilitación y garantía del acceso a los alimentos con un componente de producción para autoconsumo familiar. Es importante también destacar que las Líneas se extienden hacia lo que es acceso a la información, tecnologías, educación alimentaria y nutricional, la gestión del conocimiento, la transferencia tecnológica a todo lo largo de las cadenas productivas y el empoderamiento de los consumidores para velar por su salud y tomar decisiones informadas. Como productos objeto de higiene e inocuidad la política extiende su competencia para la promoción de condiciones sanitarias estables, integradas regional, nacional y localmente, que también garanticen una provisión estable de los alimentos para su uso y consumo. Finalmente, es la única política regional que tiene como una Línea de Acción definida la gestión, desarrollo y formación de los recursos humanos que son necesarios para el éxito de la misma.

Esta política tiene como puntos descubiertos que no aborda el desperdicio alimentario como mecanismo de eficiencia de uso de los recursos alimenticios, plantea la estructuración de un sistema de Monitoreo y Evaluación de la misma, así como un Plan de Acción los cuales no se materializaron de acuerdo a las expectativas escritas.

**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 (Biodiversity International, 2013)**

*Ilustración 12. Estructura Conceptual de la PAEM*



**Estado Actual de los Recursos Fitogenéticos-Retos del CC-Apoyo dentro del Marco de Integración Regional-Apoyo Sociedad Civil-Endoso del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura**

**MARCOS LEGALES NACIONALES, CONVENCIONES DE ONU SOBRE CC, TRATADO SOBRE RECURSOS FITOGENÉTICOS**

**PRINCIPIOS**

### Elaboración Propia (2020)

Este Plan tiene como propósito asegurar la producción de alimentos nativos y culturales de la región, mediante la preservación y protección de los recursos fitogenéticos. Con este documento, que tiene un enfoque y alcances muy específicos, se busca más producción, mayor productividad, diversidad genética, seguridad alimentaria y nutricional, así como resiliencia a los efectos del CC. Los ejes de trabajo del Plan están basados en la plataforma del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFGAA) que entró en vigor en 2004, permite que los gobiernos, los agricultores, los institutos de investigación y las agroindustrias trabajen juntos reuniendo sus recursos genéticos y compartiendo los beneficios derivados de su utilización (FAO, 2009). Este tratado dispone la conservación, prospección, recolección, caracterización, evaluación y documentación de los recursos FGAA, su uso sostenible, la integración del mismo en los marcos legales y de políticas nacionales, así como sus programas de desarrollo agrícola y rural, contempla la asistencia técnica entre las partes signatarias, especialmente la dirigida a países en desarrollo o con economías en transición. En este tratado se abordan los Derechos del Agricultor, como reconocimiento a las labores agrícolas y culturales de comunidades locales e indígenas de todo el planeta. En el tratado se contempla el establecimiento de un sistema multilateral de acceso a los recursos FGAA y la distribución justa y equitativa de los beneficios que deriven del manejo óptimo de los recursos. Dentro de la lista de cultivos contemplados por el TIRFGAA y que son importantes para la región están, en orden alfabético: Arroz, banano, camote, coco, frijoles, maíz, papa, sorgo, y la yuca.

El PAEM sigue las líneas del tratado teniendo como ejes la Conservación y Uso de los Recursos FGAA, el Fortalecimiento Institucional y de Políticas, la Educación y el Fortalecimiento de Capacidades. Define metas bajo esquemas de territorios bioculturales, así como el establecimiento de sistemas locales de semillas conectados a sistemas nacionales y regionales. También contempla no sólo reunir material fitogenético, sino promover procesos de innovación agrícola dirigidos a SAN, basado en la Gestión del Conocimiento, la participación activa de los actores relevantes locales y la divulgación masiva de la conservación y protección de la riqueza y diversidad fitogenética.



## Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM) 2015-2020 (SICA, 2014)

Ilustración 13. Estructura Conceptual de la ERAM



### Elaboración Propia (2020)

La ERAM actualmente está concluyendo, fue presentada al final del año 2014 y se contempla su término en el año 2020. Esta estrategia nace con el objetivo de promover la Integración ambiental de la región para el desarrollo económico y social de sus pueblos, articulando esfuerzos y potencializando los recursos disponibles. Sus alcances van orientados hacia la articulación de los instrumentos previamente presentados con los diferentes subsistemas del SICA y los esfuerzos de cada país. La ERAM contiene seis líneas estratégicas: Cambio Climático y Gestión del Riesgo; Bosques, Mares y Biodiversidad; Gestión Integral del Recurso Hídrico; Calidad Ambiental; Comercio y Ambiente; y los Mecanismos de Financiamiento.

A juicio de especialistas esta estrategia es bien clara, concisa y precisa en sus detalles de ejecución, lo cual la hace comparable a un Plan de Acción o Proyecto, pero carece de un presupuesto. Sin embargo, mantiene la generalidad y flexibilidad para que los actores nacionales tengan su margen de ajuste a sus propias realidades. Cada una de sus líneas estratégicas define sus objetivos, situación vigente (al momento de su emisión), resultados esperados, acciones dirigidas, actores relevantes, socios ejecutores, instrumentos e indicadores de ejecución. Las acciones contempladas abarcan casi toda la gama de recursos afectables por el CC, como ser: Agua, aire, bosques, mares, ecosistemas, biodiversidad, áreas protegidas, corredores biológicos, energías renovables, manejo sostenible de la tierra, prácticas productivas sostenibles, responsabilidad social empresarial, así como mercados y proyectos.

Es posible que la duración (< 5 años) haya sido insuficiente para esta estrategia, así como la coyuntura de su lanzamiento, cierre de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM-2014) y la declaración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS-2015). La progresión de los ODM a los ODS, aunque conceptualmente lógica, pudo haber generado algunos cambios y ajustes en los actores a todo nivel, al igual que en el apoyo de la cooperación internacional, lo cual pudo haber afectado las dinámicas y esfuerzos en la implementación de esta estrategia en sus primeros años.

## Estrategia Agricultura Sostenible Adaptada al Clima para la región del SICA (EASAC) 2018-2030 (SICA, 2017)

Ilustración 14. Estructura Conceptual de la EASAC



### Elaboración Propia (2020)

La EASAC es la última estrategia formulada en la década que termina, con esta estrategia se busca incrementar más la producción y la productividad de los sistemas agroalimentarios de la región, siempre con sostenibilidad ambiental, equidad e inclusión social. Paralelamente esta estrategia también persigue aumentar la capacidad de adaptación y mitigación al CC reduciendo vulnerabilidades, riesgos asociados y la emisión de los GEI. Con esta estrategia se eleva el rol fundamental de la agricultura, tanto para la seguridad alimentaria y nutricional, como para combatir el cambio climático. Esta estrategia refleja las condiciones vigentes en la mayoría de los países de la región en materia de crecimiento económico, el sector primario sigue siendo no sólo vulnerable, sino concentra la mayor cantidad de empleos productivos. En vista de ello, esta estrategia tiene como ejes estratégicos: Sistemas Productivos Eficientes para Medios de Vida Sostenibles; Gestión Integral del Riesgo y Adaptación al Clima; Paisajes Agrícolas Sostenibles Bajos en Carbono; y los Elementos Habilitadores (Planificación, Proyectos, Integración Social). Las líneas y acciones de trabajo de la EASAC se orientan a: Fortalecimiento de Capacidades para la Producción Agrícola Sostenible, su adaptación y evolución a producción baja en carbono; Integrar el enfoque ASAC a todas las esferas productivas, a los sistemas de información y gestión del conocimiento, al desarrollo de nuevos proyectos productivos; también contempla la protección financiera de las inversiones ASAC; el enfoque de biodiversidad, protección de ecosistemas, manejo sostenible de la tierra; uso y generación de energías limpias; a la vez que facilita mecanismos de integración en igualdad y equidad de género, el enfoque intergeneracional y la inclusión social.

Las plataformas de soporte de esta estrategia incluyen su adhesión a los compromisos internacionales entre los cuales destacan la Agenda 2030 y sus 17 ODS, el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres (2015-2030) y el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica (2011-2020) que incluye a las Metas de Aichi para

la Diversidad Biológica (2010). En el ámbito regional integra a la ERCC, la POLSAN, la Política Agrícola Centroamericana (PACA) vigente en ese momento, la ERAS, la ECADERT, la POR-FRUT y el PAEM.

Es destacable el esfuerzo de la estrategia por reflejar en su diseño los aportes de todas las fuentes, lo cual puede observarse en las tablas de cada eje estratégico con sus líneas estratégicas, medidas y el vínculo a cada acuerdo internacional.

La estrategia muestra que la agricultura en la región transforma factores sociales, ambientales y económicos; es una actividad que puede ayudar a contrarrestar los efectos del CC desarrollando resiliencia y generando mitigación. Inclusive visualiza cambios en los modelos y prácticas agrícolas que respondan a los problemas sociales al involucrar y empoderar a la mujer rural, fortalecer la identidad y las oportunidades de los jóvenes rurales, contribuyendo con ello al desarrollo socioeconómico, mientras protege y fortalece la biodiversidad.

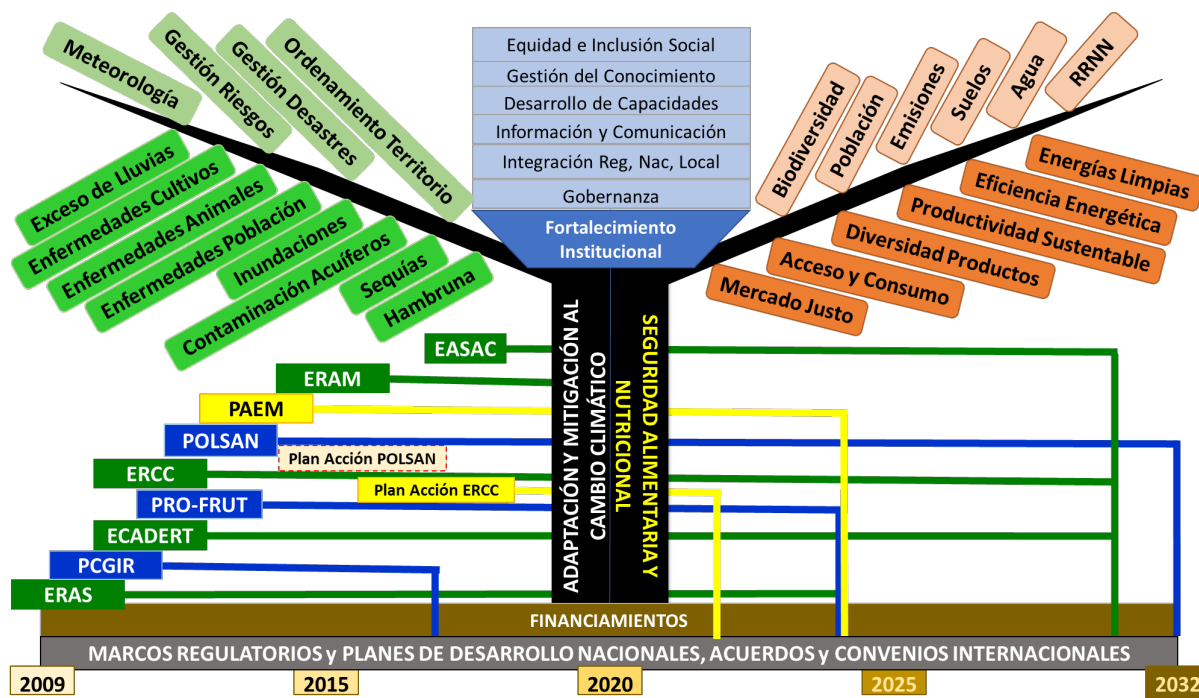
La estrategia contempla roles, articulaciones, coordinaciones y modalidades de trabajo que deben ocurrir durante su implementación. Establece oportunidades para el sector académico, organizaciones regionales del sector privado y otros actores de la sociedad civil. Los diferentes principios plasmados en la estrategia hablan de los enfoques altamente sociales, con los cuales es posible trabajar de manera integral en las zonas rurales. La EASAC contempla la generación de diferentes proyectos que busquen mejorar la productividad y competitividad de ciertos productos agrícolas respaldados por los seguros contra desastres, el manejo sostenible de paisajes, los programas de riego y la promoción de la agricultura familiar. Algunos de estos proyectos pueden involucrar uno o más países y han sido promovidos, desarrollados, financiados y apoyados por autoridades nacionales, organizaciones internacionales, agencias de cooperación y fondos internacionales.

### Articulación de las Políticas Regionales

Una vez expuesta la situación de las políticas y estrategias que como región se han venido estructurando en los últimos 11 años, se tiene el desafío de visualizar no sólo sus desarrollos y ajustes, sino la evolución de los temas de CC y SAN. Por antigüedad el tema SAN ha estado presente por décadas, en cambio el tema CC es más reciente y ha venido cobrando notoriedad en la medida que los fenómenos climáticos se tornan más frecuentes y han incrementado su intensidad y daño. En vista de ellos se tiene que valorar que toda acción de política se sustenta en dos elementos fundamentales, el Marco Regulatorio y el Financiamiento, sin cualquiera de ambos la acción política no se lleva a cabo. Para tratar de visualizar lo anterior, es posible usar la figura de una plataforma sobre la cual deben colocarse dos pilares, la Adaptación y Mitigación de los efectos del Cambio Climático y tener una Seguridad Alimentaria y Nutricional. En el gráfico abajo se puede observar que para afianzar la estructura se requiere de Fortalecimiento Institucional y trabajar en los aspectos de: Gobernanza, Equidad e Inclusión Social, Desarrollo de Capacidades, Gestión del Conocimiento, Información y Comunicación, así como la Integración a los niveles de región (istmo), nacional y localidades (municipal); estos elementos funcionan como pesos que dan fuerza a la estructura política, al no ser tan críticos como las normas y los recursos financieros, no se colocan en la base, sino en el extremo superior. En los brazos de la estructura, se sostienen y cuelgan aspectos que son críticos para el tema de Cambio Climático (verdes) y de Seguridad Alimentaria y Nutricional (naranja). Para las labores de adaptación y mitigación es necesario contar con un ordenamiento territorial, disponer de un adecuado manejo del riesgo, tener una gestión efectiva de desastres y contar con una información meteorológica precisa y a tiempo para realizar las tareas de mitigación de manera óptima. En el caso de la SAN es requerido monitorear continuamente y a profundidad el comportamiento de los elementos críticos como la biodiversidad, la población, las emisiones GEI, el uso de suelos, agua y otros recursos naturales. Para alcanzar la SAN deben

también cumplirse con metas de uso energético limpio y eficiente, productividad sustentable, diversidad de oferta productiva, precios y mercados justos que brinden acceso y facilidad de consumo.

Ilustración 15. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas de la Región



### Elaboración Propia (2020)

El gráfico anterior muestra una línea temporal (abajo) que va del 2009 al 2032. Enmarcado en esta línea de tiempo surgen las Políticas (azul), las Estrategias (verde) y los Planes (amarillo). Como es de esperar los primeros instrumentos de política tenían cobertura parcial, en la medida que la información y el compromiso fue creciendo los instrumentos fueron expandiendo su radio de cobertura hasta llegar a la EASAC. Las líneas que conectan y atraviesan el pilar indican la temporalidad de estos instrumentos de política, todos tienen una fecha de término y esto podría significar una debilidad o fortaleza según se cumpla el objetivo. Es una debilidad cuando el horizonte de tiempo es corto y los recursos necesarios para ejecutar son escasos, es posible que no se llegue a implementar en su totalidad y los resultados sean pobres. Es una fortaleza cuando los horizontes son largos y hay tiempo para obtener los recursos necesarios, aunque esto resulte más tardado es posible que se llegue a implementar totalmente y los resultados sean aceptables. Sin embargo, todo radica en el grado de compromiso que los actores tengan para trabajar arduamente en el logro de los objetivos de las Políticas y Estrategias. En algunos casos, se observó que algunas políticas, como la POLSAN, tenía previsto su Plan de Acción, pero el mismo no se ha llegado a materializar de manera efectiva, como llega hasta el 2032, puede ser que todavía se piense que hay tiempo para hacerlo y alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria y nutricional.

# GUATEMALA

## Resumen de País

Tabla 1. Datos Resumen de Guatemala

INDICADOR	1990	2000	2010	2018
<b>GENERAL</b>				
Población, total (millones)	9.05	11.6	14.3	16.4
Población, crecimiento anual (%)	2.7	2.4	1.8	1.6
Superficie Territorial (0,000 km <sup>2</sup> )	109	109	109	109
Densidad poblacional (personas por km <sup>2</sup> )	84.5	108	133	153
Producto Nacional Bruto (PNB), Método Atlas (US\$ 0,000 millones corrientes)	8.44	19.4	39.6	71.8
PNB per cápita, Método Atlas (US\$ corrientes)	930	1,670	2,780	4,390
Expectativas de vida al nacer (años)	62	68	71	74
Tasa de Mortalidad, < 5 años (por 1,000 nacidos vivos)	80	52	35	25
Prevalencia de bajo peso, (% de niños < 5 años)	27.9	18.8	14.1	12.4
Terminan Educación Primaria, total (% del grupo etario relevante)	..	56	84	80
<b>MEDIO AMBIENTE</b>				
Áreas Forestales (0,000 km <sup>2</sup> )	47.5	42.1	37.2	35
Áreas Protegidas Marinas y Terrestres (% del territorio)	..	..	..	10.1
Crecimiento anual de la población urbana (%)	3.5	3.2	2.5	2.3
Consumo energético (kg equivalentes de petróleo per cápita)	487	607	715	..
Emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas métricas per cápita)	0.56	0.86	0.8	1.06
Consumo per cápita de electricidad (kWh/p)	205	332	556	..
<b>ECONOMIA</b>				
Producto Interno Bruto (PIB) (US\$ 0,000 millones)	7.65	19.3	41.3	73.1
Crecimiento anual del PIB (%)	3.1	3.6	2.9	3.2
Valor agregado de Agricultura, Forestería y Pesca (% del PIB)	26	23	11	9
Valor agregado de la Industria (incluye construcción), (% del PIB)	20	20	27	21
Exportaciones (% del PIB)	21	20	26	18
Importaciones (% del PIB)	25	29	36	29
Crédito doméstico del sistema financiero nacional (% del PIB)	..	27.3	36.5	44.1
Impuesto sobre la Renta (% del PIB)	6.9	10.1	10.4	10.6
% de población que usa Internet	0	0.7	10.5	40.7
Servicio de Deuda (% de exportaciones)	15.4	9.7	16.1	27.7
Migración neta (0,000)	-367	-281	-50	-46
Remesas recibidas (US\$ millones corrientes)	119	596	4,225	9,438
Inversión extranjera directa, (US\$ millones corrientes)	48	-789	1,102	936
Asistencia para el desarrollo recibida (US\$ millones corrientes)	186	261	402	394

Fuente: World Development Indicators database (2020) <https://data.worldbank.org/country>

Datos en celeste pertenecen a un período diferente al mencionado

## Situación ante el Cambio Climático

Guatemala es particularmente vulnerable a los efectos de Cambio Climático, de los cuales tendrá que soportar una carga anormal y desproporcionada, situación que amenaza a su población, su patrimonio, la producción de alimentos y los medios de subsistencia, impidiendo que el desarrollo económico y social prosiga de manera sostenible. Guatemala está expuesta a eventos extremos. En el período comprendido entre 1998 al 2014, se registraron ocho eventos hidro-meteorológicos extremos ligados al cambio climático (los huracanes y tormentas tropicales Mitch, 1998; Stan, 2005; Agatha, 2010; y algunas depresiones tropicales y sequías importantes). Las pérdidas y daños acumulados fueron estimados en más de US\$ 3,5 mil millones de dólares, distribuidos principalmente en los sectores afectados de infraestructura, agricultura y salud. Entre 1998 y 2010, la variabilidad climática ocasionó pérdidas económicas en el sector agrícola en el orden de los US\$ 1.85 mil millones (MARN, 2015).

Se estima que el aumento de la magnitud y la frecuencia de fenómenos naturales tales como tormentas, sequías, heladas, que impactan especialmente a las poblaciones más vulnerables del país conducirán en el futuro a: I) la reducción de la disponibilidad y calidad del agua; II) el desplazamiento de plagas, vectores, comensales, depredadores y enfermedades a nuevas zonas geográficas; III) las alteraciones y bloqueos en la cadena alimenticia en los sistemas terrestres y marino-costeros; IV) el aumento de incendios forestales por sequías y plagas; V) la pérdida de infraestructura; VI) el aumento de la inseguridad alimentaria por pérdida de cosechas; VII) la destrucción de espacios naturales y diversidad biológica; VIII) los impactos negativos sobre todos los medios de subsistencia humana, la identidad cultural y los conocimientos tradicionales y ancestrales; y, IX) la reducción de la cantidad y de la calidad del suelo; entre otros. La vulnerabilidad socio-ambiental del país se manifiesta en los altos niveles de pobreza imperantes (aproximadamente la mitad de la población en pobreza y un tercio de estos en pobreza extrema), casi la mitad de la población infantil presenta cuadro de desnutrición y con ello el país presenta un bajo índice de desarrollo humano (IDH). Los grupos poblacionales más impactados son los pueblos indígenas, los agricultores de subsistencia, los pescadores artesanales y, entre ellos, las mujeres y los niños (MARN, 2015).

No obstante ser Guatemala la economía más grande de Centroamérica, se ubica dentro de los países con mayores niveles de desigualdad en Latinoamérica, con altos índices de pobreza –particularmente en zonas rurales y pueblos indígenas- y con tasas de desnutrición crónica y de mortalidad materno-infantil de los más altos en la región. Lo que resulta en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) más bajo de Latinoamérica. Sobre la base de información histórica del Banco Mundial y el Banco de Guatemala, se estima que el país mantendría un crecimiento económico promedio anual entre el 3.6% y el 4.2% (registrado entre 2004 y 2007). Este crecimiento sería impulsado por el consumo privado y un aumento en las exportaciones y las remesas. Sin embargo, los impactos negativos asociados a la variabilidad climática en Guatemala tienen un efecto de 1.3% a 3.7% anual en producto interno bruto (PIB) y se estima que entre el 40% y 70% del impacto está en el sector agrícola. Conduciendo lo anterior a una reducción significativa del crecimiento económico estimado (MARN, 2015).

En términos de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), Guatemala contribuye con menos del 0.1% de las emisiones mundiales y sus emisiones son 2.48 tCO<sub>2</sub>per/cápita, al año 2005, cifra considerablemente menor al promedio de las emisiones per cápita de la región de Latinoamérica y el Caribe (4.6 tCO<sub>2</sub>per/cápita). El Estado de Guatemala ha iniciado acciones concretas para enfrentar los desafíos que representa el cambio climático. Guatemala cuenta con una Política Nacional de Cambio Climático y una de las primeras leyes de cambio climático a nivel mundial: Ley Marco de Cambio Climático, mediante la cual se creó el Consejo Nacional de Cambio Climático (Art. 8), que integra a los sectores del país (gobierno, municipalidades, alcaldes y autoridades indígenas, privado, campesino, organizaciones no gubernamentales, indígena y universidades) (MARN, 2015).

Existen esfuerzos de otros sectores de la sociedad, tales como: la Mesa Nacional, la Mesa Indígena de Cambio Climático, el Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático, el Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático del gremio azucarero (MARN, 2015).

## Marco Regulatorio y de Políticas Vigente

En Guatemala para el tema de CC están las siguientes normativas y políticas:

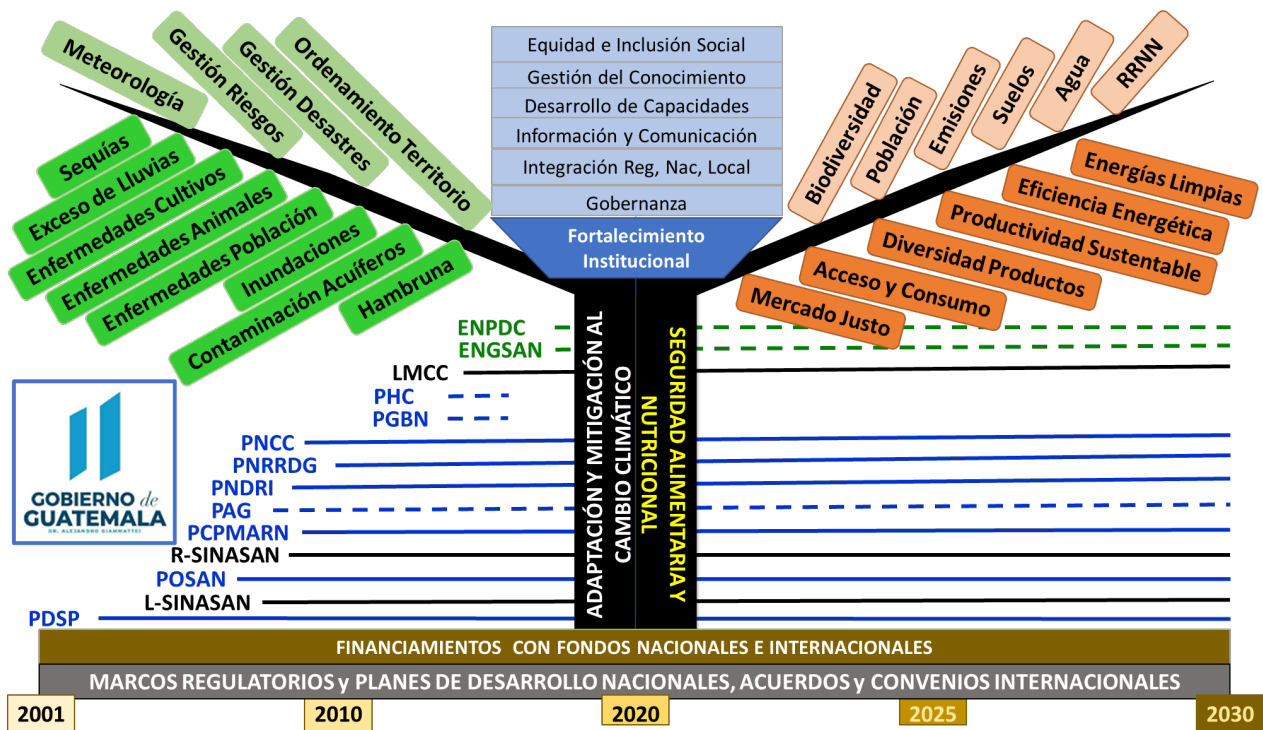
- Política Nacional para la Reducción del Riesgo a los Desastres en Guatemala (PNRRDG - 2009)<sup>i</sup>
- Política Nacional de Cambio Climático, Acuerdo Gubernativo 329-2009<sup>ii</sup> (PNCC - 2009)
- Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria Ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (Decreto 7-2013)<sup>iii</sup> (LMCC - 2013)

En el tema de SAN están las siguientes normativas y políticas:

- Política de Desarrollo Social y Población (PDSP - 2001)<sup>iv</sup>
- Ley (Decreto 32-2005) del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (LSINASAN - 2005)<sup>v</sup>
- Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2005<sup>vi</sup>, última revisión Noviembre 2019) (POSAN - 2005)
- Reglamento (Acuerdo Gubernativo 75-2006) del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSINASAN - 2006)<sup>vii</sup>
- Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales (PCPMARN - 2007)<sup>viii</sup>
- Política Nacional de Desarrollo Rural Integral (PNDRI 2008)<sup>ix</sup>
- Política Agropecuaria (PAG 2008-2012<sup>x</sup>, 2016-2020<sup>xi</sup>)
- Política Ganadera Bovina Nacional (PGBN 2012-2016)<sup>xii</sup>
- Pacto Hambre Cero (PHC 2012-2016)<sup>xiii</sup>
- Estrategia Nacional de Gobernanza en Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENGSAN 2016-2020)<sup>xiv</sup>
- Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición Crónica (ENPDC 2016-2020)<sup>xv</sup>

Para el caso de Guatemala debe recordarse la explicación sobre los instrumentos de política regional, ya que se utilizó el mismo modelo gráfico (ver abajo) para mostrar la situación de las Leyes, Políticas, Estrategias y Planes que están en implementación en el país. Como es un caso país resulta que hay Leyes para ambos temas, primero para SAN (L-SINASAN) y en la década presente para CC (LMCC). En las partes de Política ha habido más desarrollo que para Estrategias, ya que Políticas se han emitido 9 (dos de corta vigencia) y para Estrategias sólo se han emitido 2 instrumentos (ENPDC, ENGSAN). En cuanto a los Planes, se tiene que como estos instrumentos pueden incorporarse en los Planes Operativos Anuales de las instituciones, esta acción se muestra cuando hay una línea de guiones, en las líneas continuas no se tiene información de su integración a niveles de POA. Las políticas de corta duración (Política Hambre Cero, Política Ganadera Bovina Nacional) las mismas tuvieron la duración del ciclo de gobierno en que fueron emitidas, esto muestra la discontinuidad que puede existir cuando hay cambios de prioridades debido a los cambios de gobierno.

*Ilustración 16. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas Guatemalteco*



Elaboración Propia (2020)

## Marco Institucional

Para el tema de CC están las siguientes instituciones:

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) <https://www.marn.gob.gt/>
- Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI) <https://www.civ.gob.gt>
- Ministerio de Educación (MINEDUC) <http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>
- Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) <https://www.minfin.gob.gt/>
- Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), con su Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT) <https://www.senacyt.gob.gt/>
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/>
- Consejo Nacional de Cambio Climático:
  - Presidencia de la República
  - Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) <https://www.marn.gob.gt/>
  - Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI) <https://www.civ.gob.gt>
  - Ministerio de Energía y Minas (MEM) <https://mem.gob.gt/>
  - Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) <https://conred.gob.gt/>
  - Representantes de la Sociedad Civil
  - Representantes de Organizaciones Indígenas y Campesinas
  - Representantes de Cámaras Empresariales
  - Representante del Comité de Asociaciones Comerciales, Industriales y Financieras
  - Representantes del Sector de Educación Superior
  - Representante de la Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM) <https://anam.org.gt/>



- Representante de la Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de Recursos Naturales y Medio Ambiente (ASOREMA)
- Instituto Nacional de Bosques (INAB) <http://www.inab.gob.gt/>
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) <https://insivumeh.gob.gt/>
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) <https://conap.gob.gt/>
- Asociación Nacional de Municipalidades de la República de Guatemala (ANAM) <https://anam.org.gt/>
- Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC) <https://sgccc.org.gt/>
  - Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
  - Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)
  - Instituto Nacional de Bosques (INAB)
  - Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH)
  - Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático (ICC)
  - Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA)
  - Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES)
  - Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)
  - Universidad San Carlos de Guatemala (USAC)
  - Universidad del Valle de Guatemala (UVG)
  - Universidad Galileo (UG)
  - Universidad Rafael Landívar (URL)
  - Universidad Mariano Gálvez (UMG)
  - Asociación Nacional del Café (ANACAFE)
  - Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT)
  - Asociación BIOS
  - Asociación de Combustibles Renovables (ACR)
  - Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)
  - Cementos Progreso S.A.
  - Fundación Defensores de la Naturaleza (FDN)
  - FUNCAGUA
  - Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental (REDFIA)
  - Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ)
  - Famine Early Warning System Network (FEWS NET)
  - Green Development (GP)
  - The Nature Conservancy (TNC)

Para el tema de SAN, existe el Plan Operativo de Seguridad Alimentaria y Nutricional que es ejecutado por distintas instituciones y es administrado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Las instituciones que están trabajando en ello en el 2020, en orden alfabético, son las siguientes:

- Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA) <http://www.conalfa.edu.gt/>
- Fondo Nacional de Tierras (FONTIERRAS) <https://www.fontierras.gob.gt/>
- Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) <https://www.icta.gob.gt/>
- Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA) <http://indeca.gob.gt/>
- Instituto de Fomento Municipal (INFOM) <http://www.infom.gob.gt/>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) <https://www.maga.gob.gt/>

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) <https://www.marn.gob.gt/>
- Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI) <https://www.civ.gob.gt>
- Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) <https://www.mides.gob.gt/>
- Ministerio de Economía (MINECO) <https://www.mineco.gob.gt/>
- Ministerio de Educación (MINEDUC) <http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) <https://www.mspas.gob.gt/>
- Ministerio del Trabajo (MINTRAB) <https://www.mintrabajo.gob.gt/>
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) <http://www.sesan.gob.gt/>
- Secretaría de Bienestar Social (SBS) <https://www.sbs.gob.gt/>
- Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia (SCEP) <https://www.scep.gob.gt/>
- Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) <http://www.losep.gob.gt/>
- Sistemas de Información Municipal en SAN (SIMSAN)

En el caso del Gobierno de Guatemala<sup>xvi</sup> la gestión ejecutiva adopta modalidades de Gabinetes, Consejos y Comisiones, en las cuales las instituciones abordan de acuerdo a sus competencias problemas sectoriales. La integración de estos cuerpos Ad-Hoc del Gobierno puede incluir entidades centralizadas, descentralizadas, autónomas y representantes de la Sociedad Civil. En el caso del Consejo Nacional para el Cambio Climático, el mismo no se encontró presentado de manera oficial en la página del Gobierno consultada.

*Cuadro 2. Gabinetes y Consejos Sectoriales del Gobierno de Guatemala*

Gabinete Desarrollo Social	Gabinete Desarrollo Económico	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Vice Presidencia de la República	Vice Presidencia de la República	Vice Presidencia de la República
Min. de Gobernación	Min. del Trabajo y Previsión Social	Min. de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
Min. de Relaciones Exteriores	Min. de Economía	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
Min. de Desarrollo Social	Min. de Agricultura, Ganadería y Alimentación	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente
Min. de Salud Pública y Asistencia Social	Min. de Finanzas Públicas	Fondo de Tierras
Min. del Trabajo y Previsión Social	Min. de Medio Ambiente y RRNN	Fondo para la Vivienda
Min. de Educación	Min. de Energía y Minas	Instituto de Fomento Municipal
Min. de Finanzas Públicas	Min. de Relaciones Exteriores	Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas
Min. de Economía	Min. de Desarrollo Social	Registro General de la Propiedad
Min. de Cultura y Deportes	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	Registro de Información Catastral
Min. de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda		Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural
Min. de Agricultura, Ganadería y Alimentación		Asociación Nacional de Municipalidades
Min. de Medio Ambiente y RRNN		Asociación Nacional de Constructores de Viviendas
Min. de Energía y Minas		Federación Nacional de Cooperativas de Vivienda
Secretaría Presidencial de la Mujer		Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia		Federación de Organizaciones de Desarrollo del Hábitat Popular
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente		Asociación Bancaria de Guatemala
Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia		Aseguradoras y Afianzadoras
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional		Universidad de San Carlos de Guatemala
		Universidades Privadas del País
	* Entidad Gobierno Central	Colegio de Ingenieros de Guatemala
	* Entidad Autónoma/ Descentralizada	Colegio de Arquitectos de Guatemala
	* Entidad de la Sociedad Civil	Movimiento Guatemalteco de Pobladores

Elaboración Propia

## Formulación de Políticas Públicas

La formulación de políticas públicas en Guatemala se orienta fundamentalmente en los conceptos y directrices reunidos en la “Guía para la Formulación de Políticas Públicas”, documento publicado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) en Junio del 2015 (SEGEPLAN, 2015). La SEGEPLAN tiene más de 60 años de existencia, pero desde el año 1997 funciona con el rol primordial de ser un órgano de apoyo y asesor de la Presidencia en los temas de planificación y programación; este rol se ha ido ampliando cubriendo las diferentes necesidades del Estado en materia técnica en diferentes ámbitos de la gestión pública. Uno de estos ámbitos es el acompañamiento y orientación técnica a las instituciones rectoras o coordinadoras para la formulación, seguimiento, implementación y evaluación de las políticas públicas. En vista de ello, SEGEPLAN busca proveer los instrumentos necesarios para que el proceso de diseño de estas políticas, se enmarque en los Planes Nacionales de Desarrollo y cumpla con los estándares internacionales, simultáneamente que también considere el contexto del país respecto a la generalidad de la agenda de políticas públicas, la gestión por resultados, el andamiaje legal y la plataforma legal de los instrumentos (nacionales e internacionales), así como las categorías de análisis y medidas afirmativas para ser incluyentes con otras poblaciones

tradicionalmente excluidas, mediante un enfoque diferenciado, como lo son las personas con discapacidad, mujeres, jóvenes, adultos mayores, pueblos indígenas, población de diversidad sexual, de género y población migrante.

La Guía contiene los elementos teórico-conceptuales, metodológicos y de gestión a considerar para la formulación de políticas públicas en Guatemala, entendiendo que éstas son de vital importancia para la búsqueda de soluciones a los problemas de interés público y mejorar las condiciones de los ciudadanos y ciudadanas, tal y como lo establecen la Constitución Política de la República y la legislación del país. El contenido medular de la Guía está dividido en dos grandes partes. En su primera parte aborda el marco teórico conceptual y describe: 1) Algunos conceptos y definiciones de uso común de la planificación y sus instrumentos y cómo estos pueden servir o extrapolarse al proceso de formulación de políticas públicas y 2) El rol del Estado en todo el ciclo de la gestión de políticas públicas. En su segunda parte aborda el marco metodológico (el paso a paso), en el proceso de formulación de políticas públicas, lo cual permite al usuario seguir la ruta para la formulación del documento de política pública de su interés (SEGEPLAN, 2015).

### Hoja General de Ruta

De acuerdo a la Guía de SEGEPLAN, la Hoja de Ruta sería resumida de la manera siguiente (SEGEPLAN, 2015):

1. Identificación del problema o conjunto de problemas que la Política buscaría resolver.
2. Validar la voluntad y mandato político para abordar la o las soluciones del problema o conjunto de problemas a resolver.
3. Identificación y Diálogo con los Actores involucrados a fin de convocar y obtener su participación efectiva.
4. Organizar los equipos de trabajo que participarían en las distintas etapas de formulación, definiendo los integrantes de acuerdo a sus roles y competencias.
5. Redactar la Política de acuerdo a sus alcances y bajo la responsabilidad de los equipos competentes.
6. Presentar el borrador de Política a la entidad de Gobierno (SEGEPLAN) para su evaluación, e inicie el proceso de ajustes y correcciones necesarias antes de presentarse a discusión pública.
7. Realizar el proceso de análisis de la recepción pública del borrador de Política con los actores involucrados o directamente afectados que no hayan participado en el proceso de redacción del mismo, a fin de reunir sus aportes y observaciones.
8. Dictaminar la versión final de la Política que será luego presentada para su emisión como instrumento legal mediante un Acuerdo, Decreto u Otro Instrumento jurídico.
9. Identificar los mecanismos de operacionalización de la Política, así como los mecanismos de Coordinación, Evaluación, Monitoreo y Control de la misma.
10. Definir los mecanismos de socialización y divulgación de la Política.

### Instrumentos de Política

CONCEPTO	PACTO HAMBRE CERO (PHC <sup>xvii</sup> 2012-2016), (CELAC, 2020)
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Reducir la desnutrición crónica infantil, promoviendo el desarrollo infantil temprano; Prevenir el hambre estacional y reducir la mortalidad por la desnutrición aguda; Promover la seguridad alimentaria y nutricional; Prevenir y atender las emergencias alimentarias.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Reducir el hambre crónica: Reducir en 10% la desnutrición crónica infantil entre 2012 y 2015. Prevenir y mitigar el hambre estacional: Evitar las muertes por desnutrición aguda, especialmente durante los meses más críticos del período anual de hambre estacional.
<b>EJES PRIORITARIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción y apoyo de la lactancia materna;</li> <li>• Mejoramiento de la alimentación complementaria, a partir de los 6 meses de edad;</li> </ul>

<b>CONTRA EL HAMBRE CRÓNICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de prácticas de higiene, incluyendo el lavado de manos;</li> <li>• Suplementación de Vitamina A;</li> <li>• Suplementación de zinc terapéutico en el manejo de la diarrea;</li> <li>• Provisión de micronutrientes en polvo;</li> <li>• Desparasitación y vacunación de niños y niñas;</li> <li>• Suplementación de hierro y ácido fólico para prevención y/o tratamiento de la anemia en mujeres embarazadas.</li> <li>• Prevención de la deficiencia de yodo, a través de sal yodada;</li> <li>• Fortificación con micronutrientes a los alimentos básicos.</li> </ul>
<b>EJES PRIORITARIOS CONTRA EL HAMBRE ESTACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a la agricultura familiar para aumentar la producción para auto consumo y venta, con técnicas apropiadas de bajos insumos;</li> <li>• Prevención y tratamiento de la desnutrición aguda-moderada a nivel comunitario incluyendo alimentación suplementaria lista para consumo (ASLC);</li> <li>• Tratamiento oportuno de la desnutrición aguda-severa utilizando alimentos terapéuticos listos para consumo (ATLC) a nivel comunitario y en Centros de Recuperación Nutricional con la orientación y seguimiento del personal de salud.</li> <li>• Establecimiento de un sistema de alerta en SAN con base en redes de vigilancia nutricional incluyendo sitios centinelas.</li> <li>• Red de Protección Social contra Hambre Estacional a través de un programa de empleo temporal (Mano de Obra Intensiva) y de programas de transferencias monetarias condicionadas y asistencia humanitaria.</li> </ul>
<b>CONCEPTO</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (PANCC<sup>xviii</sup> - 2016), (CELAC, 2020)</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>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 GEI, ante la amenaza de los efectos del fenómeno del Cambio Climático y la variabilidad del clima.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>OE1. Hacer operativos la LMCC, la PNCC y los demás instrumentos nacionales e internacionales vinculados a la temática</p> <p>OE2. Orientar la institucionalidad pública y demás sectores del Estado vinculados a la temática, respecto a las acciones a ser implementadas en el corto, mediano y largo plazo</p> <p>OE3. Orientar la elaboración de los planes estratégicos institucionales, definiendo las prioridades en la planificación sectorial, territorial e institucional</p> <p>OE4. Definir criterios de priorización de la inversión pública vinculada a la implementación de acciones para reducir la vulnerabilidad y promover la adaptación a los efectos del cambio climático</p> <p>OE5. Definir prioridades para la Cooperación Internacional</p>
<b>EJES TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Humana</li> <li>• Zonas Marino Costeras</li> <li>• Agricultura, Ganadería y Seguridad Alimentaria</li> <li>• Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Gestión Integrada de los Recursos Hídricos</li> <li>• Energía (Transporte; Industria Manufacturera y de Construcción; industria energética; residencial y comercial)</li> <li>• Procesos Industriales</li> <li>• Desechos</li> <li>• Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura</li> </ul>

CONCEPTO	<b>AGENDA RURAL (2016-2020) (CELAC, 2020)</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Integrar y proponer acciones a nivel territorial que están considerados en los principales instrumentos de planificación del desarrollo, especialmente la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral (PNDRI).
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar al desarrollo rural en la agenda estratégica de gobierno, establecido en el Plan y la Política Nacional de Desarrollo, en la Política de Desarrollo Rural Integral y en la Política General de Gobierno, como uno de los mecanismos para la ejecución de dichos instrumentos.</li> <li>2. Establecer un proceso sostenido que haga convergente la agenda rural con la agenda urbana, que facilite la gestión integrada de los programas, proyectos y acciones territoriales de desarrollo.</li> <li>3. Facilitar desde el Gabinete de Desarrollo Rural a las instituciones responsables y corresponsables del desarrollo rural, los lineamientos y orientaciones para la gestión coordinada del desarrollo territorial.</li> <li>4. Establecer los temas y plazos que son prioritarios para el desarrollo rural, como insumos para la gestión interinstitucional focalizada del desarrollo rural.</li> <li>5. Establecer mediante los ejes y acciones de la Agenda Rural, los mecanismos para institucionalizar en la planificación y programación de las instituciones responsables y corresponsables, los recursos que aseguren la expresión presupuestaria y su ejecución.</li> </ol>
<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad Alimentaria y Nutricional.</li> <li>• Desarrollo Económico Productivo</li> <li>• Desarrollo Social</li> <li>• Infraestructura y Conectividad Rural</li> </ul>

CONCEPTO	<b>GRAN PLAN AGROPECUARIO (2016-2020), (CELAC, 2020)</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	crear, impulsar y fortalecer proyectos que permitan que la población de infra y subsistencia se conviertan en productos excedentarios y los ya establecidos puedan comercializar fácilmente sus productos.
<b>OBJETIVOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar de forma sostenible y competitiva la agricultura y los territorios rurales.</li> <li>2. Generar empleo e ingresos para reducir las migraciones.</li> <li>3. Disponibilidad y acceso a alimentos sanos y libres de enfermedades, en contribución a la Seguridad Alimentaria Nutricional.</li> <li>4. Reducir la Pobreza Rural.</li> </ol>
<b>EJES PRIORITARIOS DE ACCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensionismos Agrícola y Rural</li> <li>• Infraestructura y Riego</li> <li>• Medidas Sanitarias y Fitosanitarias</li> <li>• Encadenamientos Productivos</li> <li>• Seguridad Alimentaria</li> </ul>

CONCEPTO	<b>PROGRAMA DE AGRICULTURA FAMILIAR PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMÍA CAMPESINA (PAFFEC<sup>xix</sup>), ANUAL (2012-FECHA), (CELAC, 2020)</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	propiciar el bienestar integral de la familia rural, campesina e indígena, en condición de alta y mediana vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y pobreza general (extrema y no extrema). Contribuyendo a incrementar de manera sustentable los activos familiares para garantizar su ciclo anual de reproducción mediante la innovación, tecnificación e incremento productivo a partir de las mejores prácticas (tradicionales o aprendidas) en las restricciones de su territorialidad (lógicas productivas, zonas de vida, municipio, comunidad y parcelas familiares productivas).
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>OE1.Las familias rurales, campesinas e indígenas en condición de infra subsistencia han consolidado sus sistemas productivos para el autoconsumo.</p> <p>OE2.Las familias rurales, campesinas e indígenas en condición de subsistencia han fortalecido sus sistemas productivos y asegurado la disponibilidad de alimentos para autoconsumo.</p>

	<p>OE3. Se ha dinamizado la producción campesina excedentaria y accedido a los mercados de productos nacionales y regionales, institucionales y privados.</p> <p>OE4. Integración de las diferentes unidades operativas institucionales para la implementación del PAFFEC.</p> <p>OE5. Articulación de las unidades operativas territoriales del MAGA con los municipios.</p>
<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento sostenible de la producción familiar campesina para la seguridad alimentaria.</li> <li>• Acceso a mercados e inclusión en cadenas de valor.</li> <li>• Desarrollo institucional para la agricultura familiar.</li> </ul>

<b>CONCEPTO</b>	<b>PLAN OPERATIVO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (POSAN<sup>xx</sup>), ANUAL (2013-FECHA), (CELAC, 2020)</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	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 GEI, ante la amenaza de los efectos del fenómeno del Cambio Climático y la variabilidad del clima.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>OE6. Hacer operativos la LMCC, la PNCC y los demás instrumentos nacionales e internacionales vinculados a la temática</p> <p>OE7. Orientar la institucionalidad pública y demás sectores del Estado vinculados a la temática, respecto a las acciones a ser implementadas en el corto, mediano y largo plazo</p> <p>OE8. Orientar la elaboración de los planes estratégicos institucionales, definiendo las prioridades en la planificación sectorial, territorial e institucional</p> <p>OE9. Definir criterios de priorización de la inversión pública vinculada a la implementación de acciones para reducir la vulnerabilidad y promover la adaptación a los efectos del cambio climático</p> <p>OE10. Definir prioridades para la Cooperación Internacional</p>
<b>EJES TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Humana</li> <li>• Zonas Marino Costeras</li> <li>• Agricultura, Ganadería y Seguridad Alimentaria</li> <li>• Recursos Forestales, Ecosistemas y Áreas Protegidas</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Gestión Integrada de los Recursos Hídricos</li> <li>• Energía (Transporte; Industria Manufacturera y de Construcción; industria energética; residencial y comercial)</li> <li>• Procesos Industriales</li> <li>• Desechos</li> <li>• Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura</li> </ul>

## Instrumentos y Herramientas Nacionales

Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) <https://insivumeh.gob.gt/mesas-agroclimaticas/>

Son espacios de diálogo entre una diversidad de actores locales incluyendo científicos, técnicos, representantes del sector público, privado y agricultores, que busca comprender el posible comportamiento del clima en una localidad y generar recomendaciones para disminuir los riesgos asociados a la variabilidad climática esperada. El INSIVUMEH genera un Boletín Agroclimático Local que contiene la predicción climática, su posible impacto en los cultivos para condiciones específicas en tiempo y espacio, asociado a recomendaciones como toma de decisión para cada sistema productivo. Hay actualmente 7 MTA en Guatemala.

## Fondo Nacional de Cambio Climático (FONCC)

Creado por 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), este fondo puede gestionar recursos financieros provenientes de fondos públicos o privados. Los fondos públicos pueden ser asignaciones presupuestales del Gobierno de Guatemala, canjes de deuda por cambio climático, donaciones y préstamos de organismos internacionales, así como de otros fondos internacionales canalizados para tales efectos. El FONCC puede recibir recursos provenientes de multas, compensaciones ambientales, tarifas, títulos o valores asociados a prácticas ambientales. En su concepto es un mecanismo flexible para canalizar y movilizar recursos con transparencia y agilidad hacia sectores públicos y privados que los necesitan para financiar actividades, reducir riesgos y fortalecer medidas contra el CC. El fondo hace énfasis en la inversión en capacitación, promoción de investigación y desarrollo de planes estratégicos sectoriales ligados a transformaciones institucionales.

### Cobertura con el Plan Nacional de Desarrollo (PND)

El Plan Nacional de Desarrollo (PND<sup>xxi</sup>): K'atun, Nuestra Guatemala 2032 constituye la política nacional de desarrollo de largo plazo que articula las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones para el desarrollo global, desde un enfoque multisectorial. El objetivo del PND es revertir las condiciones de vida de grandes sectores de la población, que según se declara en el documento han visto obstaculizado, durante lapsos prolongados, su ejercicio ciudadano, principalmente como consecuencia de esquemas de diferenciación social, desigualdad y exclusión, sobre todo de los indígenas, las mujeres y de quienes viven en el área rural. El Plan incorpora la noción de sostenibilidad y resiliencia en términos sociales, económicos y ambientales; la promoción de la equidad social; el respeto a la multiculturalidad y la defensa de los derechos humanos; remarca la importancia de las libertades y de la participación ciudadana en la gestión de la mejora de las condiciones de vida y capacidades productivas de la población. El documento se compone de tres Partes (FAOLEX, 2020).

El documento se compone de tres Partes. La Parte 1 presenta la visión «Nuestra Guatemala al 2032». La Parte 2 presenta el K'atun como un nuevo paradigma para la planificación nacional y define: el desarrollo rural integral y las políticas de desarrollo en el Plan Nacional. La Parte 3, que constituye el núcleo del documento, se desarrolla sobre cinco ejes. En cada uno de los ejes del Plan se expone el diagnóstico de situación que los sustenta y justifica, junto con los enunciados e ideas recogidos en los diálogos ciudadanos. Se incluyen, igualmente, metas, resultados y lineamientos. Los cinco ejes del Plan son los siguientes: 1) Guatemala urbana y rural; 2) Bienestar para la gente; 3) Riqueza para todas y todos; 4) Recursos naturales hoy y para el futuro; 5) El Estado como garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo (FAOLEX, 2020).

El PND tiene las siguientes prioridades:

1. Reducción de la Pobreza y Protección Social
2. Acceso a Servicios de Salud (Cobertura Sanitaria)
3. Empleo e Inversión
4. Acceso al Agua y Gestión de los Recursos Naturales
5. Educación
6. Valor Económico de los Recursos Naturales
7. Seguridad Alimentaria y Nutricional
8. Fortalecimiento Institucional, Seguridad y Justicia
9. Ordenamiento Territorial
10. Reforma Fiscal Integral



El PND guatemalteco contiene cinco ejes, 36 prioridades, 80 metas, 123 resultados y 730 lineamientos. Constituye un instrumento de planificación de largo plazo con visión de país, y es la hoja de ruta que define las transformaciones estructurales necesarias para cerrar las brechas de desigualdad e inequidad que persisten en Guatemala. En septiembre de 2015, Guatemala se comprometió con la Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible, al firmar la Declaración “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”. Una Agenda que define un plan de acción para erradicar la pobreza, proteger el planeta y lograr una prosperidad sostenible para todos. La Agenda contiene 17 objetivos (ODS), 169 metas y 241 indicadores, alcanzables para el 2030.

En 2016, mediante punto sexto de Acta 7-2016, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR), decide priorizar ODS de la Agenda. Con este objetivo, aprueba la “Estrategia de Articulación de la Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible con el Plan y la Política Nacional de Desarrollo K’atún: Nuestra Guatemala 2032”, la cual permitió priorizar los objetivos, metas e indicadores. El Punto Resolutivo 15-2016 del CONADUR aprobó la priorización hacia 17 objetivos, 129 metas y 200 indicadores, los cuales reflejan la expresión de la voluntad y el consenso de todos los actores de la sociedad guatemalteca, que participaron en el proceso de socialización, priorización y validación. Mediante un proceso técnico de análisis, se integraron las 129 metas priorizadas de los ODS con las 80 metas del Plan Nacional K’atún, dando como resultado 99 metas estratégicas que responden a ambos instrumentos (PND, 2020).

### Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (CPND)

En el año 2017 Guatemala presentó sus CPND<sup>xxii</sup> como parte de su compromiso con la CMNUCC. Se comprometió a una meta incondicional de reducción del 11.2% de sus emisiones GEI para el año 2030 tomando como año base el 2005<sup>7</sup>. Como meta condicionada<sup>8</sup> se comprometió a reducir las emisiones en 22.6% para el 2030. Los sectores identificados con mayor necesidad de soporte para adaptación al CC son: agricultura, biodiversidad, bosques, agua y salud. Los sectores identificados como prioritarios para mitigación de impactos ante el CC son: energía y bosques.

### Propuestas No Condicionadas de Mitigación (MARN, 2015)

De acuerdo al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus actuales capacidades, Guatemala planifica lograr una reducción del 11.2% de sus emisiones GEI totales del año base 2005 proyectado al año 2030. Esta reducción del 11.2% implica que las emisiones, en un escenario tendencial (BAU por sus siglas en inglés) de 53.85 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes para el año 2030, serán reducidas a un valor de 47.81 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes en ese año.

### Propuestas Condicionadas de Mitigación (MARN, 2015)

Guatemala plantea una reducción más ambiciosa que la anterior, de hasta el 22.6% de sus emisiones GEI totales del año base 2005 proyectado al año 2030. Esta reducción del 22.6% implica que las emisiones, en un escenario tendencial (BAU) de 53.85 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes para el año 2030, serían reducidas a un valor de 41.66 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes en ese año (ver Figura 1). Como condición para alcanzar esta meta ambiciosa, será necesario contar con el apoyo técnico y financiero necesario proveniente de recursos internacionales públicos y privados, nuevos y adicionales.

---

<sup>7</sup> Este es un escenario tendencial, es decir, siguiendo las cosas tal como están, por ello disminuirá de 53.85 millones de toneladas a 47.81 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>.

<sup>8</sup> En el mismo escenario tendencial, para esta meta se llegará a 41.66 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>.

## Ejes de Trabajo para la Adaptación al CC (MARN, 2015)

- 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
- Gestión integral de Reducción de Riesgo de Desastres

# EL SALVADOR

## Resumen de País

Tabla 2. Datos Resumen de El Salvador

INDICADOR	1990	2000	2010	2018
<b>GENERAL</b>				
Población, total (millones)	5.27	5.89	6.18	6.42
Población, crecimiento anual (%)	1.3	0.7	0.4	0.5
Superficie Territorial (0,000 km <sup>2</sup> )	21	21	21	21
Densidad poblacional (personas por km <sup>2</sup> )	254	284	298	310
Producto Nacional Bruto (PNB), Método Atlas (US\$ 0,000 millones corrientes)	4.74	11.2	17.8	24.5
PNB per cápita, Método Atlas (US\$ corrientes)	900	1,900	2,880	3,820
Expectativas de vida al nacer (años)	64	69	71	73
Tasa de Mortalidad, < 5 años (por 1,000 nacidos vivos)	60	33	19	14
Prevalencia de bajo peso, (% de niños < 5 años)	11.1	9.7	6.7	..
Terminan Educación Primaria, total (% del grupo etario relevante)	66	91	100	87
<b>MEDIO AMBIENTE</b>				
Áreas Forestales (0,000 km <sup>2</sup> )	3.8	3.3	2.9	2.6
Áreas Protegidas Marinas y Terrestres (% del territorio)	..	..	..	2.2
Crecimiento anual de la población urbana (%)	2.4	1.7	1.8	1.6
Consumo energético (kg equivalentes de petróleo per cápita)	468	674	687	..
Emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas métricas per cápita)	0.48	0.98	1.04	1.13
Consumo per cápita de electricidad (kWh/p)	352	615	857	..
<b>ECONOMIA</b>				
Producto Interno Bruto (PIB) (US\$ 0,000 millones)	4.82	11.8	18.5	26.1
Crecimiento anual del PIB (%)	4.8	1.1	2.1	2.4
Valor agregado de Agricultura, Forestería y Pesca (% del PIB)	16	7	7	5
Valor agregado de la Industria (incluye construcción), (% del PIB)	23	27	25	26
Exportaciones (% del PIB)	18	27	27	29
Importaciones (% del PIB)	31	42	47	48
Crédito doméstico del sistema financiero nacional (% del PIB)	..	51.7	75.8	92.4
Impuesto sobre la Renta (% del PIB)	..	10.6	15.8	18.1
% de población que usa Internet	0	1.2	15.9	33.8
Servicio de Deuda (% de exportaciones)	21.7	14.2	22.1	46.3
Migración neta (0,000)	-265	-313	-240	-203
Remesas recibidas (US\$ millones corrientes)	366	1,764	3,472	5,388
Inversión extranjera directa, (US\$ millones corrientes)	2	173	-113	413
Asistencia para el desarrollo recibida (US\$ millones corrientes)	329	192	302	249

INDICADOR	1990	2000	2010	2018
-----------	------	------	------	------

Fuente: World Development Indicators database (2020) <https://data.worldbank.org/country>

Datos en celeste pertenecen a un período diferente al mencionado

## Situación ante el Cambio Climático

El Salvador se encuentra localizado en Centroamérica, región que ha sido caracterizada como zona de alta exposición a amenazas geo-climáticas, debido a su localización y topografía, presentando además una alta vulnerabilidad de sus asentamientos humanos. Centroamérica está considerada como una de las regiones tropicales más sensibles al cambio climático. En consecuencia, buena parte de los territorios regionales enfrentan una alta exposición física de su población ante las amenazas naturales climatológicas, meteorológicas e hidrológicas. Según el Índice de Vulnerabilidad Socioeconómica (IVS) y el Índice Municipal de Riesgo Manifiesto (IRM), ciento quince de los doscientos sesenta y dos municipios de El Salvador se encuentran en situación de vulnerabilidad media, alta y extrema, en ellos habita el 63.3% de la población salvadoreña. El 9.2% de ella se encuentra en situación de Vulnerabilidad Socioeconómica extrema, concentrada principalmente en los departamentos de San Vicente y San Miguel. Por otro lado, el territorio salvadoreño forma parte del denominado Corredor Seco de Centroamérica, que lo constituye un grupo de ecosistemas que se combinan en la eco-región del bosque tropical seco mostrando condiciones biofísicas y de temperatura, evapotranspiración y precipitación muy particulares. Debido a sus particularidades el Corredor Seco salvadoreño es una de las zonas de mayor vulnerabilidad en Centroamérica, ya que se caracteriza por sufrir fenómenos cíclicos de sequías severas y altas, lo cual aunado al mal uso de la tierra e inadecuadas prácticas agrícolas, la expansión de la frontera agrícola sin regulación, la proliferación de asentamientos humanos sin planificación, la alta vulnerabilidad de los pequeños productores de granos básicos y una falta de ordenamiento territorial, manifiestan el alto riesgo de esta zona (MARN, 2017).

En El Salvador se consideran como eventos hidro-meteorológicos extremos aquellos que producen una precipitación arriba de 100 mm en 24 horas y una precipitación acumulada de más de 350 mm en 72 horas, los registros muestran un aumento progresivo de esos fenómenos climáticos extremos. Los datos muestran que hubo uno en la década de los sesenta, otro en la de los setenta, dos en la de los ochenta, cuatro en la de los noventa y ocho en la primera década de este siglo. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) ha señalado que de 1980 al 2008 se produjo en el país una media de 1.5 desastres naturales por año que provocaron la muerte de casi 7,000 personas, afectaron a 2.9 millones de personas más y tuvieron un costo estimado de US\$470 millones anuales, equivalente a 4.2% del Producto Interno Bruto (PIB). Los daños económicos anuales relacionados a fenómenos climatológicos son altos; solamente entre noviembre de 2009 y octubre de 2011, se perdieron más de USD\$ 1,300 millones o su equivalente al 6 % del PIB del 2011 (MARN, 2017).

En las últimas seis décadas la temperatura promedio anual en El Salvador se incrementó en más de 1.3 grados centígrados, cuando la temperatura media global ha ascendido solo 0.8 sobre la media existente en la era pre-industrial. Al mismo tiempo, en dicho periodo el nivel del mar aumentó casi 8 centímetros. Un análisis de los registros diarios de precipitación para el periodo de 1971-2011 mostró que en la década 2001-2011 hubo un fuerte aumento de eventos que sobrepasaron el umbral de 100 mm, 150 mm y 200 mm en dos días, cinco días y 10 días de lluvias, respectivamente, relativo a las décadas anteriores, rompiendo diversos records de intensidad y duración. Como resultado de esta dinámica, El Salvador ha experimentado un incremento en la última década de desastres vinculados a eventos hidro-meteorológicos extremos, tales como; la Baja Presión E96/Ida, Tormenta Tropical Agatha; Depresión Tropical 12E y Sequías meteorológicas fuertes y recurrentes de los años 2012 al 2015. En 2015 se presentaron dos fenómenos de sequía meteorológica fuerte, con 20 y 24 días secos consecutivos

cada uno; la sequía meteorológica de 2014 alcanzó 31 días secos consecutivos, la de 2013 alcanzó 23 y la del 2012 alcanzó 32 (MARN, 2017).

Los escenarios climáticos proyectados apuntan a aumentos de entre 2 y 3 grados centígrados en las siguientes seis décadas, dependiendo de los esfuerzos que se realicen a nivel planetario para mitigar el calentamiento global. El aumento de temperatura, junto con los cambios que se prevén en los patrones de precipitación, tendrán graves implicaciones para la disponibilidad hídrica, la agricultura, la seguridad alimentaria, la infraestructura, la generación de energía, la salud, la actividad turística y otros ámbitos esenciales para el desarrollo económico y el bienestar de la población salvadoreña. Los impactos previsibles del cambio climático serán particularmente fuertes en la zona costera-marina y en la región oriental del país, afectando territorios de importancia estratégica en términos de su riqueza como capital natural, vocación y potencial de desarrollo turístico (MARN, 2017).

La variabilidad climática asociada al cambio climático, es la principal causa de la fluctuación anual de la producción agrícola en El Salvador como consecuencia de los extremos, tanto de lluvia como de sequía. Esta variabilidad del clima, exacerbada por el calentamiento global y cambio climático, incide directamente en el surgimiento de fenómenos climatológicos extremos que producen impactos negativos para el desarrollo socioeconómico del país, incrementan su vulnerabilidad derivada tanto de su alta degradación ambiental como de los importantes déficit sociales acumulados, presionando sus finanzas públicas e inversión productiva; limitando su crecimiento económico y agudizando su problemática de pobreza (MARN, 2017).

En la última década la economía salvadoreña se ha caracterizado por un bajo crecimiento debido a factores estructurales. La crisis financiera global de 2008 implicó consecuencias negativas para el país impactando fuertemente los indicadores económicos. Las exportaciones y las remesas cayeron, el desempleo se incrementó y los precios de la energía y de los alimentos aumentaron. Entre 2007 y 2008, el porcentaje de pobreza creció del 34.6% hasta el 40% y en 2009, la economía salvadoreña registró una contracción del PIB del 3.1%, presentándose a partir del siguiente año un relativo estancamiento en sus tasas de crecimiento, menores del 2% anual. En la presente década la economía salvadoreña ha mostrado un crecimiento promedio anual menor a 3%, colocándose por debajo del promedio de América Latina y El Caribe (MARN, 2017).

Considerando lo anteriormente expuesto, la agenda climática del país respecto a la mitigación y la emisión de GEI refleja que El Salvador en cuanto a sus niveles de emisiones, tanto en términos porcentuales (0.04% de las emisiones globales) como per-cápita (1.1 ton), tiene una contribución no significativa. En ese sentido, los compromisos que el país asume están equilibrados acordes a su nivel de responsabilidad. No obstante su baja contribución, el país está comprometido con el esfuerzo internacional para abatir los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y se encamina a implementar un modelo de desarrollo bajo en emisiones, tal como se ha establecido dentro de su Plan Nacional de Cambio Climático. Dos elementos esenciales de la estrategia salvadoreña en materia de mitigación, son la promoción de la eficiencia energética y el impulso a las energías renovables, tal como ha sido establecido a partir del Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 (MARN, 2017).

### Marco Regulatorio y de Políticas Vigente

El Salvador cuenta con una política que aborda los dos temas CC y SAN en ejes estratégicos (2, 3) de la misma, esta es la Política Nacional Agropecuaria (PNA, 2019-2024). En el tema de CC están los siguientes instrumentos por mandato de la Ley del Medio Ambiente:

- Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC<sup>xxiii</sup>, 2013)

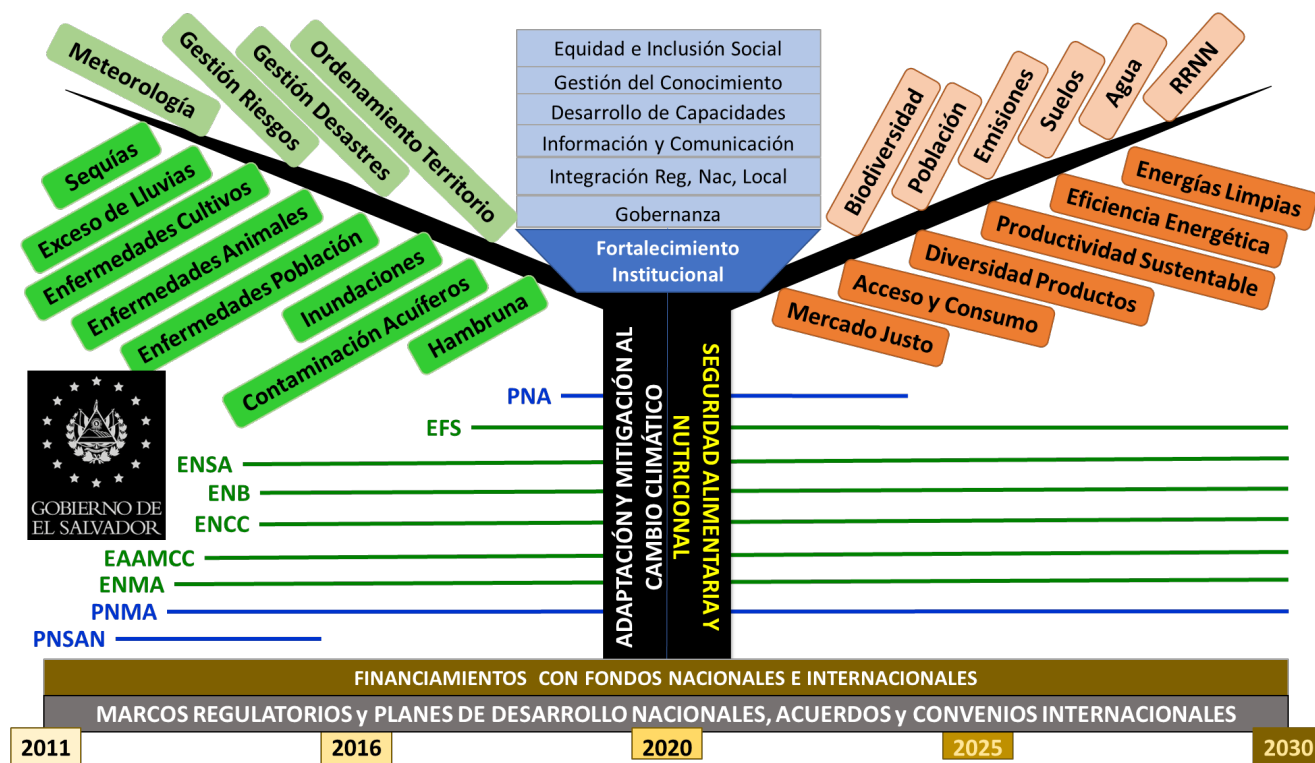
- Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA<sup>xxiv</sup>, 2012)
- Estrategia Nacional del Medio Ambiente (ENMA<sup>xxv</sup>, 2012)

Para el tema de SAN están los siguientes instrumentos:

- Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN, 2011-2015)<sup>xxvi</sup>
- Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola (EAAMCC, 2012)<sup>xxvii</sup>
- Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB<sup>xxviii</sup>, 2013)
- Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental (ENSA<sup>xxix</sup>, 2013)
- Estrategia Familias Sostenibles (EFS<sup>xxx</sup>, 2017)

Al abordar la situación de El Salvador debe recordarse la explicación sobre los instrumentos de política regional, ya que se utilizó el mismo modelo gráfico (ver abajo) para mostrar la situación de las Leyes, Políticas, Estrategias y Planes que están en implementación en el país. Como país resulta que El Salvador no cuenta con Leyes para ambos temas. En las partes de Política ha habido menos desarrollo que para Estrategias, ya que Políticas se han emitido 3 (Agropecuaria, Medio Ambiente, SAN) y Estrategias se han emitido 6 instrumentadas a Medio Ambiente, Cambio Climático y Seguridad Alimentaria. En cuanto a los Planes, estos instrumentos son observados en los planes institucionales, pero no se tiene información de su integración a niveles de POA de manera específica, por ello se muestran con línea continua. La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) fue de corta duración (2011-2015), fue emitida en el gobierno del Lic. Mauricio Funes y terminó durante el mandato del Prof. Salvador Sánchez, donde hubo cambios de tipo administrativo para el tema SAN y el enfoque cambió más acorde a las estrategias de salud.

Ilustración 17. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas Salvadoreño



Elaboración Propia (2020)

## Marco Institucional

Trabajando en el tema de Cambio Climático, el Gobierno de El Salvador tiene a las siguientes instituciones:

- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales <https://www.marn.gob.sv/>
- Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial (MIGOBTD) <https://www.gobernacion.gob.sv/>
- Ministerio de Defensa Nacional (MDN) <https://www.fuerzaarmada.mil.sv/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) <http://www.mag.gob.sv/>
- Ministerio de Economía (MINEC) <http://www.minec.gob.sv/>
- Ministerio de Educación (MINED) <https://www.mined.gob.sv/>
- Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOP) <https://www.mop.gob.sv/>
- Ministerio de Salud (MINSAL) <https://www.salud.gob.sv/>
- Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia (STPP) <http://secretariatecnica.egob.sv/>
- Secretaría para Asuntos de Vulnerabilidad (SAV) <https://proteccioncivil.gob.sv/secretaria-para-asuntos-de-vulnerabilidad/>
- Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES) <https://www.comures.org.sv/>
- Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES) <http://fonaes.gob.sv/>
- Gabinete de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad,
  - Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV) <https://www.marn.gob.sv/category/conasav/>

Para el tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional el Gobierno de El Salvador cuenta con las siguientes instituciones, organismos y medios:

- Ministerio de Salud (MINSAL) <https://www.salud.gob.sv/>
- Ministerio del Trabajo y Previsión Social (MTPS) <https://www.mtps.gob.sv/>
- Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia (STPP) <http://secretariatecnica.egob.sv/>
- Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) <http://www.fisdl.gob.sv/>
- Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM) <http://www.isdem.gob.sv/>
- Gabinete Social e Inclusión del Gobierno de El Salvador
- Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) <http://www.conasan.gob.sv/> al cual lo integran, además de instituciones anteriores:
  - Secretaría de Inclusión Social (SIS) <http://inclusion-social.egob.sv/>
  - Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) <http://www.mag.gob.sv/>
  - Ministerio de Economía (MINEC) <http://www.minec.gob.sv/>
  - Ministerio de Educación (MINED) <https://www.mined.gob.sv/>
  - Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) <https://www.anda.gob.sv/>
  - Instituto Salvadoreño de Desarrollo de la Mujer (ISDEMU) <https://www.isdemu.gob.sv/>
  - Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH) <https://www.pddh.gob.sv/>
  - Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE) <https://rree.gob.sv/>
  - Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES) <https://www.comures.org.sv/>
- Sistemas de Información Municipal en SAN (SIMSAN)

En el caso del Gobierno de El Salvador<sup>xxxii</sup> se debe notar que no hay entidades descentralizadas que integren los Gabinetes, como sucede en otros países.

Cuadro 3. Gabinetes de Gestión Sectorial del Gobierno de El Salvador

Gobernabilidad	Social e Inclusión	Económico	Sustentabilidad Social y Vulnerabilidad	Seguridad
Min. de Gobernación y Desarrollo Territorial	Min. de Salud Pública y Asistencia Social	Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia	Min. Medio Ambiente y RRNN	Min. Justicia y Seguridad Pública
Min. de Relaciones Exteriores	Min. del Trabajo y Previsión Social	Min. de Relaciones Exteriores	Min. de Gobernación y Desarrollo Territorial	Min. de Gobernación y Desarrollo Territorial
Secretaría de Gobernabilidad	Min. de Educación	Min. de Hacienda	Min. de Defensa Nacional	Dirección General de Migración y Extranjería
Secretaría de Comunicaciones	Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia	Min. de Economía	Min. Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano	Dirección General de Centros Penales
Secretaría Privada de la Presidencia	Secretaría de Inclusión Social	Min. Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano	Secretaría para Asuntos de Vulnerabilidad	Policía Nacional Civil
Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia	Secretaría de Cultura	Min. de Agricultura y Ganadería	Fondo Ambiental de El Salvador	Academia Nacional de Seguridad Pública
Secretaría de Participación, Transparencia y Anticorrupción	Instituto Nacional de la Juventud	Min. Medio Ambiente y RRNN		Organismo de Inteligencia del Estado
	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	Min. de Turismo		Autoridad de Aviación Civil
	Fondo Nacional de la Vivienda Popular	Min. del Trabajo y Previsión Social		Autoridad Marítima Portuaria
	Fondo Social para la Vivienda	Banco Central de Reserva		
	Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal			
	Universidades Públicas			
	Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer			* Entidad Gobierno Central
	Otras Entidades Autónomas			* Entidad Autónoma

Elaboración Propia

### Formulación de Políticas Públicas

La formulación de políticas públicas en El Salvador es asistida por la Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia (SETEPLAN) (SETEPLAN, 2015). La SETEPLAN a mediados de la década estructuró dos instrumentos de soporte para la implementación de las Políticas Públicas, ellos son: a) Guía de Aplicación de los Lineamientos para la Incorporación de los Enfoques Transversales del PQD 2014-2019 (SETEPLAN, 2014); y b) Guía Metodológica para Territorializar la Política Pública. En El Salvador no se cuenta con una Guía dirigida expresamente a la formulación de la PP, por lo cual los instrumentos técnicos dispuestos por el Gobierno van enfocados a la aplicación directa. Al igual que el resto de países y gobiernos, en El Salvador las PP siguen el mismo modelo que puede observarse en el gráfico abajo. En términos simples las entidades del Estado trabajan en la Definición de Problemas y sus efectos en relación a cada una de sus competencias, luego se desarrollan y/o formulan las políticas y sus instrumentos.<sup>9</sup> A partir de lo anterior se llega a una toma de decisión sobre la

<sup>9</sup> Es importante destacar que hay políticas públicas que no son formales, es decir, no tienen un cuerpo o documento formal que las soporte, pero si hay elementos que las describen y ratifican, ya que las mismas pueden estar dispersas o



magnitud o cuerpo que se le daría a la Política, pudiendo alcanzar un carácter de Ley o simplemente un Acuerdo Ministerial. Una vez formalizada la PP se pasa a implementar y esto conduce a un proceso continuo de evaluación y ajustes de la implementación por parte de los agentes encargados de ello y por los agentes que son afectados directa e indirectamente por la misma.

Ilustración 18. Ciclo de Políticas Públicas



La Guía de Aplicación de Lineamientos para la Incorporación de los Enfoques Transversales, aborda cómo deben ser incorporados en la implementación de las PP los temas transversales como: Derechos Humanos, Género, Ciclo de Vida, Igualdad, Equidad de Género, Discriminación, Brechas de Género, para el desarrollo de acciones afirmativas. La Guía Metodológica para Territorializar la Política Pública, aborda los métodos a utilizar para implementar un Modelo de Territorialización de las Políticas Públicas, definiendo cuatro fases en el Modelo: a) Diagnóstico de Necesidades, b) Planificación, c) Implementación de la Política, y d) Evaluación y Rendición de Cuentas.

### Hoja General de Ruta

De acuerdo a la documentación obtenida en SETEPLAN, la Hoja de Ruta sería resumida de la manera siguiente:

1. Identificación del problema o conjunto de problemas que la Política buscaría resolver.
2. Validar la voluntad y mandato político para abordar la o las soluciones del problema o conjunto de problemas a resolver.
3. Identificación y Diálogo con los Actores involucrados a fin de convocar y obtener su participación efectiva.
4. Organizar los equipos de trabajo que participarían en las distintas etapas de formulación, definiendo los integrantes de acuerdo a sus roles y competencias.

transversalizadas en otros documentos de gobernanza (Plan de Gobierno); por lo cual son visibles en las acciones que ejecutan las instituciones de gobierno, pero no tienen un respaldo formal propio (Acuerdo, Decreto, Normativa, etc.)

5. Redactar la Política de acuerdo a sus alcances y bajo la responsabilidad de los equipos competentes.
6. Presentar el borrador de Política a la entidad de Gobierno (SETEPLAN) para su evaluación, e inicie el proceso de ajustes y correcciones necesarias antes de presentarse a discusión pública.
7. Realizar el proceso de análisis de la recepción pública del borrador de Política con los actores involucrados o directamente afectados que no hayan participado en el proceso de redacción del mismo, a fin de reunir sus aportes y observaciones.
8. Dictaminar la versión final de la Política que será luego presentada para su emisión como instrumento legal mediante un Acuerdo, Decreto u Otro Instrumento jurídico.
9. Identificar los mecanismos de operacionalización de la Política, así como los mecanismos de Coordinación, Evaluación, Monitoreo y Control de la misma.
10. Definir los mecanismos de socialización y divulgación de la Política.
11. Detección y/o diagnóstico de las necesidades territoriales para la implementación de la PP.
12. Establecer espacios de coordinación interministerial, entre niveles de Gobierno (Ministerios, Entes Autónomos, Alcaldías).
13. Asignar Presupuestos.
14. Planificación y Seguimiento en base a los sistemas de información locales (municipales, territoriales, regionales).
15. Ejecución Territorial de la Política.
16. Evaluación de Impacto y Rendición de Cuentas.

## Instrumentos de Política

CONCEPTO	PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC <sup>xxxii</sup> , 2019)
<b>MISIÓN</b>	Ser un instrumento articulador de las acciones que permitan al país, lograr una mayor resiliencia ante el cambio climático, a través de mejorar sus capacidades adaptativas a las situaciones que por esta amenaza se producen, desde el nivel local hasta el nacional, involucrando los diversos sectores del país.
<b>OBJETIVO DEL PLAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un marco común para la adaptación al cambio climático en El Salvador e incidir en los procesos de planificación sectorial y territorial; de tal manera que se tomen decisiones de manera informada, teniendo en cuenta los escenarios climáticos.</li> <li>• Reducir los riesgos e impactos económicos, sociales y ambientales asociados al cambio climático, generando mayor resiliencia en poblaciones, ecosistemas y sectores productivos.</li> <li>• Establecer y priorizar los sectores que requieren planes de adaptación y establecer los criterios y lineamientos para su elaboración e implementación.</li> <li>• Establecer las medidas de adaptación requeridas en el país para poder lograr una mayor resiliencia ante el cambio climático.</li> </ul>
<b>COMPONENTES DEL PLAN</b>	<p>Componente 1: Fortalecimiento de capacidades nacionales para formulación e implementación de planes de adaptación.</p> <p>Componente 2: Planes de adaptación sectoriales e intersectoriales elaborados y difundidos (Seguridad Hídrica, Agropecuario y Seguridad Alimentaria, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Salud, Infraestructura y Ciudades, y Turismo).</p> <p>Componente 3: Marco de transparencia para la formulación y el seguimiento de los planes sectoriales e intersectoriales y del plan nacional de adaptación al cambio climático.</p> <p>Componente 4: Financiamiento para formulación e implementación de planes de adaptación.</p>
<b>LINEAS ESTRATÉGICAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativas (Leyes, Presupuestos, Ordenanzas Municipales, Unidades de CC operando).</li> <li>2. Coordinación Interinstitucional e Intersectorial.</li> <li>3. Educación y Sensibilización.</li> <li>4. Generación de Conocimientos, Investigación y Tecnología</li> <li>5. Plan Nacional de Adaptación y Planes de Adaptación Sectoriales e Intersectoriales</li> <li>6. Mecanismo de Transparencia</li> </ol>

7. Financiamiento para Implementación de Planes de Adaptación

CONCEPTO	<b>PLAN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (PNCC<sup>xxxiii</sup>, 2017)</b>
<b>OBJETIVOS DE LEY DE MEDIO AMBIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr la integración en materia de adaptación al cambio climático para la planificación y gestión de sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos nacionales;</li> <li>• Fomentar y promover procesos participativos de todos los sectores implicados en los distintos sectores y sistemas, tendientes a la identificación de las mejores opciones de adaptación y mitigación al cambio climático dentro de las políticas sectoriales;</li> <li>• Crear un proceso ininterrumpido de generación de conocimiento y fortalecimiento de capacidades, aplicándolos a la adaptación del cambio climático;</li> <li>• Desarrollar y aplicar métodos y/o herramientas para evaluación de impactos, vulnerabilidades y mejor adaptación al cambio climático, en cada sector socioeconómico y sistema ecológico afectado;</li> <li>• Desarrollar los escenarios climáticos regionales, nacional y de áreas geográficas específicas y sus líneas de actuación;</li> <li>• Implementar campañas de sensibilización e información para la adaptación al cambio climático.</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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</li> <li>2. Programa de protección de las finanzas públicas y de reducción de pérdidas y daños asociados a los efectos adversos del cambio climático</li> <li>3. Programa de manejo de la biodiversidad y los ecosistemas para la adaptación y mitigación del cambio climático</li> <li>4. Programa de transformación y diversificación de las prácticas y actividades agropecuarias, forestales y agroforestales</li> <li>5. Programa de adaptación integral de los recursos hídricos al cambio climático</li> <li>6. Programa de promoción de energías renovables, eficiencia y seguridad energética</li> <li>7. Programa de desarrollo urbano y costero resiliente al cambio climático y bajo en carbono</li> <li>8. Programa de creación de condiciones y capacidades nacionales para enfrentar el cambio climático</li> </ol>
CONCEPTO	<b>PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PENSAN<sup>xxxiv</sup>, 2013-2016)</b>
<b>OBJETIVO</b>	<p>Eradicar la desnutrición crónica infantil y de cualquier otro tipo de malnutrición en la población, con énfasis en los grupos en condiciones de mayor vulnerabilidad, a fin de alcanzar una mejor calidad de vida.</p>
<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la producción nacional de alimentos nutritivos e inocuos, con énfasis en los alimentos de la canasta básica a fin de que complementados con importaciones y reservas estratégicas mejoren la disponibilidad de alimentos a nivel nacional en forma sostenible.</li> <li>• Crear las condiciones para que la población mejore su acceso físico y económico a una alimentación que satisfaga sus requerimientos alimentarios y nutricionales mínimos.</li> <li>• Lograr un consumo adecuado de alimentos, mejorando la calidad e inocuidad de los mismos, así como los conocimientos, actitudes y prácticas en alimentación y nutrición de la población en las diferentes etapas del ciclo de vida.</li> <li>• Mejorar las condiciones de saneamiento básico del medio y el acceso al agua segura, para prevenir enfermedades que afectan el aprovechamiento biológico adecuado de los alimentos a lo largo del ciclo de vida de la población, con énfasis en grupos vulnerables.</li> <li>• Prevenir y brindar atención integral oportuna en salud y nutrición a los grupos de población en condiciones de vulnerabilidad o que sufren inseguridad alimentaria y nutricional (embarazadas, madres lactantes, niños y niñas menores de 5 años, personas adultas mayores, y personas viviendo con VIH Sida, entre otros).</li> </ul>

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Vigilar, monitorear y evaluar la seguridad alimentaria y nutricional en el país, y la evolución de la situación de SAN, para la toma de decisiones informadas pertinentes y oportunas.
  - Garantizar la seguridad alimentaria de la población en situación de emergencia.
  - Fortalecer las capacidades institucionales de las diferentes entidades que conforman el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), para la implementación adecuada y sostenible de la SAN, de la política y los planes nacionales derivados.
1. Incremento de la productividad agropecuaria.
  2. Fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias.
  3. Promoción de la producción para autoconsumo.
  4. Promoción de la generación de empleos y mejora de los ingresos a nivel nacional.
  5. Desarrollo de mecanismos que faciliten la comercialización de alimentos para mejorar el acceso físico y satisfacer la demanda de alimentos básicos.
  6. Creación de una reserva estratégica de alimentos básicos en el consumo de los salvadoreños.
  7. Implementación de medidas para evitar la especulación de los precios de la canasta básica.
  8. Fortalecimiento de los programas de protección social.
  9. Fortalecer la cultura de alimentación saludable y balanceada y los patrones de alimentación adecuados entre la población, a lo largo del ciclo de vida con énfasis en los niños, jóvenes, mujeres embarazadas y madres en periodo de lactancia.
  10. Orientación al consumidor para la toma de decisiones informadas que conlleve el consumo de alimentos saludables.
  11. Adopción de medidas que garanticen la calidad e inocuidad de los alimentos a lo largo de la cadena productiva.
  12. Promoción de la lactancia materna exclusiva como la alimentación idónea para el menor de 6 meses, y como alimento complementario para los siguientes 18 meses de vida, incluyendo una introducción adecuada.
  13. Promoción del consumo de variedades criollas de alimentos de alto valor nutritivo.
  14. Fortificación de alimentos.
  15. Fortalecer el Programa de Alimentación y Salud Escolar.
  16. Fomento de prácticas de higiene en la población con especial énfasis en lavado de manos, uso de agua segura y saneamiento básico.
  17. Fortalecimiento de las acciones de saneamiento básico, y el acceso y uso de agua segura a los hogares, particularmente en las áreas rurales.
  18. Promover estilos de vida y entornos saludables para mejorar la salud de la población en las distintas etapas del ciclo de vida.
  19. Fortalecimiento de la capacidad institucional para la prevención y atención en salud y nutrición de población con problemas de malnutrición o en riesgo.
  20. Atención de los problemas de malnutrición, en los diferentes ciclos de vida, con énfasis en mujeres embarazadas, madres lactantes y niños menores de 2 años.
  21. Cuidado y atención alimentaria y nutricional de adultos mayores y personas viviendo con VIH Sida.
  22. Desarrollo del Sistema de Vigilancia, Monitoreo, Evaluación y Alerta Temprana en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIVMATSAN), para apoyar la toma de decisiones a nivel nacional, departamental y municipal.
  23. Desarrollo del Observatorio Nacional de SAN para la generación, análisis y difusión de la información para la toma de decisiones.
  24. Investigaciones y estudios aplicados a SAN.
  25. Desarrollo de mecanismos e instrumentos para la detección oportuna de familias en inseguridad alimentaria y nutricional por situación de emergencia.
  26. Definición e implementación de un marco regulatorio institucional y operativo que permita dar una respuesta alimentaria inmediata a la población afectada por situaciones de emergencia, a la vez proporcione la SAN durante las fases de rehabilitación y reconstrucción.
  27. Proporcionar atención alimentaria y nutricional adecuada para los grupos de la población afectados por emergencias que se encuentran en inseguridad alimentaria.

	<p>28. Fortalecimiento del marco legal.</p> <p>29. Fortalecimiento del marco institucional del CONASAN para la sostenibilidad administrativa, técnica y financiera del CONASAN.</p> <p>30. Posicionamiento institucional en el tema de SAN a nivel nacional y regional.</p> <p>31. Fortalecimiento de mecanismos de planificación, monitoreo, evaluación y de rendición de cuentas.</p> <p>32. Desarrollo de capacidades y competencias para la implementación de acciones en SAN.</p> <p>33. Sensibilización, incidencia y abogacía para la SAN.</p> <p>34. Fortalecimiento de los mecanismos para la coordinación interinstitucional.</p>
--	---

<b>CONCEPTO</b>	<b>PLAN DE AGRICULTURA FAMILIAR Y EMPRENDEDURISMO RURAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL (PAFERSAN<sup>xxxv</sup>, 2011-2014) MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA</b>
<b>OBJETIVO</b>	Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante la generación de riqueza y bienestar de las familias en los territorios de El Salvador.
<b>PROGRAMAS COMPONENTES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional: Incrementar la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos a través de la mejora de los sistemas de producción y abastecimiento de las familias rurales.</li> <li>2. Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo: Incrementar el nivel de ingresos netos de las familias rurales a través del mejoramiento de la competitividad de los negocios rurales y el encadenamiento agro productivo.</li> <li>3. Programa para la Innovación Agropecuaria: Proveer el conocimiento y las tecnologías que demanden los actores de las cadenas de valor agropecuarias, necesarias para aumentar y sostener su competitividad en el mercado.</li> <li>4. Programa de Enlace con la Industria y el Comercio: Establecer los mecanismos de coordinación e incentivos con las empresas del sector privado, para fomentar los negocios entre la gran empresa y las pequeñas y medianas asociaciones de agricultores familiares.</li> </ol>
<b>CONCEPTO</b>	<b>PLAN DE NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AGRICULTURA (PNSA<sup>xxxvi</sup> - 2005) MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA</b>
<b>OBJETIVO</b>	Contribuir a reducir el hambre y la desnutrición en las poblaciones más vulnerables, por medio de la ejecución de acciones que corrijan, de manera sostenible, los problemas de inseguridad alimentaria y nutricional que afectan a la población más pobre, y la articulación de los esfuerzos del sector público y privado, así como la promoción y gestión de recursos técnicos y financieros.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incrementar la disponibilidad y acceso económico, físico y cultural a los alimentos, de manera oportuna y sostenible, para los grupos más pobres y vulnerables a fin de mejorar su situación alimentaria/nutricional, a través de acciones integradas;</li> <li>2. Fomentar, en las madres y niños en edad escolar y la comunidad en general, el consumo de alimentos inocuos en cantidad y calidad adecuados, a través de acciones conjuntas en materia de educación alimentaria/nutricional, enfatizando la transmisión del conocimiento sobre la calidad nutricional, el consumo de dietas balanceadas y el manejo adecuado de los alimentos;</li> <li>3. Fomentar acciones de intervención integradas para lograr el adecuado aprovechamiento biológico de los alimentos, por medio de la educación alimentaria/nutricional y campañas de saneamiento básico rural, las cuales se pueden realizar a través alianzas estrategias entre los actores claves en el ámbito local;</li> <li>4. Contribuir al fortalecimiento de un sistema de información en SAN y alerta temprana, el cual permita dentro de un contexto local, regional y nacional tomar acciones preventivas ante amenazas de inadecuada disponibilidad y acceso de alimentos inocuos y nutritivos.</li> </ol>
<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de acciones de política agrícola en SAN;</li> </ul>

- Fomento de acciones en agricultura familiar, diversificación e intensificación de la producción agrícola, pecuaria y pesquera con enfoque de mercado;
- Gestión integral de los recursos hídricos y promoción del riego en pequeña escala;
- Reconversión/renovación del sistema de producción cafetalero;
- Fortalecimiento de la capacidad nacional para la innovación tecnológica agropecuaria;
- Conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos;
- Fomento de Actividades Rurales no Agrícolas (ARNA);
- Reforzamiento de hábitos alimentarios adecuados;
- Formación de capacidades para el manejo de la SAN en diferentes niveles;
- Prevención y preparación para las emergencias;
- Desarrollo de un sistema de seguimiento y de vigilancia alimentaria/nutricional a nivel nacional y local.

## Instrumentos y Herramientas Nacionales

### Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (2010)

<https://plataformacelac.org/programa/136>

Tiene como objetivo incrementar la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos a través de la mejora de los sistemas de producción y abastecimiento de las familias rurales. Planifica la atención meta a 325 mil familias en condiciones de subsistencia. Tiene como componentes: a) Otorgar insumos productivos vía entrega de insumos, semillas, fertilizantes, filtros de agua y estufas mejoradas; b) Brindar créditos para la producción de granos básicos; c) Dar Asistencia Técnica mediante capacitación, fortalecimiento organizacional, procesos de comercialización y adaptación al cambio climático.

### Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo (2010)

<https://plataformacelac.org/programa/137>

El objetivo es incrementar el nivel de ingresos netos de las familias rurales a través del mejoramiento de la competitividad de los negocios rurales y el encadenamiento productivo. Sus componentes son: a) Transferencia de Capacidades; b) Transferencia de Tecnologías; c) Promoción de la Asociatividad; d) Acceso a Mercados; e) Acceso a Financiamiento; y f) Información de Mercados. Contó con presupuesto para el período 2011-2014.

### Programa de Enlace con la Industria y Comercio (2010) <https://plataformacelac.org/programa/138>

Su objetivo es establecer los mecanismos de coordinación e incentivos con las empresas del sector privado para fomentar los negocios entre la gran empresa y las pequeñas y medianas asociaciones de agricultores familiares. Cuenta con tres componentes: a) Desarrollo de proveedores; b) Eventos de Comercialización; c) Ruedas de Negocios. Contó con presupuesto para el período 2011-2014.

### Programa para la Innovación Agropecuaria (2010) <https://plataformacelac.org/programa/139>

Buscó proveer el conocimiento necesario que demanden los actores de las cadenas de valor agropecuarias, para aumentar y sostener su competitividad en el mercado. Sus componentes fueron: a) Valor Agregado; b) Tecnologías; c) Informática Agropecuaria; d) Bio Energía; e) Apoyo Financiero. Contó con presupuesto para el período 2011-2014.

## Cobertura con el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 (PQD)

El Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019<sup>10</sup> se inscribe y se orienta en la visión 2034 de que El Salvador es un país próspero, equitativo, incluyente, solidario y democrático que ofrece oportunidades de buen vivir a toda su población. Para ello se impulsan una serie de transformaciones en la forma en que se relacionan la sociedad, el Estado, la economía y la naturaleza. El Plan establece tres prioridades que se complementan y retroalimentan entre sí: 1) estimular el empleo productivo a través de un modelo de crecimiento económico sostenido; 2) impulsar la educación con inclusión y equidad social; y 3) fortalecer la seguridad ciudadana. El Plan se estructura alrededor de 11 objetivos estratégicos que se muestran a continuación:

Cuadro 4. Estructura del Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019

No.	OBJETIVO	LINEAS DE ACCIÓN	METAS
1	Dinamizar la economía nacional para generar oportunidades y prosperidad a las familias, a las empresas y al país.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diversificación de la matriz productiva con énfasis en la producción de bienes y servicios transables y la seguridad alimentaria.</li> <li>2. Desarrollo de las capacidades productivas y competitivas de las medianas, pequeñas y micro empresas (MIPYMES) y su articulación a las dinámicas de la economía territorial, nacional e internacional.</li> <li>3. Fortalecimiento de los niveles de soberanía y seguridad alimentaria.</li> <li>4. Diversificación de la matriz energética priorizando las fuentes renovables y sustentables.</li> <li>5. Desarrollo inclusivo en los territorios con base en sus vocaciones y potencialidades productivas.</li> <li>6. Consolidación del sistema financiero público y de las alianzas con el sector financiero privado como motores del desarrollo productivo.</li> <li>7. Promoción y atracción de inversiones nacionales y extranjeras.</li> <li>8. Impulso de la empleabilidad y el empleo, con énfasis en la juventud y en las mujeres.</li> <li>9. Promoción y aseguramiento de la justicia laboral y de la calidad del empleo.</li> <li>10. Desarrollo del turismo sostenible: “El Salvador: un destino encantador”.</li> <li>11. Protección de la economía familiar, especialmente de los sectores excluidos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el quinquenio, alcanzar un crecimiento anual promedio del 3 % del PIB.</li> <li>• Incrementar, en promedio, en un 85 % el autoabastecimiento de granos básicos.</li> <li>• Reducir en cinco puntos porcentuales el porcentaje de personas ocupadas con una remuneración inferior a la línea nacional de pobreza.</li> <li>• Disminuir la tasa de desempleo juvenil en un 10 %.</li> <li>• Incrementar la producción de energía renovable en un 15 %, con respecto al total de energía producida.</li> <li>• Aumentar la inversión privada doméstica en un 15 %, con respecto al PIB.</li> <li>• Aumentar la ejecución de la inversión pública en un 70 %.</li> <li>• Generar un aporte del sector turismo al PIB de 6.6 %, al 2019.</li> <li>• Incrementar en 1500 millones de dólares las exportaciones totales del quinquenio en relación al quinquenio anterior.</li> </ul>
2	Desarrollar el potencial humano de la población salvadoreña.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de la calidad y desempeño del personal docente, así como apoyo pedagógico a estos.</li> <li>2. Modernización y blindaje de la infraestructura y equipamiento de los centros educativos.</li> <li>3. Ampliación progresiva de la cobertura y de las oportunidades de acceso a la educación con énfasis en niños, niñas, adolescentes y</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erradicar el analfabetismo en personas con edades entre quince y veintiséis años.</li> <li>• Ampliar la cobertura de educación inicial en un 10 %.</li> <li>• Atender a 447 800 estudiantes jóvenes y adultos por medio de las</li> </ul>

<sup>10</sup> <http://www.presidencia.gob.sv/wp-content/uploads/2015/01/Plan-Quinquenal-de-Desarrollo.pdf>

No.	OBJETIVO	LINEAS DE ACCIÓN	METAS
		<p>jóvenes en situación de desventaja y vulnerabilidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mejora progresiva de la calidad educativa.</li> <li>5. Impulso de la innovación, ciencia y tecnología.</li> <li>6. Aseguramiento de los centros educativos como lugares libres de todas las formas de violencia.</li> </ol>	<p>modalidades flexibles de educación a nivel nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar la cobertura de la dotación de paquetes escolares al 100 % de la población estudiantil que cursa bachillerato en centros educativos públicos (150 000 estudiantes).</li> </ul>
3	Incrementar los niveles de seguridad ciudadana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de los factores de protección, reducción de los factores de riesgo y aseguramiento de las políticas del Estado en territorios con alta concentración de violencia social y delincuencia.</li> <li>2. Fortalecimiento y despliegue de la policía comunitaria.</li> <li>3. Fortalecimiento de los servicios de atención y protección integral y especializada a las víctimas y personas testigos de violencia, especialmente a niños, niñas, adolescentes y a mujeres.</li> <li>4. Fortalecimiento de la Estrategia “Yo Cambio” para propiciar cárceles seguras, libres de violencia interna, en las que no se generen delitos y que favorezcan la reinserción social de las personas privadas de libertad.</li> <li>5. Fortalecimiento de las capacidades de las instituciones del sistema de seguridad y justicia, y promoción de la coordinación interinstitucional y regional.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir la tasa de victimización en 10 % al final del quinquenio.</li> <li>• Reducir en 40 % la ocupación penitenciaria.</li> </ul>
4	Asegurar gradualmente a la población salvadoreña el acceso y cobertura universal a servicios de salud de calidad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción del Sistema Nacional Integrado de Salud con enfoque de derechos.</li> <li>2. Ampliación progresiva de la cobertura de salud a toda la población y prestación integral de servicios de salud oportunos, accesibles, asequibles, eficaces y de calidad.</li> <li>3. Aseguramiento a la población de medicamentos y tecnologías de calidad de forma oportuna.</li> <li>4. Fortalecimiento de la investigación científica en salud y formación continua del talento humano.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr una razón de mortalidad materna por debajo de 35 por 100 000 nacidos vivos.</li> <li>• Mantener una tasa de mortalidad infantil de ocho por mil nacidos vivos (datos con base en requisitos internacionales para la medición de los ODM 4 y ODM 5A).</li> <li>• Mantener la cobertura de vacunación del programa nacional de inmunizaciones entre el 90 % y 95 %.</li> <li>• Reducir en tres puntos porcentuales el gasto directo de bolsillo de los hogares en salud, con respecto al gasto nacional en salud.</li> </ul>
5	Acelerar el tránsito hacia una sociedad equitativa e incluyente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento del pilar contributivo y no contributivo de protección social.</li> <li>2. Fortalecimiento de los programas de erradicación integral de la exclusión y la pobreza.</li> <li>3. Avance en la garantía de los derechos de los grupos poblacionales prioritarios.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar en cinco puntos porcentuales la cobertura de la seguridad social.</li> <li>• Alcanzar un coeficiente de Gini de 0.39.</li> <li>• Reducir en tres puntos porcentuales la pobreza extrema.</li> </ul>



No.	OBJETIVO	LINEAS DE ACCIÓN	METAS
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el Índice de Desigualdad de Género a 0.34.</li> </ul>
6	<p>Asegurar progresivamente a la población el acceso y disfrute de vivienda y hábitat adecuados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejoramiento y ampliación de los mecanismos financieros de producción y acceso a vivienda, suelo urbanizable y hábitat adecuado, acorde con las capacidades económicas y necesidades de las familias, con énfasis en grupos prioritarios y en quienes viven en condición de pobreza.</li> <li>2. Reducción de las brechas de calidad de vivienda y hábitat que existen entre el área urbana y rural, así como a nivel territorial.</li> <li>3. Fortalecimiento del marco legal y la institucionalidad vinculados al hábitat y la vivienda.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir el déficit habitacional cuantitativo en dos puntos porcentuales.</li> <li>• Disminuir en tres puntos porcentuales el déficit cualitativo de vivienda.</li> <li>• Aumentar la cobertura de acceso a energía eléctrica en al menos dos puntos porcentuales.</li> <li>• Aumentar la cobertura de acceso a agua potable en al menos dos puntos porcentuales.</li> </ul>
7	<p>Transitar hacia una economía y una sociedad ambientalmente sustentables y resilientes a los efectos del cambio climático.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avance en el ordenamiento sustentable de los territorios.</li> <li>2. Gestión integral y seguridad hídrica para la calidad de vida y el desarrollo económico inclusivo y equitativo del país.</li> <li>3. Reducción de los niveles de contaminación e insalubridad ambiental para contribuir a mejorar la salud de la población y el funcionamiento efectivo de los ecosistemas.</li> <li>4. Reducción de la vulnerabilidad ambiental y socioeconómica ante los efectos del cambio climático y los fenómenos naturales, con lo cual se aumentaría la resiliencia de los territorios.</li> <li>5. Restauración y conservación de ecosistemas degradados con alto valor ambiental, social y económico con la participación activa de la ciudadanía.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir en un punto porcentual del PIB las pérdidas económicas originadas por la variabilidad climática en el sector agropecuario.</li> <li>• Aumentar en 20 % la cantidad de municipios en situación de riesgo que tengan sistemas de alerta temprana.</li> <li>• Restaurar 10 000 hectáreas de bosque salado y de ecosistemas aledaños.</li> <li>• Renovar un 30 % del parque cafetero, con lo cual se aseguraría su resiliencia al cambio climático.</li> <li>• Reducir en un 10 % el número de especies amenazadas o en peligro de extinción.</li> <li>• Disminuir en un 25 % el consumo de sustancias que agotan la capa de ozono.</li> </ul>
8	<p>Impulsar la cultura como derecho, factor de cohesión e identidad y fuerza transformadora de la sociedad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulso de procesos de transformación de actitudes y conductas compatibles con el buen vivir.</li> <li>2. Fortalecimiento de la institucionalidad pública relacionada con la cultura.</li> <li>3. Desarrollo de las artes y de la riqueza cultural del país.</li> <li>4. Incremento del acceso de la población a bienes, productos y servicios culturales que se originan en el país.</li> <li>5. Rescate y promoción de la memoria histórica y de la cultura de paz.</li> <li>6. Valorización, difusión y apropiación del patrimonio cultural y natural desde una perspectiva intercultural.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos que 159 municipios del país reciban atención y acceso a los bienes, productos y servicios culturales.</li> <li>• Incrementar en un 60 % el número de visitantes anuales al patrimonio cultural y natural de El Salvador.</li> <li>• Incrementar en un 50 % el número de museos en El Salvador.</li> </ul>

No.	OBJETIVO	LINEAS DE ACCIÓN	METAS
		7. Promoción de los derechos de los pueblos indígenas.	
9	Fortalecer en la población salvadoreña en el exterior la vigencia plena de sus derechos y su integración efectiva al desarrollo del país.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de la vinculación de la ciudadanía salvadoreña residente en el exterior con los procesos sociales, culturales, políticos y económicos del país.</li> <li>2. Promoción del respeto y protección de los derechos humanos de las personas salvadoreñas migrantes y de sus familias.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar en un 10 % el número de salvadoreñas y salvadoreños que tienen DUI emitido en el exterior.</li> <li>• Aumentar el número de salvadoreñas y salvadoreños atendidos en los consulados en el exterior.</li> </ul>
10	Potenciar a El Salvador como un país integrado a la región y al mundo, que aporta creativamente a la paz y el desarrollo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo nacional y aporte solidario al mundo por medio del fortalecimiento de las relaciones internacionales de El Salvador.</li> <li>2. Integración económica y social de la región centroamericana.</li> <li>3. Fortalecimiento del Sistema de Defensa Nacional para salvaguardar la soberanía y promover el desarrollo y la paz.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar las exportaciones a Centroamérica y el Caribe en un 10 %.</li> <li>• Incrementar la inversión extranjera directa en un 5 %.</li> </ul>
11	Avanzar hacia la construcción de un Estado concertador, centrado en la ciudadanía y orientado en resultados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento del diálogo y la concertación entre el Estado, la sociedad y el sector privado como factor de gobernabilidad democrática.</li> <li>2. Construcción de un Gobierno con capacidad de planificar y gestionar el desarrollo, y una administración pública profesional que garantice el acceso y la calidad en la prestación de bienes y servicios públicos.</li> <li>3. Dinamización del desarrollo local y territorialización del Estado para acercarlo y hacerlo accesible a todas las personas.</li> <li>4. Promoción de la participación de la ciudadanía como protagonista en la gestión pública y la gobernabilidad democrática.</li> <li>5. Fortalecimiento de la transparencia, la lucha contra la corrupción y el ejercicio del derecho de acceso a la información pública.</li> <li>6. Cumplimiento y promoción de los derechos humanos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr que El Salvador mejore en cinco puntos la posición en el Barómetro de la Función Pública.</li> <li>• Lograr que El Salvador esté mejor posicionado en el Índice de desarrollo burocrático y que avance, de un nivel de 34/100 (2012) al quintil superior.</li> <li>• Alcanzar al final del quinquenio que las instituciones del Gobierno Central logren el 100 % de publicación de información ofensiva en la web bajo estándares de transparencia y que rindan cuentas a la ciudadanía al menos una vez al año.</li> <li>• Lograr que el 100 % de las entidades del Órgano Ejecutivo cuenten con mecanismos y espacios institucionalizados de participación ciudadana relacionados con el ciclo de las políticas públicas.</li> </ul>

### Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (CPND)

En el 2017 El Salvador presentó sus CPND<sup>xxxvii</sup> como parte de su compromiso con la CMNUCC. En su agenda de adaptación El Salvador ha hecho énfasis en acciones condicionadas en materia de políticas en los sectores de transporte, promoviendo un sistema integrado de transporte (movilidad limpia, eficiencia, combustibles). En el tema agricultura se destaca la promoción de prácticas de disminución de carbono, mediante la reducción de quemadas. Así como métodos de abordar e implementar acciones dirigidas a la adaptación como la basada en ecosistemas que generan cobeneficios y la formulación e implementación de una Ley Marco de Cambio Climático

(LMCC). Los sectores identificados con mayor necesidad de soporte para adaptación al CC son: agricultura, biodiversidad, bosques y agua. Los sectores identificados como prioritarios para mitigación de impactos ante el CC son: energía, transporte y manejo de residuos (MARN, 2017).

En el caso salvadoreño, las contribuciones nacionalmente determinadas podrán ser incondicionales o condicionadas a la disponibilidad apropiada de medios de implementación suministrados a través de los mecanismos existentes dentro de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático o por medio de apoyos recibidos de otras fuentes bilaterales o multilaterales. Las condiciones para que se cumplan los compromisos y las contribuciones son las siguientes: (MARN, 2017)

- a) El país mantiene una estabilidad macroeconómica y una tendencia positiva de crecimiento económico y de reducción de la pobreza.
- b) Existan los recursos financieros internacionales disponibles para apoyar los compromisos mencionados, los cuales deberán ser nuevos y adicionales a la ayuda oficial al desarrollo; asegurando no solo el fortalecimiento de las capacidades nacionales sino también el acceso adecuado a tecnologías, entre otro tipo de cooperación
- c) No se presente en el país en los próximos años un evento climático extremo asociado al cambio climático que provoque pérdidas y daños y obligue a orientar recursos financieros para la atención del mismo y que a la vez, limiten la disponibilidad de recursos propios para apoyar las CPND.
- d) No enfrentemos un suceso de impacto nacional que afecte directamente la asignación de recursos financieros públicos, restando financiamiento a temas priorizados para el país como educación, salud y seguridad.
- e) Se facilite por medio de los mecanismos que establezca la Convención el acceso a tecnologías más eficientes y costo efectivas que contribuyan a alcanzar las reducciones de emisiones GEI propuestas en las CPND

# HONDURAS

## Resumen de País

Tabla 3. Datos Resumen de Honduras

INDICADOR	1990	2000	2010	2018
<b>GENERAL</b>				
Población, total (millones)	4.96	6.57	8.32	9.59
Población, crecimiento anual (%)	2.9	2.7	2	1.7
Superficie Territorial (0,000 km <sup>2</sup> )	113	113	113	113
Densidad poblacional (personas por km <sup>2</sup> )	44.3	58.8	74.3	85.7
Producto Nacional Bruto (PNB), Método Atlas (US\$ 0,000 millones corrientes)	5.48	6.68	14.3	22.3
PNB per cápita, Método Atlas (US\$ corrientes)	1,110	1,020	1,720	2,320
Expectativas de vida al nacer (años)	67	71	73	75
Tasa de Mortalidad, < 5 años (por 1,000 nacidos vivos)	58	37	23	17
Prevalencia de bajo peso, (% de niños < 5 años)	15.8	12.8	7.1	..
Terminan Educación Primaria, total (% del grupo etario relevante)	62	70	85	79
<b>MEDIO AMBIENTE</b>				
Áreas Forestales (0,000 km <sup>2</sup> )	81.4	63.9	51.9	44.7
Áreas Protegidas Marinas y Terrestres (% del territorio)	..	..	..	10.9
Crecimiento anual de la población urbana (%)	4.1	3.9	3.3	2.8
Consumo energético (kg equivalentes de petróleo per cápita)	480	455	549	..
Emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas métricas per cápita)	0.52	0.77	0.97	1.06
Consumo per cápita de electricidad (kWh/p)	368	488	618	..
<b>ECONOMIA</b>				
Producto Interno Bruto (PIB) (US\$ 0,000 millones)	4.92	7.1	15.8	24
Crecimiento anual del PIB (%)	2.8	7.3	3.7	3.7
Valor agregado de Agricultura, Forestería y Pesca (% del PIB)	24	14	12	12
Valor agregado de la Industria (incluye construcción), (% del PIB)	31	29	26	27
Exportaciones (% del PIB)	32	54	46	42
Importaciones (% del PIB)	39	66	64	61
Crédito doméstico del sistema financiero nacional (% del PIB)	..	34.5	49.6	64.7
Impuesto sobre la Renta (% del PIB)	..	13.7	14.4	17.3
% de población que usa Internet	0	1.2	11.1	32.1
Servicio de Deuda (% de exportaciones)	38.3	14.8	10.3	14
Migración neta (0,000)	-78	-42	-30	-34
Remesas recibidas (US\$ millones corrientes)	63	474	2,618	4,777
Inversión extranjera directa, (US\$ millones corrientes)	44	350	607	1,443
Asistencia para el desarrollo recibida (US\$ millones corrientes)	411	400	471	660

Fuente: World Development Indicators database (2020) <https://data.worldbank.org/country>

Datos en celeste pertenecen a un período diferente al mencionado

## Situación ante el Cambio Climático

La República de Honduras se encuentra permanentemente expuesta a eventos meteorológicos extremos que están siendo exacerbados por el cambio climático. Las características biofísicas y topográficas del país, así como los niveles de pobreza, le confieren una alta vulnerabilidad ante eventos de esta índole. En el estudio para el 2015 del Índice de Riesgo Climático Global de Germanwatch, se identifica a la República de Honduras como el país más afectado a nivel mundial por eventos climáticos extremos en el periodo 1994-2013 (MiAmbiente, 2016).

El impacto del Huracán Mitch en el mes de octubre de 1998, implicó la pérdida de más de 14,000 vidas y más de medio millón de damnificados, pérdidas en materia de infraestructura vial e hidráulica equivalentes a 20 años de inversiones públicas, contabilizado como unos US\$ 3,800 millones (equivalente al 70% del PIB de ese año) y la caída del aparato productivo del país. Los fenómenos extremos como el Huracán Mitch y el Huracán Fifi (1974) constituyen claros referentes de la vulnerabilidad física, ambiental, económica y social del país, sin embargo, debe notarse la elevada incidencia de fenómenos similares, que aunque menores en intensidad, son recurrentes de forma anual y también provocan la pérdida de vidas, viviendas, infraestructura y medios de producción. Estos fenómenos recurrentes afectan de forma dramática el desarrollo del país y crean eternos círculos de “inversión-reconstrucción” que se constituyen en un permanente desgaste de la economía estatal y de la iniciativa privada (MiAmbiente, 2016). Entre el 2015 y 2016, se dieron los siguientes impactos asociados a El Niño: i) 1,350,000 personas afectadas por la sequía; ii) 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 (SCGG, 2018).

Para la República de Honduras, que presenta un porcentaje de emisiones de gases de efecto invernadero menor al 0.1% del total mundial, la prioridad indudablemente es la adaptación al cambio climático. Sin embargo, el país está comprometido a apoyar la lucha contra el cambio climático, bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, y a contribuir con medidas de mitigación. La República de Honduras aspira limitar el aumento de la temperatura media global a 1.5 °C (MiAmbiente, 2016).

A nivel nacional, la Ley de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Cambio Climático y la Ley Agroforestal para el Desarrollo Rural, articulan la política pública en varios ejes fundamentales encaminados a tener un desarrollo bajo en carbono y resistente a los efectos del cambio climático que promueva la adaptación y traiga cobeneficios a la población. Lo anterior se encuentra articulado dentro del plan estratégico de gobierno “Plan de Todos para una Vida Mejor”. En esta visión se fomenta la transformación de la sociedad a una cultura de producción y consumo sostenible, que gestiona con equidad y eficacia los riesgos, la protección del medio ambiente y los recursos naturales, y promueve una adecuada adaptación al cambio climático (MiAmbiente, 2016).

## Marco Regulatorio y de Políticas Vigente

En Honduras para el tema de CC están las siguientes normativas y políticas:

- Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales (ENBSA<sup>xxxviii</sup> – 2005)
- Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC<sup>xxxix</sup>, 2005)
- Ley de Cambio Climático (LCC<sup>xl</sup>, Decreto 297-2013)
- Política de Estado para la Gestión Integral de Riesgo en Honduras (PEGIRH<sup>xli</sup>), Decreto Ejecutivo No. PCM-051-2013.

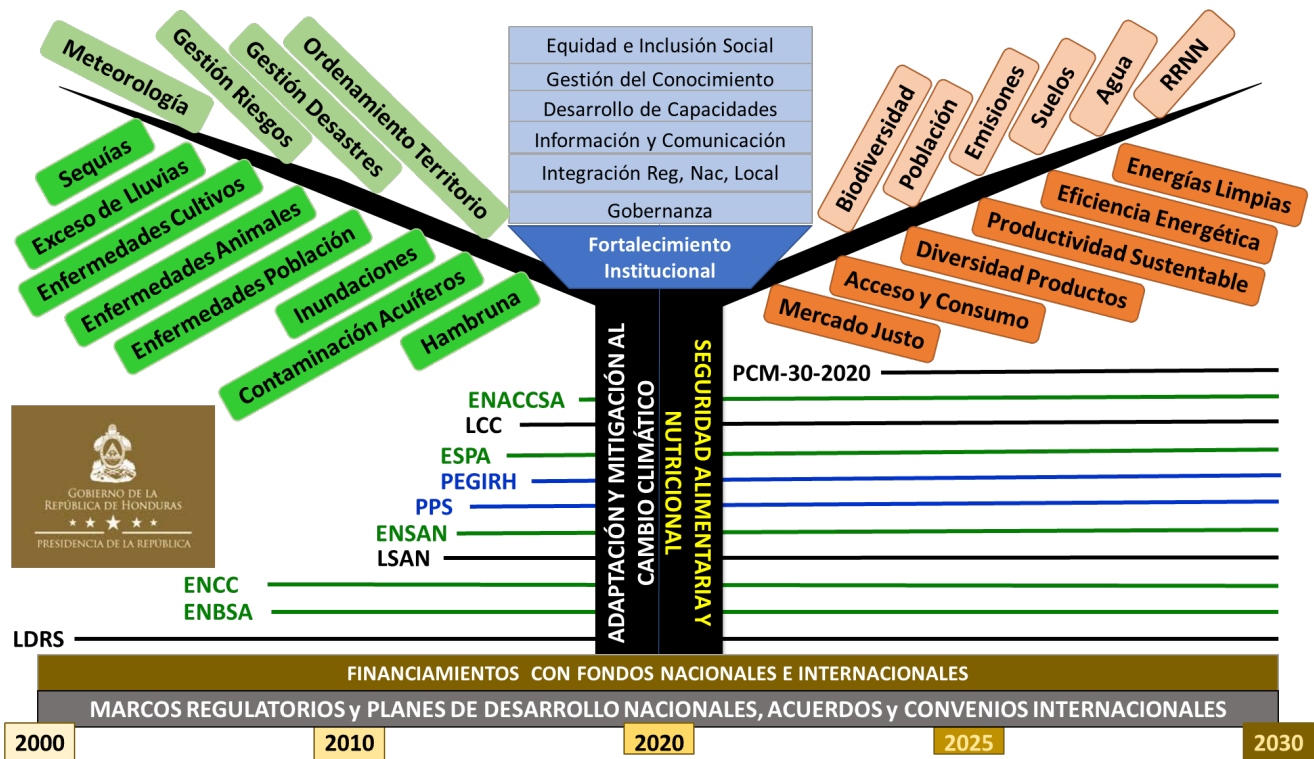
- Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Sector Agroalimentario de Honduras 2015-2025 (ENACCSA<sup>xiii</sup>, 2015-2025)

En el tema de SAN se encuentran las siguientes normativas y políticas:

- Ley para el Desarrollo Rural Sostenible (LDRS<sup>xliii</sup>, 2000)
- Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (LSAN<sup>xliiv</sup> - 2011)
- Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN<sup>xliv</sup> - 2011)
- Política de Protección Social (PPS<sup>xlvi</sup> - 2012)
- Estrategia del Sector Público y Agroalimentario (ESPA<sup>xlvii</sup> – 2013)
- Política de Estado para la Gestión Integral del Riesgo de la República de Honduras (PEGIRH<sup>xlviii</sup> – 2013)
- Medidas para Asegurar la Soberanía y Seguridad Alimentaria, Decreto Ejecutivo PCM<sup>xlix</sup>-030-2020

En el caso de Honduras hay que volver a recordar la explicación sobre los instrumentos de política regional, ya que se utilizó el mismo modelo gráfico (ver abajo) para mostrar la situación de las Leyes, Políticas, Estrategias y Planes que están en implementación en el país. En Honduras hay tres Leyes (LDRS, LSAN, LCC) y un Decreto Ejecutivo (PCM-30-2020) que abordan ambos temas. En las partes de Política ha habido menos desarrollo que para Estrategias, ya que Políticas se han emitido 2 (PPS, PEGIRH) y Estrategias se han emitido 5 instrumentos orientadas a Bienes y Servicios Ambientales, Cambio Climático y Seguridad Alimentaria principalmente. En cuanto a los Planes, se indagó que estos instrumentos son observados en los planes institucionales, pero no se tiene información de su integración a niveles de POA de manera específica, por ello se muestran con línea continua. En vista de lo anterior, en el caso de Honduras, no se encontraron instrumentos normativos que tuviesen un horizonte definido, todos los instrumentos están vigentes.

Ilustración 19. Conceptualización Gráfica del Marco Regulatorio y de Políticas Hondureño



Elaboración Propia (2020)

## Marco Institucional

En el tema de Cambio Climático Honduras tiene involucradas a las siguientes instituciones:

- Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente) <http://www.miambiente.gob.hn/>
- Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) <https://www.sag.gob.hn/>
- Secretaría de Finanzas (SEFIN) <https://www.sefin.gob.hn/>
- Secretaría de Educación (SE) <https://www.se.gob.hn/>
- Secretaría de Relaciones Exteriores (SER) <http://www.sre.gob.hn/>
- Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI) <http://www.sep.gob.hn/>
- Secretaría de Desarrollo Económico (SDE) <https://sde.gob.hn/>
- Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social (SEDIS) <http://www.sedis.gob.hn/>
- Secretaría de Gobernación, Justicia y Descentralización (SGJD) <https://www.sgjd.gob.hn/>
- Secretaría de Salud (SESAL) <http://www.salud.gob.hn/>
- Secretaría de Industria y Comercio (SIC) <http://www.sic.gob.hn/>
- Secretaría de Coordinación General del Gobierno (SCGG) <http://www.scgg.gob.hn/>
- Oficina Presidencial para el Cambio Climático (CLIMA+)
- Procuraduría General del Ambiente (PGA) <https://www.pgrhonduras.gob.hn/>
- Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) <http://www.sanaa.hn/>
- Instituto Nacional Agrario (INA) <http://www.ina.hn/>
- Instituto Hondureño de Turismo (IHT) <http://www.iht.hn/>
- Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) <https://www.icf.gob.hn/>
- Instituto Nacional de la Mujer (INAM) <http://www.inam.gob.hn/>
- Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) <http://www.enee.hn/>
- Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC)
- Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) <http://www.miambiente.gob.hn/dncc/quien somos/>
- Comité Nacional de Salvaguardas Ambientales y Sociales de Honduras (CONASASH)
- Asociación de Municipios de Honduras (AMHON) <https://www.amhon.hn/>

La República de Honduras cuenta para el tema de SAN con el trabajo de las siguientes instituciones:

- Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) <https://www.sag.gob.hn/>
- Secretaría de Desarrollo Económico (SDE) <https://sde.gob.hn/>
- Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES) <http://4amsaatchihn.com/conades/>
- Centro Nacional de Producción Más Limpia Honduras (CNP+LH) <https://www.cnpml-honduras.org/>
- Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) <http://www.copeco.gob.hn/>
- Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) <https://ihma.gob.hn/>
- Suplidora Nacional de Productos Básicos (BANASUPRO) <https://www.banasupro.com/>
- Banco Hondureño de la Producción y la Vivienda (BANPROVI) <http://banhprovi.gob.hn/>
- Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) <http://www.banadesa.hn/>
- Sistemas de Información Municipal en SAN (SIMSAN)

Apoyan desde la Sociedad Civil las siguientes instituciones:

- Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) <https://www.unah.edu.hn/>
- Universidad Metropolitana de Honduras (UMH) <https://www.unimetro.edu.hn/>
- Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH) <https://www.cichorg.org/>
- Proyecto Aldea Global (PAG) <https://www.paghonduras.org/es/>
- Federación Hondureña de Productores Agro Forestales (FEPROAH) <https://feproah.home.blog/>
- Federación de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo de Honduras (FOPRIDEH) <https://foprideh.org/>
- Instituto para la Cooperación y Auto Desarrollo (ICADE) <https://icadehonduras.org/>
- Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida (VIDA) <https://fundacionvida.org/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) <https://www.hn.undp.org/>
- Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) <https://www.giz.de/en/worldwide/390.html>
- Rainforest Alliance <https://www.rainforest-alliance.org/tags/honduras>
- Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP) <http://cohep.com/>
- Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) <https://www.iica.int/es/countries/honduras>
- OXFAM <https://honduras.oxfam.org/quienes-somos>

Cuadro 5. Gabinetes Sectoriales del Gobierno de Honduras (Decreto Ejecutivo PCM-009-2018)

Gobernabilidad	Social	Económico	Infraestructura	Seguridad
Sec. de Gobernación, Justicia y Desc.	Sec. de Desarrollo e Inclusión Social	Sec. de Finanzas	Sec. Infraestructura y Servicios Públicos	Sec. Seguridad
Sec. de Derechos Humanos	Sec. de Salud	Sec. de Desarrollo Económico	Empresa Nacional Portuaria	Sec. Defensa
Sec. de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional	Sec. de Educación	Sec. de Trabajo y Seguridad Social	Empresa Nacional de Energía Eléctrica	Instituto Nacional de Migración
Instituto de la Propiedad	Consejo Nacional de Educación	Sec. de Agricultura y Ganadería	Empresa Hondureña de Telecomunicaciones	Instituto Nacional Penitenciario
Instituto Nacional Agrario	Consejo Económico y Social	Sec. RRNN y Ambiente	Empresa de Correos de Honduras	Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil
Inst. Hondureño de Antropología e Historia	Instituto Nacional de la Mujer	Sec. de Energía	Ferrocarriles de Honduras	Comisión Permanente de Contingencias
Empresa Nacional de Artes Gráficas	Instituto Nacional de la Juventud	Consejo Nacional de Energía	Inst. de Desarrollo Comunitario, A. y S.	Sistema Nacional de Emergencias
Consejo Nacional de Ordenamiento Territorial	Programa Ciudad Mujer	Banco Central de Honduras	Instituto Hondureño de Transporte Terrestre	Cuerpo de Bomberos
Comisión Ejecutiva de Descentralización del Estado	Instituto de Crédito Educativo	Banco Hondureño de la Producción y Vivienda	Comisión Nacional de Vivienda y Asentamientos H.	Fuerza de Seguridad I.I. Nacional
Comisión II contra Explotación Sexual, Comercial y Trata P.	Patronato Nacional de la Infancia	Banco Nacional de Desarrollo Agrícola	Comisión de Control de Inundaciones del Valle de Sula	Instituto Nacional de Atención a Menores
Comisión de Reforma de la Admón. Pública	Agencia de Regulación Sanitaria	Comisión Nacional de Bancos y Seguros	Comisión para las Alianzas Público Privadas	Comisión Nacional pro Instalaciones Deportivas
Comité Nacional de Prevención contra Tortura, TC, I y D	Universidades Públicas	Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia	Inversión Estratégica de Honduras	Instituto Hondureño Contra Alcoholismo, Drogas y Farmacodependencias
		Inst. Hondureño de Mercadeo Agrícola	Comisión Reguladora de Energía Eléctrica	Confederación Deportiva Autónoma
		Suplidora Nacional de Productos Básicos	Comisión Nacional de Telecomunicaciones	Programa Nacional de Rehabilitación y Reinserción
		Otros	Otros	Otros

Elaboración Propia



## Formulación de Políticas Públicas

La formulación y aprobación de políticas públicas en Honduras se guía fundamentalmente en los conceptos y directrices reunidos en el documento denominado “Directrices para la Formulación y Aprobación de las Políticas Públicas”, documento publicado por la Secretaría de Coordinación General del Gobierno (SCGG) en Septiembre del 2016 (SCGG, 2016). El documento de Directrices contiene los elementos teórico-conceptuales, metodológicos y de gestión a considerar para la formulación de políticas públicas en Honduras. El documento define un ciclo de PP en el cual se inicia por la Fase de Incorporación en la Agenda Pública, en ella describe que tanto el Estado como los actores sociales, económicos y políticos pueden identificar problemas, y luego socializarlo a nivel de afectados, una vez hecho esto debe ingresar en la agenda pública. La siguiente Fase es la Formulación de la Política Pública, entendiendo ésta como la mejor definición del problema, identificación clara de sus causas, así como sus posibles soluciones, de acuerdo a la selección de la más óptima en términos de resultados y el impacto en la población objetivo. La tercera Fase es la Toma de Decisión, que es cuando el borrador de PP se presenta a los tomadores de decisión en el ámbito gubernamental. La cuarta Fase es la Implementación mediante la forma de medidas, acciones, programas y proyectos públicos, donde pueden participar una o varias instituciones de Gobierno. La quinta Fase es la de Monitoreo y Evaluación, donde se determina si la implementación está cumpliendo los objetivos propuestos o es requerido hacer ajustes (SCGG, 2016).

## Hoja General de Ruta

De acuerdo a la SCGG, la Hoja de Ruta sería resumida de la manera siguiente (SCGG, 2016):

1. Identificación del problema o conjunto de problemas que la Política buscaría resolver.
2. Mediante la adopción de la Institución Pública Responsable (IPR), con ello se valida la voluntad y ratifica el mandato político para abordar la o las soluciones del problema o conjunto de problemas a resolver.
3. La IPR debe llevar a cabo un Mapeo de Actores involucrados a fin de convocar y obtener su participación efectiva, debe incluir a todos los sectores afectados o relacionados al tema.
4. Debe establecer y coordinar, la IPR, un Comité de Actores que debe contar con una amplia participación
5. Establecer un Grupo Técnico, integrado por representantes de los Comité de Actores los cuales deben trabajar en las distintas etapas de formulación, definiendo los integrantes de acuerdo a sus roles, formación, competencias y experiencias.
6. Requerir asistencia técnica especializada de acuerdo a la complejidad de la PP.
7. Ejecutar las tareas de trabajo, diálogo y deliberación en los Comité de Actores y en el Grupo Técnico. Realizar contactos con representantes de instituciones públicas, gabinetes sectoriales y la SCGG.
8. El Grupo Técnico es responsable de redactar la Política de acuerdo a sus alcances y siempre en consulta con el Comité de actores, así como la IPR a cargo. El Comité de Actores es responsable de Determinar la técnica o metodología a utilizar para garantizar una participación plena de los diferentes actores y que pueda garantizar una formulación sólida y políticamente viable. También es responsable de definir herramientas para la recopilación de la información y su aplicación.
9. Presentar el borrador de Política a la IPR, la cual prepara un perfil o nota técnica mediante la cual se justifica la necesidad, viabilidad y prioridad de la PP, a efecto de ser incorporada en la Agenda Pública.
10. Realizar el proceso de análisis del borrador de la PP (Documento Técnico) con el Comité de Actores.
11. Para efectos de la aprobación y oficialización de la Política, la IPR debe preparar en el marco de los mecanismos participativos antes descritos, un Anteproyecto de Decreto Ejecutivo, con base al contenido del documento técnico de la PP. El Anteproyecto de Decreto, debe contener únicamente los aspectos fundamentales del documento técnico, de manera su contenido señale de forma breve y concisa, principalmente, los Considerandos, Objetivos, Resultados, Principios Componentes de la Estrategia

(medidas/acciones, programas, proyectos, entre otros) para la solución del problema; marco institucional; aspectos financieros; y disposiciones para la implementación, monitoreo, evaluación y rendición de cuentas de la PP. En caso de ser necesario, la IPR formulará reglamentos o manuales que contengan el detalle de mecanismos y procesos requeridos para la implementación de la política, en sus diferentes aspectos.

12. El proceso formal de aprobación de la PP inicia con la remisión del Documento Técnico y del Anteproyecto de Decreto Ejecutivo por el titular de la IPR al Secretario Coordinador del Gabinete Sectorial correspondiente para su análisis y dictamen.
13. La SCGG solicitará opinión a la SEFIN, sobre los posibles efectos fiscales de la PP y su viabilidad, de acuerdo con el marco fiscal de mediano plazo.
14. El Decreto Ejecutivo (PCM) será publicado en el Diario Oficial La Gaceta, de acuerdo a las disposiciones establecidas. No obstante, sin perjuicio de lo anterior el Decreto será registrado en el Sistema Nacional de Planificación de la SCGG y publicado por las instituciones interesadas, por medios electrónicos e impresos.
15. Definir los mecanismos de socialización y divulgación de la Política.
16. Implementar los mecanismos de monitoreo y evaluación de la Política.

## Instrumentos de Política

CONCEPTO	PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN (PANLCD <sup>1</sup> , 2005-2021)
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<p>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</p>
<b>LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS</b>	<p>LE1. El Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación se orienta por los postulados de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD).</p> <p>LE2. El Plan de Acción Nacional se enmarca en la Política Agroalimentaria y el Medio Rural y la Política Ambiental de Honduras.</p> <p>LE3. El Plan de Acción Nacional responde a las políticas y medidas contempladas en la Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP).</p> <p>LE4. El plan se basa en Ejes Estratégicos que dan respuesta a las necesidades identificadas en forma integral y que se complementan con otras estrategias, programas y proyectos que se impulsan en el área de influencia del Plan.</p> <p>LE5. El Plan contempla para el corto y mediano plazo la implementación de un programa de atención a la emergencia generada por la sequía recurrente.</p> <p>LE6. El ordenamiento territorial especialmente en las subcuencas y microcuencas es considerado como elemento importante en la planificación y ejecución de las actividades del Plan.</p> <p>LE7. El Plan considera la descentralización y la participación activa de la población y sus organizaciones con enfoque de equidad de género como elemento clave para la implementación y el éxito del Plan.</p> <p>LE8. La población pobre del área de influencia del Plan, que constituye mayoría, será de alta prioridad en la implementación.</p> <p>LE9. En el corto y mediano plazo, el énfasis del Plan será hacia la seguridad alimentaria y la recuperación de los recursos naturales y en el largo plazo, se enfocará además hacia la producción de excedentes para la comercialización y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p> <p>LE10. La concientización y la educación ambiental de forma masiva y sistemática se constituye en el factor esencial en el logro de un cambio de actitud de la población, para un uso y manejo sostenible de los recursos naturales.</p> <p>LE11. El fortalecimiento de las capacidades institucionales y de las organizaciones locales es un factor importante para impulsar el éxito de las acciones previstas en el Plan.</p>

	LE12. El monitoreo y la evaluación periódica de las intervenciones contempladas en el Plan facilitará los procesos de medición de los resultados e impactos esperados para la toma de decisiones.
<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción Agrícola y Pecuaria Sostenible</li> <li>2. Ordenamiento, Conservación y Reforestación de Cuencas Prioritarias</li> <li>3. Concientización y Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible</li> <li>4. Fortalecimiento Institucional y Desarrollo de Capacidades Locales</li> <li>5. Programa de Gestión de Riesgos</li> </ol>

<b>CONCEPTO</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA (PANLCDS<sup>ii</sup>, 2014-2022)</b>
-----------------	--

<b>OBJETIVO GENERAL</b>	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.
-------------------------	---

<b>LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS</b>	<p>LE1. Postulados de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD).</p> <p>LE2. Estrategia Decenal de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación</p> <p>LE3. (UNCCD).</p> <p>LE4. Política Agroalimentaria y el Medio Rural y la Política Ambiental de Honduras.</p> <p>LE5. Políticas y medidas contempladas en el Plan de Nación y Visión de País</p> <p>LE6. Necesidades identificadas en forma integral y que se complementan con otras estrategias, programas y proyectos que se impulsan en el área de influencia del Plan.</p> <p>LE7. El ordenamiento territorial especialmente en las subcuencas y microcuencas es considerado como elemento importante en la planificación y ejecución de las actividades del Plan.</p> <p>LE8. Descentralización y la “participación ciudadana” y sus organizaciones con enfoque de equidad de género como elemento clave para la implementación y el éxito del Plan.</p> <p>LE9. La población pobre del área de influencia del Plan, que constituye mayoría, será de alta prioridad en la implementación.</p> <p>LE10. En el corto y mediano plazo, el énfasis del Plan será hacia la seguridad alimentaria y la recuperación de las tierras y en el largo plazo, se enfocará además hacia la producción de excedentes para la comercialización y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p> <p>LE11. La concientización y la educación ambiental de forma masiva y sistemática se constituye en el factor esencial en el logro de un cambio de actitud de la población, para un uso y manejo sostenible de la tierra.</p> <p>LE12. El fortalecimiento de las capacidades institucionales y de las organizaciones locales es un factor importante para impulsar el éxito de las acciones previstas en el Plan.</p> <p>LE13. El monitoreo y la evaluación periódica de las intervenciones contempladas en el Plan facilitará los procesos de medición de los resultados e impactos esperados para la toma de decisiones.</p> <p>LE14. Aplicación de herramientas con metodologías participativas que le permitan a los habitantes de las comunidades expresar sus problemas.</p> <p>LE15. Medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.</p>
----------------------------------	--

<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción agroalimentaria sostenible.</li> <li>2. Ordenamiento, conservación y restauración de ecosistemas.</li> <li>3. Promoción, sensibilización, educación y fomento de las capacidades para el desarrollo sostenible.</li> <li>4. Gobernabilidad de las tierras.</li> <li>5. Gestión de riesgos – sequía</li> </ol>
--------------------------	--

<b>CONCEPTO</b>	<b>PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC<sup>liii</sup>), 2018</b>
-----------------	---

<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Orientar acciones de adaptación enfocadas a la integración de estrategias de desarrollo sostenible a fin de reducir los impactos adversos del cambio y la variabilidad climática en el país.
-------------------------	--

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	OE1. Generar las capacidades institucionales para la gestión del conocimiento en materia de adaptación al cambio climático
------------------------------	--

	<p>OE2. Fortalecer la coordinación multisectorial (interinstitucional e intersectorial) y multinivel para la formulación e implementación de una adecuada adaptación al cambio climático comunitaria y ciudadana</p> <p>OE3. Promover acciones y medidas de adaptación que contribuyan al cumplimiento de la progresividad y universalidad de los derechos humanos, la participación efectiva de las comunidades, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las políticas nacionales para un desarrollo bajo en carbono y resiliente</p> <p>OE4. Promover la protección, buen manejo y restauración de los ecosistemas como eje fundamental para la adaptación de las comunidades urbanas y rurales, así como la consecución de cobeneficios ambientales y socioeconómicos</p> <p>OE5. Promover la transferencia y la apropiación de tecnologías de adaptación, considerando las sinergias con mitigación al cambio climático</p>
<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agroalimentario y Seguridad Alimentaria</li> <li>2. Salud Humana</li> <li>3. Infraestructura y Desarrollo Socioeconómico</li> <li>4. Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos</li> <li>5. Recursos Hídricos</li> <li>6. Energía (Transporte; Industria Manufacturera y de Construcción; industria energética; residencial y comercial)</li> <li>7. Procesos Industriales</li> <li>8. Desechos</li> <li>9. Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura</li> </ol>

<b>CONCEPTO</b>	<b>PLANES DE ACCIÓN TECNOLÓGICOS EN ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PATAMCC<sup>liii</sup>), 2018</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Presentar las prioridades estratégicas en la transferencia de tecnologías de adaptación y mitigación evaluadas y analizadas para los sectores de energía, agricultura y recursos hídricos.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>OE1. Generar las capacidades institucionales para la gestión del conocimiento en materia de adaptación al cambio climático</p> <p>OE2. Fortalecer la coordinación multisectorial (interinstitucional e intersectorial) y multinivel para la formulación e implementación de una adecuada adaptación al cambio climático comunitaria y ciudadana</p> <p>OE3. Promover acciones y medidas de adaptación que contribuyan al cumplimiento de la progresividad y universalidad de los derechos humanos, la participación efectiva de las comunidades, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las políticas nacionales para un desarrollo bajo en carbono y resiliente</p> <p>OE4. Promover la protección, buen manejo y restauración de los ecosistemas como eje fundamental para la adaptación de las comunidades urbanas y rurales, así como la consecución de cobeneficios ambientales y socioeconómicos</p> <p>OE5. Promover la transferencia y la apropiación de tecnologías de adaptación, considerando las sinergias con mitigación al cambio climático</p>
<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agricultura</li> <li>2. Recursos Hídricos</li> <li>3. Sector Forestal</li> <li>4. Energía</li> </ol>

## Instrumentos y Herramientas Nacionales

### Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible (2012) PRONADERS<sup>liv</sup>

Tiene a cargo la promoción, coordinación, facilitación, ejecución y regulación de proyectos y actividades orientadas al desarrollo rural y urbano sostenible. Es el órgano a cargo de la ejecución y cumplimiento de las políticas sectoriales que establezca la Secretaría de Estado para Agricultura y Ganadería. Tiene como objetivo

general contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades urbanas y rurales a través del desarrollo humano, social, ambiental y productivo, basado en la autogestión y la participación comunitaria con un enfoque de manejo sostenible de los recursos naturales enfatizando en aquellos aspectos que tiendan a disminuir la vulnerabilidad ambiental y la debilidad de los procesos de participación social.

### Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelo (2018) PMABS<sup>lv</sup>

El PMABS es un instrumento multisectorial cuyo objetivo es orientar la gestión sostenible de los recursos agua, bosque y suelos con amplia participación local. Contempla tres procesos claves relativos a Gobernanza, Gestión del Conocimiento y la Implementación de Prácticas Sostenibles. Como Líneas Estratégicas tiene las siguientes:

- Gobernanza local para la gestión integrada de los recursos agua, bosque y suelo
- Fortalecimiento del marco legal-institucional y mecanismos financieros
- Generación y gestión de información para la toma de decisiones
- Fortalecimiento de capacidades humanas y desarrollo de competencias
- Conservación, protección, restauración y aprovechamiento sostenible de agua, bosque y suelo
- Desarrollo de infraestructura para el tratamiento, uso y reúso eficiente de aguas (pluviales, subterráneas, residuales, otras)

Los enfoques del PMABS son la gestión integrada de cuencas, el ordenamiento territorial, la gestión sostenible forestal, agrícola y pecuaria, así como la gestión integral de riesgos.

### Marco Estratégico de Consumo y Producción Sostenible (2018) MECPS<sup>lvi</sup>

El MECPS es otro instrumento multisectorial que tiene como objetivo promover la transición hacia patrones de consumo y producción sostenibles, a través de la educación, la adopción de estilos de vida sostenibles y la integración de acciones, enfoques y herramientas de eficiencia en el uso de recursos, con el fin de aumentar la competitividad y productividad de los sectores económicos prioritarios para el país, al tiempo que se garantiza la protección del medio ambiente, la generación de nuevas oportunidades de crecimiento económico, inclusivo y sostenible, se reduce la pobreza y mejora la calidad de vida de la sociedad hondureña (MiAmbiente, 2018).

#### **Ámbitos Prioritarios** (MiAmbiente, 2018)

**Sistemas alimentarios sostenibles:** Desarrollar las capacidades, herramientas, implementación de tecnologías innovadoras, alianzas de cooperación, uso eficiente de recursos naturales, gestión del riesgo y prácticas que contribuyan a la producción y seguridad alimentaria del sector agroalimentario, basadas en apoyar políticas nacionales, que permitan impulsar el consumo y producción sostenibles.

**Ciudades sostenibles:** Promoción de proyectos de construcción sostenibles, desarrollo de herramientas, códigos de construcción sostenibles, certificación ambiental de centros educativos y gobiernos locales, ordenamiento territorial con enfoque en gestión ambiental, la gestión integrada de residuos sólidos, educación en nuevos estilos de vida, conservación, restauración y compensación de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de la población.

**Turismo sostenible e inclusivo:** Promoción de alianzas, prácticas sostenibles, educación para promover la cultura turística, generar incentivos de mercado, desarrollar capacidades y herramientas que apoyen la implementación de las diferentes estrategias y planes nacionales, con enfoque en el turismo sostenible.

**Información al consumidor y adquisiciones sostenibles:** Crear conciencia en los consumidores, desarrollar los marcos legales para compras públicas sostenibles, promover sellos, etiquetas y declaraciones ambientales, identificar criterios de sostenibilidad y acciones necesarias para integrar a los consumidores en el conocimiento y la información sobre consumo sostenible, al tiempo que orienta y apoya la adopción de prácticas de adquisiciones sostenibles tanto en el sector público como el privado.

**Cadenas de valor sostenibles en manufactura y textil:** Impulsar el desarrollo y fortalecimiento de alianzas en la cadena de valor, el establecimiento de reconocimientos, la promoción de herramientas e instrumentos técnicos y el fomento de la responsabilidad social empresarial en el marco de las estrategias y planes nacionales para la competitividad de la manufactura y el rubro textil.

#### **Ámbitos Transversales** (MiAmbiente, 2018)

**Apoyo a servicios, innovación empresarial y emprendimientos verdes:** Promover la innovación y emprendimientos verdes, a través de la gestión de créditos verdes, acceso a incentivos, fortalecimiento de capacidades, promoción de nuevas oportunidades de negocio y generación de empleo en la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental.

**Fomento y apoyo a la MIPYME:** Apoyar las actividades productivas sostenibles, el desarrollo de incentivos de mercado, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, que fomenten la formalización y el crecimiento de MIPYME de los diversos sectores productivos y de servicios.

**Productos químicos y residuos:** Fortalecer las capacidades, la elaboración de instrumentos técnicos y legales, la promoción de la investigación, el desarrollo de proyectos y emprendimientos para la gestión de productos químicos y residuos, articulación de alianzas, la educación y la sensibilización de la sociedad en general.

**Cambio climático:** Fomentar la sostenibilidad en los procesos productivos, fortalecer la gobernanza, restaurar áreas degradadas, adopción de nuevas tecnologías, desarrollo de herramientas de educación y sensibilización de la población en la adaptación al cambio climático.

#### **Programa de Aseguramiento de la Soberanía y Seguridad Alimentaria (2020) PASSA**

El PASSA fue creado con el Decreto Ejecutivo PCM-030-2020, dentro del paquete de medidas de aseguramiento de la soberanía y seguridad alimentaria (ver el link arriba en Marco Regulatorio y de Políticas Vigentes). Luego fue reformado por el PCM-041-2020 en algunos aspectos de implementación. De acuerdo a las normativas el PASSA está adscrito a la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), con el propósito de lograr el ordenamiento, registro de las unidades de producción nacional de alimentos.

La reforma del PASSA (PCM-041-2020) dispuso que la Dirección Nacional de Bienes del Estado (DNBE), pusiese en el término de 15 días a la disposición de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), las tierras fiscales, nacionales ejidales que pudiendo dedicarse a la producción agrícola no estuviesen siendo utilizadas, con el objetivo de crear un censo de tierras y para la construcción de represas de agua con la colaboración de la dependencia gubernamental Inversión Estratégica de Honduras (INVEST-H<sup>lvii</sup>). La normativa contempla que la SAG puede, bajo contratos de concesión de tierras, poner las tierras a disposición de los productores nacionales para la producción de alimentos, estableciendo un canon de (L. 100.00) lempiras anuales por manzana, por la concesión de tierras, a 20 años y con posibilidad de renovación. Es entendido que las tierras seguirán siendo propiedad del Estado y no serán objeto de reivindicación de ningún tipo.

El Decreto Ejecutivo PCM-030-2020 declaró como prioridades nacionales los proyectos de fortalecimiento del sector agroalimentario: Proyecto de Competitividad Rural de Honduras (COMRURAL), Alianza para el Corredor Seco Proyecto de Seguridad Alimentaria en el Sur (ACSPROSASUR), entre otros. Así como también medidas para facilitar el acceso al crédito para la producción agrícola y su transformación. También retomó como prioridad y necesidad nacional el diseño, financiamiento, planificación, construcción y operación de los parques agroalimentarios que fueron creados de conformidad con el artículo No 47 del Decreto Legislativo No 51-2011.

Este programa no ha estado exento de críticas en su aplicación ya que estiman que conduce a una concentración de tierras, distribución de privilegios y no integra adecuadamente a las estructuras sociales más desfavorecidas o en situación de riesgo y vulnerabilidad climática (CESPAD, 2020).

### Cobertura con el Plan Estratégico de Gobierno 2018-2022 (PEG)

El Plan Estratégico de Gobierno (PEG<sup>lviii</sup>), 2018-2022 es el instrumento de planificación, que utiliza el Gobierno de Honduras para medir el cumplimiento de los objetivos y metas nacionales de la Visión de País (2010-2038), y los lineamientos e indicadores del Plan de Nación (2010-2022). El documento comprende cinco capítulos, que integran los objetivos y resultados esperados, con carácter mandatorio para el periodo 2018-2021, e indicativo para 2022. Los sectores abordados son: a) Bienestar y Desarrollo Social; b) Crecimiento Económico Incluyente y Sostenible; c) Infraestructura y Desarrollo Logístico; d) Sociedad más Justa, Pacífica e Inclusiva; y e) Gobernabilidad Democrática y Desarrollo. Incluye también un capítulo que aborda temas transversales como son: Promoción y Respeto de los Derechos Humanos; Seguridad Alimentaria y Nutricional; Protección y Conservación del Medio Ambiente; y Desarrollo Territorial (SCGG, 2018).

La Visión de País<sup>11</sup> (2010-2038) cuenta con cuatro objetivos nacionales y 23 metas de prioridad incorporadas en el Plan de Nación (2010-2022) (Visión de País, 2010):

#### OBJETIVOS:

- Una Honduras sin pobreza extrema educada y sana, con sistemas consolidados de previsión social
- Una Honduras que se desarrolla en democracia, con seguridad y sin violencia
- Una Honduras productiva, generadora de oportunidades y empleo, que aprovecha de manera sostenible sus recursos y reduce la vulnerabilidad ambiental
- Un Estado moderno, transparente, responsable, eficiente y competitivo.

#### METAS:

1. Erradicar la pobreza extrema
2. Reducir a menos del 15% el porcentaje de hogares en situación de pobreza
3. Elevar la escolaridad promedio a 9 años
4. Alcanzar un 95% de cobertura de salud en todos los niveles del sistema
5. Universalizar el régimen de jubilación y pensión para el 90% de asalariados en Honduras
6. Alcanzar 7 procesos democráticos continuos y transparentes celebrados desde el 2009
7. Reducir la tasa de homicidios por cada 100,000 habitantes a un nivel inferior al promedio internacional
8. Reducir el Índice de Conflictividad Social a menos de 6
9. Reducir a menos del 5% el Índice de Ocupación Extralegal de Tierras

---

<sup>11</sup> <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon94981anx.pdf>

10. Mejorar la protección de fronteras como condición para la disuasión externa y aumento de la confianza interna
11. Reducir a la mitad el número de familias campesinas sin acceso a la tierra
12. Reducir la tasa de desempleo abierto al 2% y la tasa de sub empleo invisible al 5% de la población ocupada
13. Elevar las exportaciones de Bienes y Servicios al 75% del PIB
14. Elevar al 80% la tasa de participación de energía renovable en la matriz de generación eléctrica del país
15. Alcanzar 400,000 has de tierras agrícolas con sistemas de riego, satisfaciendo el 100% de seguridad alimentaria
16. Elevar la Tasa de Aprovechamiento Hídrico de 5 a 25%
17. Contar con 1.5 millones de hectáreas de tierras de vocación forestal en proceso de restauración ecológica y 500,000 has accediendo al mercado mundial de bonos de carbono
18. Llevar la calificación de Honduras en el Índice Global de Riesgo Climático a un nivel superior a 50
19. Mejorar la posición de Honduras en el Índice de Competitividad Global a la posición 50
20. Alcanzar un nivel de descentralización de la Inversión Pública a nivel municipal en un 40%
21. Llegar a la proporción de 90% de los funcionarios públicos acogidos a un régimen estable de servicio civil que premie la competencia, capacidad y desempeño
22. Desarrollar los principales procesos de atención al ciudadano en las Instituciones del Estado por medios electrónicos
23. Situar a Honduras en el tramo 90-100 de la escala percentil del Índice de Control de la Corrupción del Banco Mundial

Para efectos de alcanzar los objetivos y metas antes descritos, el Gobierno de Honduras revisa y define un plan ejecutivo para su período. De acuerdo a la Ley, el Plan de Nación (PN), debe ser revisado y actualizado, antes de que finalicen los tres periodos de gobierno (12 años). El PN vigente abarca 11 lineamientos estratégicos y 65 indicadores. Los lineamientos son los siguientes:

1. Desarrollo sostenible de la población.
2. Democracia, ciudadanía y gobernabilidad.
3. Reducción de la pobreza, generación de activos e igualdad de oportunidades.
4. Educación y cultura, como medios de emancipación social.
5. Salud, como fundamento para la mejora de las condiciones de vida.
6. Seguridad, como requisito del desarrollo.
7. Desarrollo regional, recursos naturales y ambiente.
8. Infraestructura productiva, como motor de la actividad económica
9. Estabilidad macroeconómica, como fundamento del ahorro interno.
10. Imagen de país, competitividad y desarrollo de sectores productivos.
11. Adaptación y mitigación al cambio climático.

En el PEG vigente, que se basa en la propuesta del Presidente Juan Orlando Hernández “Plan de Gobierno 2018-2022: Honduras Avanza con Paso Firme”, se encuentran tres principios básicos enumerados (SCGG, 2018):

- Crear y expandir oportunidades económicas, a través de un crecimiento acelerado y sostenido.
- Asegurar el acceso igualitario a las oportunidades, para todos los miembros de la sociedad.
- Proporcionar redes de seguridad social adecuadas.



El Objetivo General de propuesta es “Mejorar las condiciones de vida de todos los hondureños, en un ambiente de paz y tranquilidad, mediante una estrategia de crecimiento económico inclusivo, que permita la transformación de la matriz productiva del país, para el aprovechamiento más eficiente y sustentable de los recursos productivos, particularmente potenciar las competencias y habilidades de la población más joven, preparándola para la vida y el trabajo”. Tanto los Objetivos Específicos como los Pilares dejan fuera los temas de CC y SAN. Es hasta en las Líneas Transversales que se habla de Sostenibilidad Ambiental como “El crecimiento y desarrollo económico debe estar en armonía con el medioambiente. Esto implica el compromiso de conservación de los recursos naturales, en la toma de decisiones, preservando para las futuras generaciones agua, bosque y tierras productivas”.

El PEG tiene cuatro ejes transversales: a) Promoción y Respeto de los Derechos Humanos; b) Seguridad Alimentaria y Nutricional; c) Protección y Conservación del Medio Ambiente; d) Desarrollo Territorial. En los temas vinculantes al CC y SAN las medidas de política del PEG son las siguientes:

1. Consolidar el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria (SINASAN), para la articulación y coordinación efectiva y coherente de los diferentes programas, proyectos y acciones.
2. Establecer la gestión descentralizada de la SAN, para la construcción e implementación social y comunitaria de una nueva generación de intervenciones, basadas en la concertación de prioridades y recursos financieros, de instancias locales y nacionales.
3. Impulsar el Plan de Acción por la Nutrición de Honduras (PANH) para poner fin a todas las formas de malnutrición y sus consecuencias, en especial de los niños menores de 5 años, mujeres embarazadas y madres lactantes.
4. Diseñar e Implementar una Estrategia Nacional de Educación Alimentaria y Nutricional, que promueva una adecuada cultura de SAN.
5. Mejorar los servicios básicos y la infraestructura vial y productiva, que contribuyan integralmente a los pilares SAN.
6. Crear y aplicar instrumentos de regulación de bebidas azucaradas y de alimentos procesados y ultra procesados, para favorecer la alimentación saludable.
7. Fortalecer la implementación nacional del Programa de Alimentación Escolar, en todo el territorio nacional y su articulación con las compras públicas a los agricultores y agricultoras locales, para la alimentación escolar.
8. Promover alianzas estratégicas Público-Privado para erradicar el hambre, reducir la inseguridad alimentaria y mejorar la nutrición.
9. Implementar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, en sus ejes agroalimentario y soberanía agroalimentaria; infraestructura y desarrollo económico; y biodiversidad y servicios ecosistémicos.
10. Implementar programas de prevención y reducción de la incidencia de plagas y enfermedades en los cultivos agropecuarios y sistemas agroforestales, en atención a la variabilidad y el cambio climático.
11. Fortalecer los sistemas de alerta temprana y gestión de riesgos, para eventos naturales extremos, desde el nivel municipal.
12. Conservar las áreas protegidas y la vida silvestre bajo el concepto de sostenibilidad, para asegurar la generación de bienes y servicios ecosistémicos, para beneficio de la sociedad en general, en el marco del SINAPH
13. Poner en marcha las líneas estratégicas y las acciones del Plan Maestro de Agua, Bosque y Suelo.
14. Impulsar la restauración ecológica de ecosistemas y paisajes degradados

15. Impulsar la protección y restauración de zonas de recarga hídrica
16. Institucionalizar la Ley General de Aguas, que permita tener instituciones que impulsen la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en el país.
17. Continuar la conformación y acompañamiento de Consejos de Cuencas, Subcuencas y Microcuencas, brindándoles las herramientas adecuadas para la toma de decisión.
18. Continuar con la implementación de Planes de Gestión de Residuos Sólidos, con enfoque en la reducción, reutilización y reciclaje, en las Municipalidades del país.
19. Promover la conservación de especies vegetales (aptas para cultivos agrícolas y plantaciones comerciales) de las regiones del país, que son resistentes a la sequía, así como aquellas que soportan la saturación de agua en el suelo.
20. Diseñar e implementar mecanismos financieros, para la gestión integrada de los recursos naturales.
21. Desarrollo y fomento de la industria forestal (primaria y secundaria), como medio para generar crecimiento económico sostenible.
22. Incorporar al manejo forestal las áreas forestales productivas y protectoras.
23. Reforzar la regularización de tierras forestales, que contribuya a la seguridad de la inversión en forestales.

### Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (CPND)

A finales del 2016 Honduras presentó sus CPND<sup>lix</sup> como parte de su compromiso con la CMNUCC. El país planteó como meta condicionada la reducción del 15% de sus emisiones GEI para el año 2030, la reforestación de 1 millón de hectáreas de bosque y la reducción en un 39% del consumo de leña a través de la promoción de estufas eficientes. En su agenda de adaptación Honduras a priorizado su sector agroalimentario por su importancia económica y su vulnerabilidad ante el CC, mediante la toma de medidas de adaptación en la forma de cambio de prácticas agrícolas y ganaderas. Los sectores identificados con mayor necesidad de soporte para adaptación al CC son: energía, agricultura, cambio de uso de suelo, silvicultura, biodiversidad, bosques, agua y salud. Los sectores identificados como prioritarios para mitigación de impactos ante el CC son: energía, agropecuario, cambio de uso del suelo y silvicultura, biodiversidad, bosques, transporte y manejo de residuos.

### Contribuciones de Mitigación

Las siguientes son contribuciones de Honduras contempladas en su documento presentado en el 2016 (MiAmbiente, 2016):

- Reducción de un 15% de las emisiones respecto al escenario BAU para el 2030 para el conjunto de sectores contenido en este escenario BAU. Este compromiso está condicionado a que el apoyo sea favorable, previsible y se viabilicen los mecanismos de financiamiento climático.
- Adicionalmente, la República de Honduras se compromete, como objetivo sectorial, a la forestación/reforestación de 1 millón de hectáreas de bosque antes de 2030. Asimismo, a través de la NAMA de fogones eficientes se espera reducir en un 39% el consumo de leña en las familias, ayudando en la lucha contra la deforestación.

### Sectores Priorizados para Adaptación

Los sectores del país identificados como prioritarios por la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) son:

- Recursos Hídricos
- Gestión de Riesgos
- Agricultura, suelos y seguridad alimentaria

- Bosques y biodiversidad
- Sistemas costero marinos
- Salud humana
- Infraestructuras (en especial la energía hidroeléctrica)

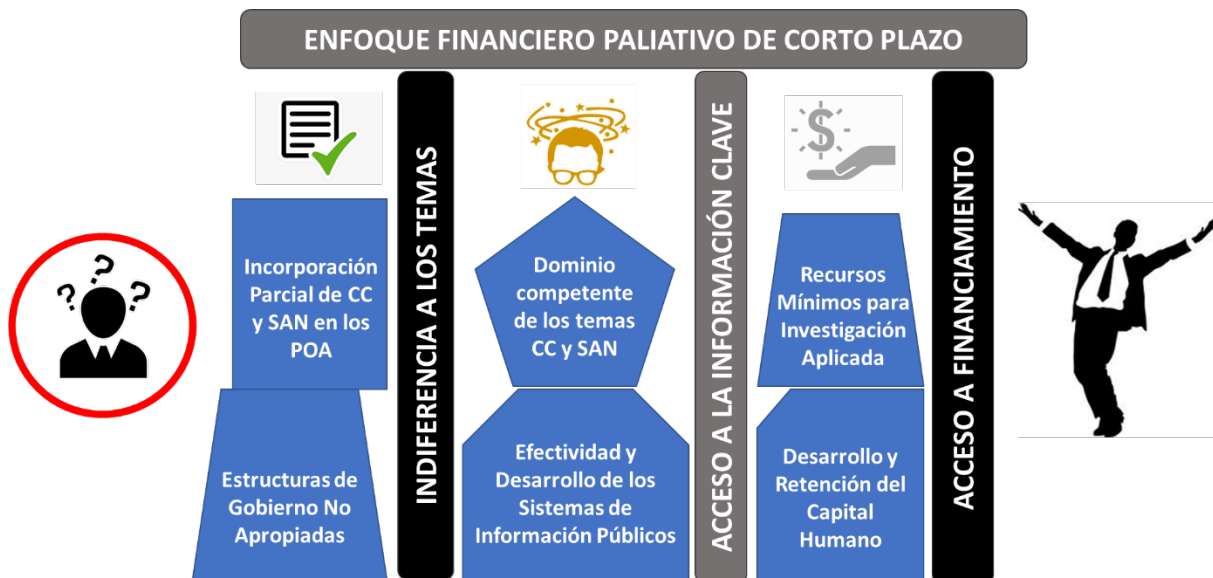
## Barreras Institucionales

En un estudio auspiciado por The Climate and Development Knowledge Network, la Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida (VIDA) (Fundación Vida, 2012) encontró en el año 2012 una serie de barreras institucionales que dificultaban la implementación de las estrategias sobre CC y SAN en Honduras. Estas barreras fácilmente pueden extenderse al resto de países y muchas de ellas persisten en diverso grado. Las barreras identificadas fueron:

- Las estructuras gubernamentales no están listas para abordar integralmente los tópicos. El liderazgo existente es fundamentalmente dirigido al tema ambiental, lo cual limita la construcción de una visión y plataforma de trabajo común.
- A nivel de la alta estructura de las instituciones las acciones dirigidas hacia el CC y SAN no han sido incorporadas a nivel aceptable en los planes operativos anuales. Los esfuerzos se visualizan aislados y desconectados lo que reduce su efectividad.
- Existen todavía indiferencias de parte de algunas instituciones para adoptar y abordar los temas en una manera responsable y efectiva.
- Algunos agentes con interés en los temas de CC y SAN consideran que los procesos no fueron participativos, transables y hacia un consenso, lo cual reduce significativamente su aporte, participación y reconocimiento.
- Las fuentes de información gubernamentales no reúnen y proveen información de los impactos del CC, especialmente en materia de agricultura, ganadería y seguridad alimentaria, que sea de utilidad para el público, expertos y otras dependencias públicas. Hay muchas limitaciones de información para todos.
- Los altos oficiales pertenecientes a las Comisiones, Consejos u otros órganos consultivos carecen de entrenamiento sobre CC y SAN, esto es importante porque limita la toma de decisiones y las acciones correspondientes para proteger a las poblaciones vulnerables.
- Dentro de las propias instituciones faltan mecanismos y procesos estándares de acceso, procesamiento, administración y distribución apropiada de información crítica para el trabajo institucional.
- Los principales especialistas de CC y SAN trabajan para organismos y proyectos de cooperación internacional, organizaciones privadas o conducen sus propias consultorías, lo cual reduce la capacidad de respuesta en el nivel ejecutivo del gobierno.
- Las universidades iniciaron procesos de formación de especialistas en adaptación al CC y en SAN, sin embargo, no se tiene una valoración del impacto de estas acciones en la capacidad gubernamental.
- Los mecanismos de acceso a fondos líquidos y el desarrollo de las propuestas de proyectos con financiamiento internacional presentan todavía muchas dificultades técnicas.
- Los esfuerzos de búsqueda de fondos para trabajos en adaptación al CC y SAN no cuentan con el suficiente apoyo y acompañamiento institucional. El acceso a fondos externos toma tiempo y esfuerzo lo cual retrasa o descontinúa esfuerzos en progreso.
- Los fondos para financiamiento de investigaciones de largo plazo en materia de CC y SAN generalmente no están disponibles, ni son promovidas por las instituciones de gobierno en asociación a entidades académicas o de investigación nacionales.
- El enfoque financiero predominante es paliativo, es decir, mitigar los efectos del CC en cuanto ocurren los problemas. La mitigación en el mediano y largo plazo no recibe tanto énfasis y tiene un enfoque menos integral. Se han dado casos de proyectos que han actuado inadecuadamente (fragmentación, desalineación y/o desfocalización), lo cual tiene como resultado costos incrementales de los esfuerzos de adaptación y mitigación.

- Hay barreras culturales de parte de productores locales para aplicar nuevas técnicas productivas más resilientes y sostenibles. En algunos casos las técnicas difieren mucho de las prácticas culturales o tradicionales, por lo cual son muy difíciles de adoptar y asimilar por los productores.
- La transferencia técnica y asistencia institucional a la población es limitada debido a problemas de comprensión, colaboración y cooperación entre los distintos agentes, las interpretaciones de las medidas de mitigación y adaptación al CC varían mucho en algunos casos.
- Los actores sociales no dominan completamente los conceptos teórico-científicos asociados al CC y la SAN. En muchos casos los mensajes son manejados a un nivel lingüístico y de comunicación muy alto, lo cual dificulta la comprensión, entendimiento y adopción por parte de los ciudadanos comunes.

Ilustración 20. Barreras Identificadas para la Implementación de Políticas Efectivas



Elaboración Propia

## Organismos de Cooperación e Investigación Internacional

Los principales organismos de cooperación internacional trabajando en el istmo centroamericano fueron localizados por medio del portal REGATTA<sup>12</sup>. Este portal es administrado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El objetivo de REGATTA es fortalecer la capacidad y el intercambio de conocimiento, tecnologías y experiencias de adaptación y mitigación del cambio climático en América Latina y el Caribe<sup>lx</sup>.

**Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ)** <https://www.giz.de/en/html/index.html>

La GIZ trabaja para brindar soluciones efectivas para el Desarrollo de las poblaciones de países donde tiene presencia, procurando mejorar de manera sostenible sus condiciones de vida. La guía fundamental de trabajo de la agencia es la Agenda 2030, la cual se implementa en cercana colaboración con socios y contrapartes comisionadas. En los aspectos ambientales GIZ trabaja en la conservación de los recursos naturales como condición básica para un desarrollo sostenible y equitativo. Aspira a revertir las tendencias de degradación de los recursos naturales priorizando la implantación efectiva de principios ecológicos. La agencia asiste a contrapartes en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, ayudando a la modernización de las políticas ambientales a todos los niveles, brindando también asesoría en materia de cooperación y colaboración.

En el tema de seguridad agroalimentaria GIZ trabaja en cooperación con sus socios en el desarrollo de políticas de desarrollo agrícola y rural. Los productores y sus asociaciones son envueltos en las decisiones y el fortalecimiento organizacional es suministrado. GIZ colabora en la búsqueda de soluciones en el medio rural para acceso a tierra, agua, crédito y capacitaciones productivas, muchas de ellas desarrolladas en estrecha colaboración con socios académicos, financieros y entidades del sector privado.

**Agencia Danesa para el Desarrollo Internacional** <https://um.dk/en/danida-en/about-danida/>

DANIDA apoya las iniciativas para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo la promoción de la energía sostenible y, en un plano más general, la organización de un crecimiento económico verde. Como parte de esto, Dinamarca apoya, entre otras cosas, las actividades sobre el clima adaptadas a la agricultura, limitando la protección de la deforestación, la reforestación y prevención de desastres.

**Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América** <https://www.usaid.gov/>

USAID es la principal agencia de desarrollo internacional del mundo y un actor catalizador que impulsa los procesos de desarrollo. La agencia trabaja para ayudar a mejorar vidas, construir comunidades y promover la democracia. El trabajo de USAID promueve la seguridad nacional, la autosuficiencia y la resiliencia del receptor. En el tema de seguridad alimentaria mundial ayuda a las familias y las personas a satisfacer de manera confiable sus necesidades de alimentos de calidad y/o generar los recursos suficientes para producirlos o comprarlos. Al abordar las causas fundamentales del hambre, USAID está aumentando las oportunidades económicas y el crecimiento entre las comunidades vulnerables. El cambio climático global impulsado por el uso de combustibles fósiles y la deforestación está creando mayores problemas sobre las poblaciones más vulnerables y dependientes de los recursos naturales primarios. USAID asume que un clima cambiante dañará más a los pobres, socavando los medios de vida de millones de personas que luchan por salir de la pobreza.

---

<sup>12</sup> Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe – REGATTA, por sus siglas en inglés.

**Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo** <https://www.aecid.es/ES/la-aecid>

La Agencia es el principal órgano de gestión de la Cooperación Española, orientada a la lucha contra la pobreza y al desarrollo humano sostenible. Según su Estatuto, la Agencia nace para fomentar el pleno ejercicio del desarrollo, concebido como derecho humano fundamental, siendo la lucha contra la pobreza parte del proceso de construcción de este derecho. AECID trabaja en pro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que incluyen poner fin a la pobreza en el mundo, erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria, garantizar una vida sana y una educación de calidad, lograr la igualdad de género, asegurar el acceso al agua y la energía, promover el crecimiento económico sostenido, adoptar medidas urgentes contra el cambio climático, promover la paz y facilitar el acceso a la justicia.

**Agencia Italiana para la Cooperación Internacional** <https://sansalvador.aics.gov.it/profilo-e-obiettivi/>

La Cooperación Italiana opera con una serie de intervenciones realizadas en países históricamente vinculados a Italia. Actualmente, Italia se embarcó en una cooperación más sistemática con el objetivo de contribuir a los esfuerzos internacionales para aliviar la pobreza en el mundo y ayudar a los países en desarrollo a fortalecer sus instituciones. La cooperación para el desarrollo tiene como objetivo garantizar el respeto de la dignidad humana y asegurar el crecimiento de todos los pueblos. Recientemente, nuevas emergencias humanitarias han dado a la cooperación un papel cada vez más importante en las decisiones de política exterior italiana, en armonía con la asistencia para el mantenimiento de la paz y la gestión de los flujos migratorios.

**Agencia Japonesa de Cooperación Internacional** <https://www.jica.go.jp/spanish/>

De acuerdo con su visión de "Desarrollo Inclusivo y Dinámico", JICA apoya la resolución de los problemas de los países en vías de desarrollo utilizando las herramientas más adecuadas de los diferentes métodos de asistencia y un enfoque combinado concebido en función de la región, el país y la problemática a los que se destinan. JICA realiza con prontitud la formulación y la ejecución de proyectos por medio de la realización de estudios preparatorios para investigar el contenido de la asistencia en los lugares en que se realizarán los proyectos, antes de recibir solicitudes de asistencia de los países con los que cooperará.

**Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional** <https://www.sida.se/English/>

La Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional, ASDI, es una agencia gubernamental que trabaja en nombre del parlamento y el gobierno suecos, con la misión de reducir la pobreza en el mundo. A través de nuestro trabajo y en cooperación con otros, contribuimos a implementar la Política de Suecia para el Desarrollo Global. Con el fin de implementar estrategias y llevar a cabo su trabajo en Agricultura Sostenible SIDA colabora con un gran número de organizaciones, asociaciones, organismos, empresas y cooperativas. Cada organización que busca oportunidades para trabajar con SIDA debe estar en contacto directo con un socio o con SIDA directamente.

**Alianza Clima y Desarrollo** [https://cdkn.org/?loclang=es\\_es](https://cdkn.org/?loclang=es_es)

La Alianza Clima y Desarrollo es un programa global que trabaja en América Latina para mejorar la calidad de vida de los más pobres y vulnerables al cambio climático. La Alianza combina investigación, servicios de asesoría y gestión del conocimiento en apoyo de los procesos de políticas trabajados y gestionados a nivel local. Se trabaja en colaboración con los tomadores de decisión en los sectores públicos, privados y no gubernamentales a nivel nacional, regional y global. Sostienen con firmeza los ideales de desarrollo humano y sostenibilidad medioambiental. La Alianza Clima y Desarrollo fue gestionada por una alianza de organizaciones liderada por

PricewaterhouseCoopers LLP hasta marzo 2018. Desde 2018, CDKN está siendo liderada por la organización SouthSouthNorth, ubicada en Sud África, trabajando en cercana colaboración con sus socios: la Fundación Futuro Latinoamericano en Quito e ICLEI – Gobiernos Locales para la Sostenibilidad en Sud Asia en Delhi, como así también el Overseas Development Institute (ODI) en Londres.

**Cooperación Suiza para el Desarrollo** <https://www.eda.admin.ch/sdc>

Es la agencia de la administración federal de Suiza y parte del Departamento Federal de Asuntos Exteriores. Junto con otras oficinas federales es responsable de la coordinación total de las actividades suizas de cooperación internacional y ayuda humanitaria. En el contexto de cooperación al desarrollo bilateral y multilateral, COSUDE promueve la autosuficiencia económica, trabaja para mejorar las condiciones de producción, asiste en relación con problemas ambientales y ayuda a asegurar un mejor acceso a la educación y la atención de salud para los pobres.

**Programas de las Naciones Unidas** <https://www.un.org/es/sections/about-un/funds-programmes-specialized-agencies-and-others/>

El sistema de las Naciones Unidas está formado por la propia Organización y numerosas organizaciones afiliadas conocidas como programas, fondos y agencias especializadas. Cada uno de ellos cuenta con su propia membresía, liderazgo y presupuesto. En la región centroamericana el sistema de las Naciones Unidas cuenta con representaciones diversas entre las cuales se mencionan:

- **PNUD.** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- **UNICEF.** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
- **ACNUR.** Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados
- **PMA.** Programa Mundial de Alimentos
- **UNODC.** Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
- **UNFPA.** Fondo de Población de las Naciones Unidas
- **PNUMA.** Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
- **ONU Mujeres.**
- **ONU-Hábitat.** Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos (ONU-Hábitat)
- **Grupo Banco Mundial**
  - Banco Mundial (BM)
  - Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)
  - Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (ICSID, siglas en inglés)
  - Asociación Internacional de Fomento (AIF)
  - Corporación Financiera Internacional (IFC, siglas en inglés)
  - Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (MIGA, siglas en inglés)
- **FMI.** Fondo Monetario Internacional
- **OMS.** Organización Mundial de la Salud
- **OMC.** Organización Mundial de Comercio
- **UNESCO.** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- **OIT.** Organización Internacional del Trabajo
- **FAO.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
- **FIDA.** Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
- **OMM.** Organización Meteorológica Mundial
- **UNDRR.** Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres



- **CMNUCC.** Secretaría de la CMNUCC (ONU Cambio Climático)

**Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza** <https://www.catie.ac.cr/guatemala/es/>

CATIE tiene una representación en cada país de la región desde las cuales trabaja en el fortalecimiento de las acciones de capacitación y enseñanza; el apoyo a proyectos de investigación y desarrollo; y la asistencia técnica y gestión de recursos para la cooperación técnica e innovación para el desarrollo al sector agropecuario y el de manejo de recursos naturales. En cada representación el CATIE coordina las acciones de trabajo con entidades de cada país y la oficina sirve de enlace de las unidades, programas y departamentos técnicos y administrativos de la Sede Central.

**Centro de Investigación de Agricultura Tropical** <https://ciat.cgiar.org/?lang=es>

El CIAT es un centro de investigación que forma parte del Sistema CGIAR. El CIAT es una organización que realiza investigación colaborativa para mejorar la productividad agrícola y el manejo de los recursos naturales en países tropicales y en vías de desarrollo. Liderado por el CIAT, el Programa de Investigación en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS, por sus siglas en inglés) trabaja de manera conjunta con los 15 centros de investigación del Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional (CGIAR), y aborda el creciente desafío del calentamiento global y la disminución de la seguridad alimentaria en las prácticas agrícolas, las políticas y medidas a través de una colaboración estratégica entre el CGIAR y la iniciativa Future Earth del Consejo Internacional para la Ciencia.

El CCAFS reúne investigadores en ciencia agrícola, climatología, ciencias sociales y ambientales para identificar y abordar las más importantes interacciones, sinergias y compensaciones entre el cambio climático y la agricultura. De esta manera el CCAFS pone en práctica un programa de investigación que aborda la agricultura en el contexto de variabilidad climática, cambio climático y la incertidumbre sobre las futuras condiciones climáticas, con el objetivo de promover seguridad alimentaria a todo el mundo a través de la provisión de esfuerzos científicos que soporten la agricultura sostenible y adaptada al cambio climático.

**The Nature Conservancy** <https://www.nature.org/es-us/>

TNC trabaja en la región con una perspectiva latinoamericana, dado que es la región más biodiversa del mundo y promueve un liderazgo en la transformación de la relación del hombre con la naturaleza. Junto con innovadores locales, TNC desarrolla nuevas formas de producir y de conservar la riqueza natural de la biodiversidad, creando soluciones innovadoras, prácticas y comprobadas en el terreno, para enfrentar los desafíos más apremiantes del mundo. En América Latina TNC prioriza los temas de Cambio Climático, Protección de la Tierra y el Agua, Producción Agroalimentaria Sostenible y Ciudades Saludables.

**Rainforest Alliance** <https://www.rainforest-alliance.org/>

El programa de agricultura sostenible de Rainforest Alliance incluye programas de capacitación para agricultores y la certificación de fincas pequeñas, medianas y grandes que producen más de 100 cultivos diferentes, que incluyen aguacate, ganado, canela, café, aceite de palma y papas, así como cacao y plátanos. En los últimos años, Rainforest Alliance ha ampliado enormemente su trabajo con los pequeños agricultores, que ahora representan el 75% de las fincas (más de 783.000 agricultores en total) certificadas por la organización. Para obtener la certificación, las fincas deben cumplir con el Estándar de Agricultura Sostenible, que está diseñado para conservar los ecosistemas, proteger la biodiversidad y las vías fluviales, conservar los bosques, reducir el uso de agroquímicos y salvaguardar el bienestar de los trabajadores y las comunidades locales. Rainforest Alliance

alienta a las empresas y los consumidores a apoyar la agricultura sostenible mediante el suministro o la elección de productos cultivados en granjas certificadas. A partir del 2018 más de 7 millones de hectáreas de tierras agrícolas se gestionan de forma sostenible con la certificación Rainforest Alliance.

**Euroclima+** <http://euroclimaplus.org/>

EUROCLIMA+ es el programa insignia de la UE sobre sostenibilidad ambiental y cambio climático con América Latina. Su objetivo es reducir el impacto del cambio climático y sus efectos en América Latina promoviendo la mitigación y adaptación al cambio climático, la resiliencia y la inversión.

EUROCLIMA+ implementa acciones que se consideran de importancia estratégica para la implementación y/o actualización de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) en sus 18 países socios. Es un programa que:

- Implementa acciones que corresponden a las necesidades expresadas por uno o más países.
- Lleva a cabo acciones en las que la cooperación europea puede aportar valor añadido.
- Apoya el diálogo y la cooperación intrarregionales sobre cuestiones climáticas en América Latina.
- Apoya el diálogo birregional y la cooperación entre América Latina y la Unión Europea (UE) en foros internacionales sobre el clima, en torno a intereses estratégicos compartidos, guiados por el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Proporciona la experiencia complementaria de siete agencias (AECID, AFD / Expertise France, FIIAPP, GIZ, CEPAL y ONU Medio Ambiente).

Países socios en Centroamérica: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

**FEWS NET** <https://fews.net/about-us>

FEWS NET o Red de Sistemas de Alerta Temprana de Hambrunas<sup>13</sup> (siglas en inglés) es una organización líder en la provisión de información para análisis y alerta temprana de casos agudos de inseguridad alimentaria alrededor del mundo. Fue creada en 1985 por la Agencia Internacional para el Desarrollo del Gobierno de los Estados Unidos en respuesta a las devastadoras hambrunas ocurridas en África. FEWS NET provee análisis precisos y basados en datos reales a gobiernos y agencias que atienden y responden a estas crisis humanitarias. Los análisis soportados con datos de FEWS NET apoyan esfuerzos de resiliencia y programas para el desarrollo de manera conjunta. Los analistas y especialistas de FEWS NET trabajan con científicos, ministerios, agencias internacionales y organizaciones no gubernamentales para seguir y reportar sobre las condiciones de inseguridad alimentaria más relevantes. Las agencias que participant en FEWS NET incluyen a NASA<sup>14</sup>, NOAA<sup>15</sup>, USDA<sup>16</sup>, USGS<sup>17</sup>, y CHC-UCSB<sup>18</sup>, junto con las empresas Chemonics International Inc. y Kimetrica.

---

<sup>13</sup> Famine Early Warning Systems Network

<sup>14</sup> Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, siglas en inglés)

<sup>15</sup> Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, siglas en inglés)

<sup>16</sup> Departamento de Agricultura del Gobierno de los Estados Unidos de América (USDA, siglas en inglés)

<sup>17</sup> Servicio Geográfico del Gobierno de los Estados Unidos de América (USGS, siglas en inglés)

<sup>18</sup> Centro de Riesgo Climático, Universidad de California en Santa Bárbara (CHC-UCSB, siglas en inglés)

## Herramientas de Análisis de Política

Es necesario abordar en el documento las posibles herramientas que podrían ser de utilidad para mejorar las políticas existentes, mediante su ajuste o la integración de algunas, así como generar nuevas con orientación más general o específica, según las necesidades. En este contexto debe entenderse a las Políticas como el conjunto de ideas, conceptos y mandatos en el cual un Gobierno refleja aspectos de su misión, visión y objetivos de gobernanza, las cuales son transferidos a programas y acciones concretas para su implementación real. El desarrollo de Políticas es interdisciplinario, en el convergen elementos científicos, sociales, económicos, estadísticos, información, y de ciencias de la computación, en las últimas décadas. Lo anterior es muy importante porque las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) han abierto nuevas formas de crear, analizar y desarrollar políticas. En esta sección se verá el análisis de políticas desde la perspectiva de uso de TICs. De acuerdo a un estudio del año 2015 (Kamateri, Efthimios, & Tarabanis, 2015) las herramientas de análisis de política se ubican en 11 categorías:

Cuadro 6. Categorías de Herramientas Utilizadas en la Definición de Políticas

n	Categoría	Concepto	Herramientas
1	Visualización	Estas ayudan a entender mejor los datos y proveen un contexto más significativo, especialmente cuando muestran los datos en formato gráfico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gapminder</li> <li>• Worldmapper</li> <li>• Dynamic Choropleth Maps</li> <li>• DataPlace</li> <li>• Data Visualizer – World Bank</li> <li>• World Bank – eAtlas</li> <li>• State Cancer Profiles</li> <li>• Health Infospace</li> <li>• OECD eXplorer</li> <li>• Google Public Data Explorer</li> <li>• Social Explorer</li> <li>• PolicyMap</li> </ul>
2	Argumentación	Estas permiten visualizar mejor las estructuras de argumentaciones complejas y debates como una red gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Araucaria</li> <li>• Argunet</li> <li>• Carneades</li> <li>• Cohere</li> <li>• Compendium</li> <li>• Cope_it!</li> <li>• DebateGraph</li> <li>• Rationale</li> <li>• bCisive</li> <li>• MindMeister</li> </ul>
3	eParticipación	Son medios de comunicación electrónicos que permiten el enrolamiento y la participación activa de ciudadanos en procesos sociales y políticos, mediante el uso de dispositivos personales mayormente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citizen Space</li> <li>• Adhocracy</li> <li>• MixedInk</li> <li>• Loomio</li> <li>• CitySourced</li> <li>• Puzzledbypolicy</li> <li>• Opinion Space</li> <li>• CivicEvolution</li> </ul>

n	Categoría	Concepto	Herramientas
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• UbiPol</li> <li>• OurSpace</li> <li>• Dialogue App</li> </ul>
4	Minería de Opinión	Consiste en sistematizar mediante procesos estadístico-matemáticos miles de comentarios públicos escritos en diferentes contextos y aplicaciones, llevándolos a un nivel manejable que les da sentido y capacidad de análisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SwiftRiver</li> <li>• Repustate</li> <li>• DiscoverText</li> <li>• Opinion Observer</li> <li>• AIRC Sentiment Analyser</li> <li>• Social Mention</li> <li>• Umigon</li> <li>• Convey API</li> <li>• Sentiment140</li> <li>• Sentimentor</li> <li>• Attentio</li> <li>• OpinMind</li> <li>• ThinkUp</li> </ul>
5	Simulación.	Consiste en la representación del mundo real o del fenómeno de estudio. Esto ayuda a los usuarios a entender cómo funciona el sistema y los efectos de potenciales acciones que se producen a partir de tomas de decisión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Threshold 21</li> <li>• GLEaMviz</li> <li>• C-ROADS</li> <li>• UrbanSim</li> <li>• MEL-C</li> <li>• GBPN Policy Comparative Tool</li> <li>• CLASP – PAMS</li> <li>• EUREAPA</li> <li>• Budget Simulator</li> </ul>
6	Juegos.	Es la herramienta que combina simulación y estructuración de ambientes virtuales donde se capacita a los usuarios a adoptar conductas o realizar acciones ante estímulos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2050 Pathways</li> <li>• Democracy</li> <li>• Maryland Budget Map Game</li> <li>• NationStates</li> <li>• Breakaway</li> <li>• Social Simulator</li> <li>• CityOne</li> <li>• World Without Oil</li> <li>• Urgent Evoke</li> <li>• MP for a Week</li> <li>• Budget Hero</li> </ul>
7	Herramientas Específicamente Diseñadas para Estructurar Políticas.	Son nuevos medios que se han diseñado para facilitar el diseño y entrega de las políticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PolicyMaker</li> <li>• Oracle Policy Automation for Social Services</li> </ul>
8	Persuasión.	Son herramientas de corte psicológico que mediante persuasión persiguen cambiar actitudes y comportamientos de usuarios.	Combinación de medios de comunicación de alto impacto social

n	Categoría	Concepto	Herramientas
9	Análisis de Redes Sociales.	Estas herramientas analizan las conexiones sociales e identifican patrones que pueden ser utilizados como predictores de conducta social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allegro Graph</li> <li>• Gephi</li> <li>• Graph Stream</li> <li>• Graph Tool</li> <li>• Java Universal Network</li> <li>• Mathematica</li> <li>• Magus Networker</li> <li>• NodeXL</li> <li>• NetMiner</li> <li>• NetworkX</li> <li>• R</li> <li>• Tulip</li> <li>• UNISoN</li> <li>• Wolfram Alpha</li> </ul>
10	Análisis de Big Data.	Consiste en el análisis y explotación de grandes cantidades de datos provenientes de diversas fuentes, donde el trabajo es descubrir los datos, preparar las fuentes, integrarlas, visualizarlas, analizarlas y hacer predicciones a partir de los datos consolidados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cassandra</li> <li>• Cloudera</li> <li>• Elasticsearch</li> <li>• Lumify</li> <li>• Minitab</li> <li>• Plotly</li> <li>• SAS</li> <li>• Skytree</li> <li>• SiSense</li> <li>• Spark</li> <li>• Splunk</li> <li>• SPSS</li> <li>• Tableau</li> <li>• Talend</li> <li>• Zoho Analytics</li> </ul>
11	Semántica y Datos Vinculados.	Son procesos que permiten trabajar grandes cantidades de datos a ser publicados, vinculando bases de datos externos y facilitando su análisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annotea</li> <li>• Apache Stanbol</li> <li>• Enrycher</li> <li>• OntoGen</li> <li>• OntoMat-Annotizer</li> <li>• Reegle</li> <li>• WebNotes</li> </ul>

**Fuente: (Kamateri, Efthimios, & Tarabanis, 2015)**

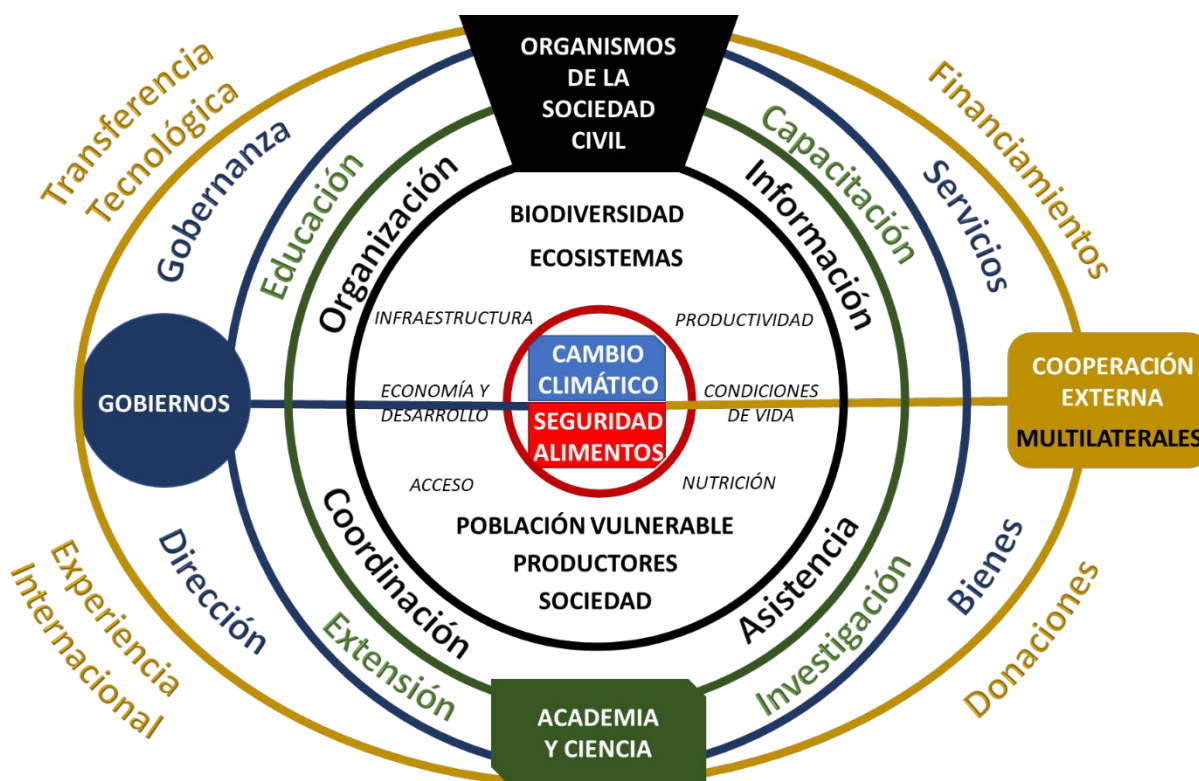
Del cuadro anterior se obtiene que para el desarrollo de políticas públicas en los países de la región, solamente una herramienta tiene viabilidad de uso, en este caso es Policy Maker. El resto de herramientas podrían ser auxiliares como las encontradas en las categorías 4 (Minería de Opinión) y 10 (Big Data Análisis). En otras categorías hay herramientas que dependen de plataformas de comunicación amplias, acceso tecnológico amplio y una gran cantidad de población que participe activamente en la generación de información.

## Puntos de Entrada

### Puntos de Contacto para Implementación de Políticas

Al hacer una revisión de las Políticas regionales vigentes y sus instrumentos (Estrategias, Planes), los marcos regulatorios nacionales (Leyes, Políticas, Estrategias, Planes, Programas) y los marcos institucionales, se llega a la conclusión que la tarea de abordar los temas de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria y Nutrición tienen muchos actores involucrados, hay aspectos en que se complementan e integran, pero también tienen elementos que podrían llevarles a posiciones opuestas, por ejemplo, una medida de adaptación climática podría tener incidencia en la productividad y con ello afectar la seguridad alimentaria. A lo anterior se unen las barreras identificadas para un progreso efectivo del desarrollo de ambos temas de política.

Ilustración 21. Dinámicas de Trabajo de los Temas de CC y SAN



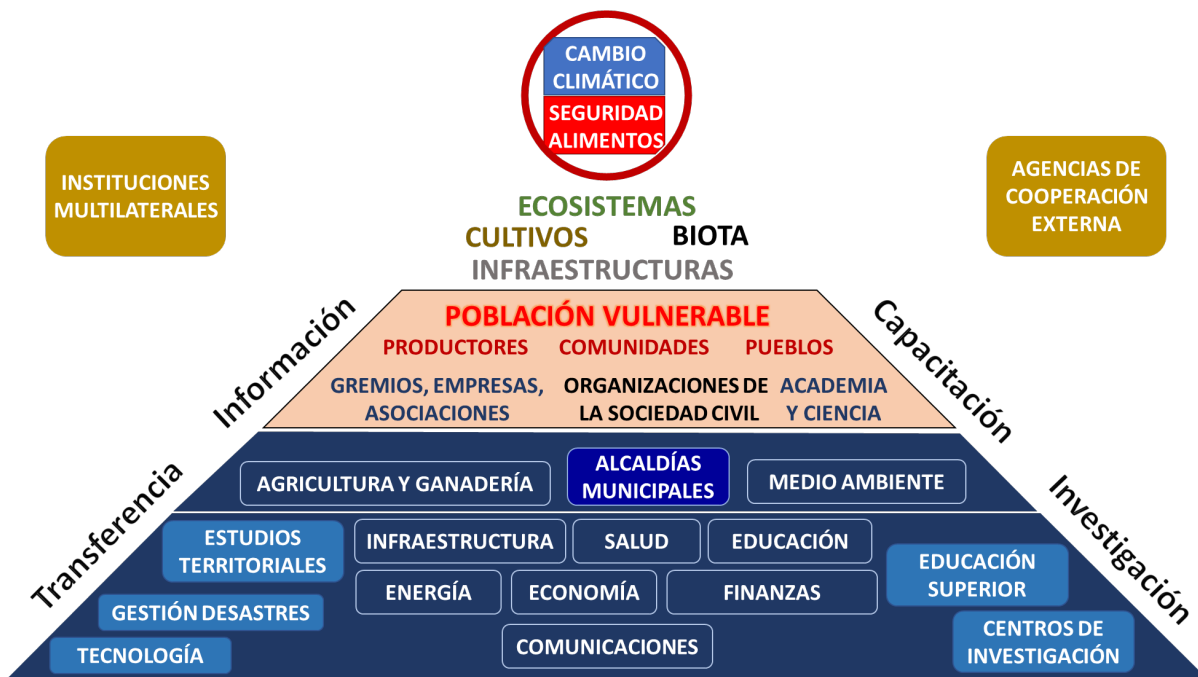
#### Elaboración Propia

El gráfico anterior muestra el tipo de trabajo que generan cuatro grupos de actores claves para abordar CC y SAN. La Cooperación Externa y los Multilaterales son soportes claves, pero su intervención es manejada en la zona externa del modelo ya que ellos proveen experiencia internacional, transferencia tecnológica y financian a través de donaciones y préstamos las acciones en toda la cadena de trabajo. El siguiente grupo lo integran las entidades gubernamentales, es propio hablar de gobiernos porque está el Gobierno Central y las Municipalidades, quienes a través de sus instituciones ejecutan acciones de gobernanza, dirección y proveen bienes y servicios para alcanzar los objetivos de mitigación y adaptación al CC y alcanzar la SAN. Un poco más interno del modelo están las entidades científicas, que son generadores de información y técnicas claves para abordar y resolver los desafíos inherentes a las soluciones de CC y SAN, en este grupo están las instituciones académicas, centros de enseñanza e investigación aplicada, que pueden ser públicas, privadas o internacionales (acreditadas en cada país), quienes a través de la extensión, educación, capacitación e investigación aplicada

resuelven y demuestran soluciones factibles de implementar. El último grupo de actores son los organismos de la Sociedad Civil, que están integrados por organizaciones sin fines de lucro (asociaciones, sociedades, fundaciones, cooperativas, institutos, expertos, etc.) que no siendo miembros de los otros grupos brindan sus aportes en la ejecución de las acciones en campo mediante su aporte de coordinación, organización, asistencia e información clave. En el foco del diagrama se observa que están los grupos de población directamente afectados como son las poblaciones vulnerables, los productores agropecuarios y por extensión la sociedad; también en el foco están los ecosistemas y la biodiversidad presente en los mismos, los cuales son afectados por los fenómenos del CC y en el caso del SAN por acciones humanas que pueden causar daños irreparables cuando realiza acciones productivas en búsqueda de su subsistencia.

En la ilustración de abajo se puede ver de una manera más estructurada, cómo se van organizando los esfuerzos desde el sector gobierno (zona azul) hacia los sectores sociales (zona rosa). Las carteras principales del Gobierno (azul), las Alcaldías (azul intenso) y las instituciones proveedoras de servicios (celeste) están ordenadas en una forma que muestran su peso actual en la solución de los problemas. Esto conduce a pensar que movimientos de los agentes de la zona azul, hacia arriba, implicarían cambios y mejoras en el modelo de trabajo actual.

Ilustración 22. Modelo Estructural de Actores Abordando los Temas de CC y SAN



Elaboración Propia

Un aspecto muy importante es que las Políticas son necesariamente acciones de gobierno, cuando las mismas tienen una base regulatoria legal. En vista de lo anterior, se requiere analizar el modelo anterior desde un punto de vista más simple, que abarque sólo la intervención gubernamental. Debe aclararse que se habla de intervención gubernamental a la acción realizada por el Gobierno Central y por los Gobiernos Municipales. Aunque pudiese parecer sencillo de ver, las intervenciones gubernamentales son bastantes complejas por el número de actores involucrados y por los alcances que pueden llegar a tener estas intervenciones. En acápite anteriores se mostraron el número de actores gubernamentales de nivel central, que intervenían en las políticas CC y SAN en los Gabinetes, los Consejos y las Comisiones Sectoriales gubernamentales. El número de actores es relativamente alto para poder coordinar acciones bis-a-bis con ellos. Por el lado de las Alcaldías, los números se

vuelven muy altos, debe considerarse que Guatemala tiene 340 Alcaldías asociadas en ANAM, El Salvador tiene 262 Alcaldías agremiadas en COMURES y Honduras 298 Alcaldías asociadas en AMHON. Es importante decir que cada país cuenta con una institución pública que atiende a las Alcaldías (INFOM, ISDEM, SCGG, respectivamente). Sin embargo, todavía el número es muy alto, aunque una versión simplificada del modelo de trabajo se muestra en el gráfico (abajo) que muestra que se ha encontrado que las principales carteras de gobierno trabajando son los Ministerios/Secretarías de Agricultura y Ganadería, y las de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Como segunda línea de trabajo están los Ministerios/Secretarías de Salud, Educación, Economía e Infraestructura; teniendo en una tercera línea a los Ministerios/Secretarías de Finanzas, Comunicaciones y Energía. Las entidades de apoyo (en celeste) son aquellas con competencias de Gestión de Desastres, Estudios Territoriales, Tecnologías, los Centros de Educación Superior y los Centros de Investigación. Por razón de estar más próximos a la población las Alcaldías son los actores de gobierno que realizan los esfuerzos directos y focalizados en alivio de sus poblaciones.

Ilustración 23. Modelo Simplificado de Actores Gubernamentales Abordando los Temas de CC y SAN



Elaboración Propia

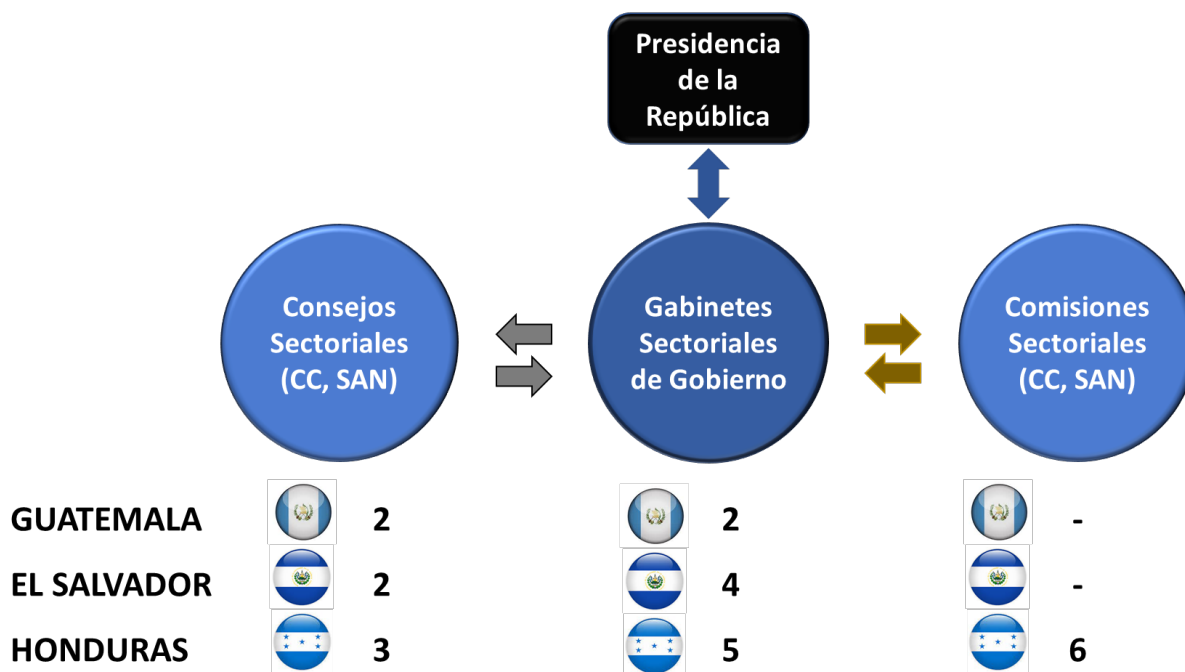
Los puntos de entrada de políticas para la región varían un poco de país a país. Sin embargo, la puerta de entrada es el Gobierno Central, ahí se encuentran cuatro puntos de acceso que requieren abordarse:

- Presidencia de la República.** Como órgano la Presidencia juega un papel crítico, ya que en dos países (El Salvador, Honduras) es esta dependencia o entidades internas son coordinadores titulares de los Gabinetes, Consejos y Comisiones Sectoriales. Únicamente en Guatemala corresponde a la Vice Presidencia de la República el presidir estos órganos de consulta sectorial.
- Gabinetes.** Estos órganos de consulta y dirección sectorial tienen la característica de que aglutinan a los principales agentes ministeriales y de otras entidades públicas, competentes del sector, al más alto nivel, y están integrados totalmente por entidades del Gobierno Central. Hay diferencias de números entre los países (ver gráfico abajo) y esto es por la particularidad en que se organiza a lo interno cada gobierno.



- c) **Consejos.** Estos órganos de consulta sectorial están normalmente integrados por los principales Ministerios/Secretarías con competencia en los temas, son presididos por los titulares de las carteras o un funcionario delegado como tal. Los Consejos son integrados por entidades de gobierno y representantes de los sectores directamente involucrados en los temas a consultar. En los tres países hay Consejos de Cambio Climático sólo en Guatemala (CNCC) y en El Salvador (CONASAV). En el tema de Seguridad Alimentaria y Nutrición sólo hay Consejo en El Salvador (CONASAN); en Guatemala está la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, la cual administra un Plan Operativo y tiene un Comité Técnico Interinstitucional que actúa como un Consejo. En el caso de Honduras, los Consejos sectoriales existentes son para los temas de Energía, Ordenamiento Territorial y Socioeconómico.
- d) **Comisión.** Estas también son órganos de consulta sectorial, son exclusivas de la República de Honduras, las presiden los titulares de las carteras de la Secretarías de Gobierno integrantes o funcionarios delegados, en estas Comisiones participan representantes de todos los sectores abordados y que tengan un rol directo en las acciones correspondientes. En Honduras hay 6 Comisiones: a) Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) que aborda CC; b) Comisión Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos (CNVAH) que aborda también CC; c) Comisión de Control de Inundaciones del Valle de Sula (CCIVS), directamente afectada por CC; d) Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia (CDPC) que tendría incidencia en SAN, al igual que la siguientes comisión; e) Comisión para Alianzas Público Privadas (CAPP); y f) Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS), la cual debe abordar los dos temas.

Ilustración 24. Puntos de Entrada a Nivel de Gobiernos Centrales

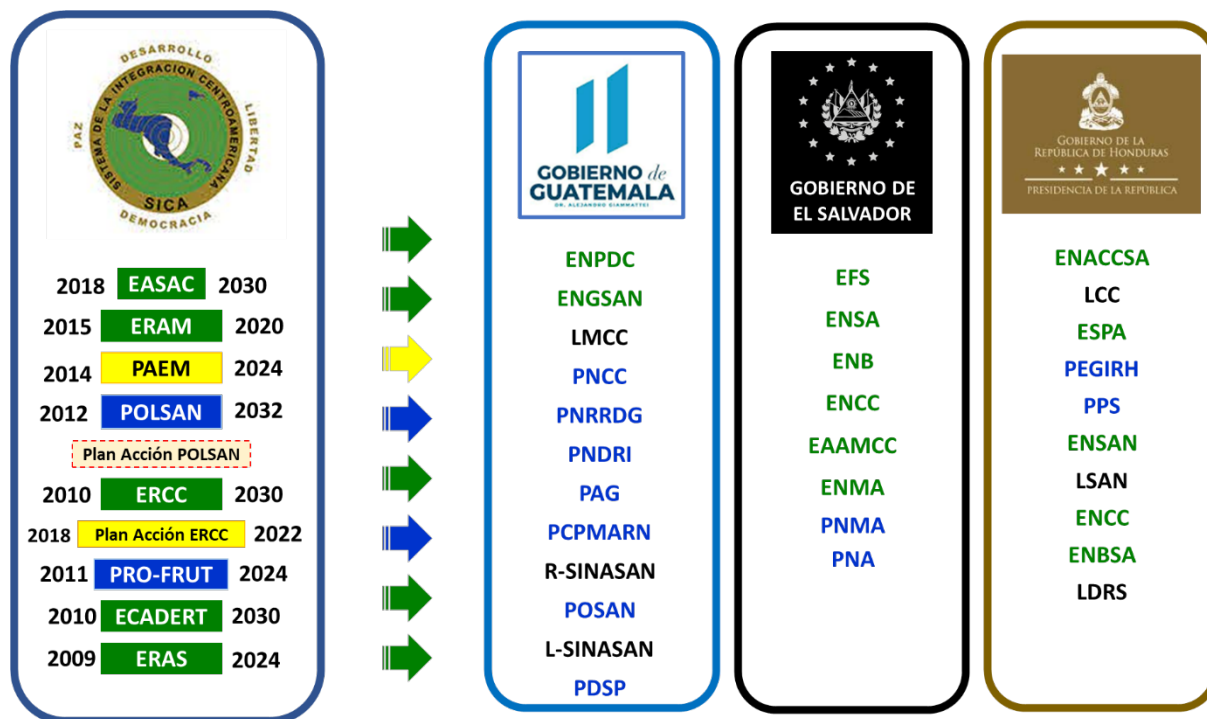


Elaboración Propia

De lo anterior es evidente que el número de puntos de acceso puede ser limitado y contraído a un número manejable, donde hay certeza de contar con la escucha y participación de actores claves y el ruido de la comunicación se disminuye. Sin embargo, para lograr las sinergias entre los esfuerzos internacionales y los nacionales hay que visualizar que los marcos políticos de ambas partes no son plenamente coincidentes. Se podría esperar que en la medida que evolucionan las políticas internacionales en los temas de CC y SAN, los

marcos regulatorios nacionales evolucionan en paralelo, pero esto no resulta así. Hay que recordar que los marcos regulatorios nacionales sufren de vaivenes políticos y en su implementación pueden tener altos y bajos según las prioridades de cada gobierno en su período, que en Guatemala y Honduras son de cuatro años de duración y en El Salvador de cinco años. Como puede verse en el gráfico abajo, la región cuenta con 2 políticas (azul), sólo una de ellas es para SAN, la otra es para promoción y desarrollo de la producción frutícola; se tienen 5 Estrategias, dos de ellas sobre Cambio Climático y Agricultura Sostenible (ERCC, ERAS), una que aborda CC y SAN (EASAC), una que aborda Medio Ambiente (ERAM) y otra que aborda el Desarrollo Rural Territorial (ECADERT); la región conceptualizó dos planes, de los cuales sólo uno trabaja (PAEM) y el otro está a nivel de propuesta (PA-POLSAN). Guatemala cuenta con una Ley para CC (LMCC) y otra para SAN (L-SINASAN) que tiene su reglamento (R-SINASAN); en las políticas tiene 7 políticas implementándose, 2 asociadas al CC (PNRRDG, PNCC), 2 de desarrollo (PDSP, PNDRI), 2 asociadas a SAN (POSAN, PHC) y una productiva (PAG); tiene 2 Estrategias en implementación ambas sobre SAN (ENGSAN, ENPDC). El Salvador tiene vigentes sólo dos Políticas una agropecuaria (PNA) y otra ambiental (PNMA), y 5 Estrategias, una asociada al CC (ENCC), una asociada a CC y SAN (EAAMCC), y 3 ambientales (ENMA, ENB, ENSA). Honduras tiene 3 leyes, una asociada a CC (LCC), otra a SAN (LSAN) y otra a Desarrollo Rural Sostenible (LDRS); tiene 2 políticas, una de Gestión de Riesgos (PEGIRH) y otra de Protección Social (PPS); cuenta con 5 Estrategias, una asociada al CC (ENCC), dos a SAN (ENSAN, ESPA), una a CC y SAN (ENACCSA) y una ambiental (ENBSA). Todos los instrumentos nacionales se integran y articulan en los Planes Operativos Anuales (POA) de las instituciones públicas.

Ilustración 25. Marco de Políticas de la Región y de los Tres Países del Triángulo Norte



**Elaboración Propia**

Como se puede observar las Estrategias regionales sólo tienen un Plan, que no define metas estratégicas para cada país; cada país articula y coordina a lo interior una parte de las estrategias regionales, según sea posible hacerlo dentro del contexto político nacional, lo integra en sus Planes de Gobierno y luego se transmite a los POA institucionales. Esto implica un reto de información y análisis, surgiendo preguntas como las siguientes:

- ¿Están siendo adoptadas íntegramente las Estrategias Regionales dentro de los ámbitos de competencia nacional?
- ¿Qué información está siendo generada y distribuida a nivel de los gobiernos centrales y sus instituciones para que la adopción de las Estrategias Regionales sea efectiva?
- ¿Cuántos y cuáles recursos están a disposición de las instituciones nacionales para que la adopción se vea íntegramente reflejada y cumplida con los POA institucionales?
- ¿Cuáles son los Programas y Proyectos nacionales que manejan las instituciones, a los cuales se les debe otorgar recursos (nacionales, externos) para poder cumplir con las Estrategias Regionales?
- ¿Está el personal de estos Programas y Proyectos nacionales, así como el personal de las instituciones tutoras y de acompañamiento plenamente educados y capacitados para afrontar los retos de CC y SAN?
- ¿Qué herramienta hay disponible para poder realizar un M&E efectivo de indicadores claves que puedan ser estructurados y seguidos a partir de la información generada por las mismas instituciones públicas?
- ¿Cuáles serían los mecanismos de intervención plausibles de utilizar para hacer ajustes y correcciones en las implementaciones nacionales de las Estrategias Regionales?

### Puntos de Contacto para Desarrollo de Acciones

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)<sup>19</sup> es uno de los 15 centros de investigación del Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional CGIAR<sup>19</sup> que atienden 108 países. Los campos de investigación del CIAT son: Análisis de Políticas, Agrosistemas y Paisajes Sostenibles, y Agrobiodiversidad. El campo de investigación de Análisis de Políticas, que es el pertinente a este documento, aborda tres temas: a) Cambio Climático, b) Sistemas Alimentarios Sostenibles (SAS), y c) Agricultura Digital. El CIAT es, dentro del CGIAR, el centro líder de investigación en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCASA); dado lo vasto del tema su estrategia consiste en asociarse con otros centros de investigación, reunir a expertos en investigación y desarrollo agrícola, junto con expertos en climatología y ciencias de la tierra. En conjunto examinan los efectos del cambio climático en la agricultura y la seguridad alimentaria, descubren y prueban opciones para lograr la adaptación y favorecer la mitigación de los daños causados por fenómenos climáticos; todo ello en un estrecho intercambio de información y trabajo con agricultores, formuladores de políticas, donantes y otros expertos. La meta del CIAT es favorecer el establecimiento y desarrollo de una Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC).

Las herramientas disponibles del CIAT para favorecer la implementación de la ASAC son las siguientes:

- Estructuración de Perfiles Nacionales
- Analogías Climáticas
- Evaluaciones Rápidas para ASAC (Metodología y Herramienta)
- Capacitación y Entrenamiento para ASAC
- Aplicación Telefónica para la Implementación de ASAC<sup>20</sup>
- Desarrollo de Estudios y Pruebas de Campo
- Portal Climatológico en la Web<sup>21</sup>
- Portal de Datos Climáticos de CCASA. Redimensionamiento de datos espaciales a escalas locales.

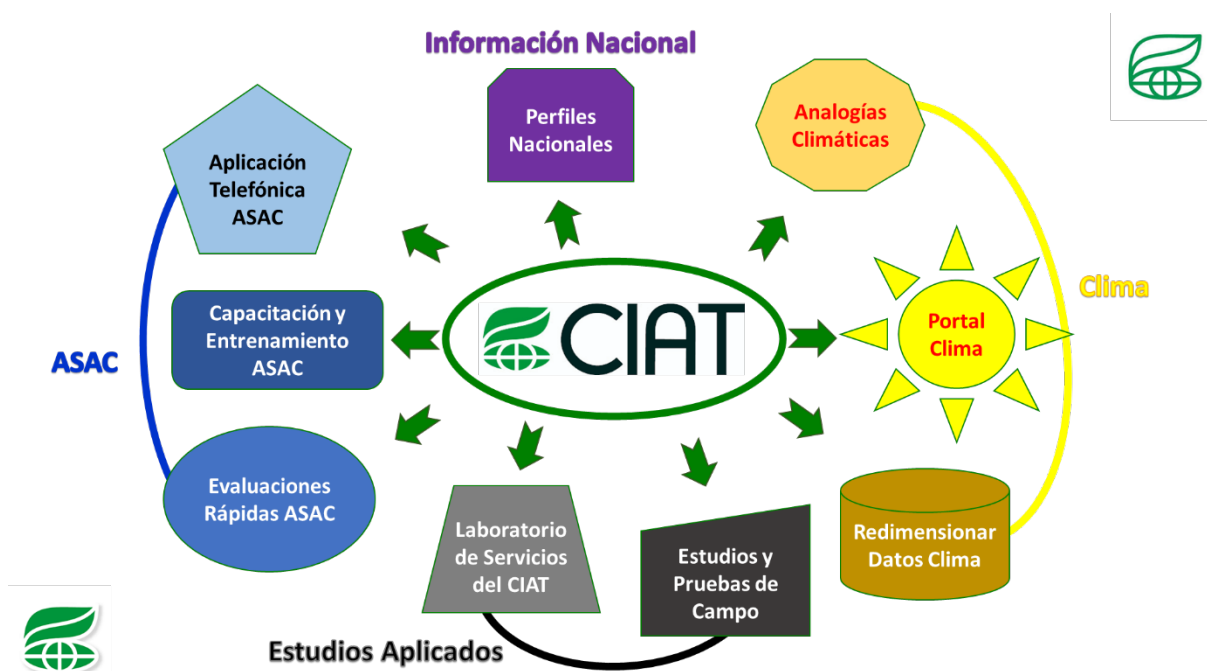
<sup>19</sup> Siglas en inglés.

<sup>20</sup> “CSA Implementer” es una aplicación telefónica que facilita la comunicación, interacción, seguimiento y monitoreo de prácticas agrícolas adaptadas al CC, al facilitar el acceso del experto a los productores

<sup>21</sup> “Climate Wizard”.

- Laboratorio de Servicios del CIAT

Ilustración 26. Productos del CIAT Útiles para Políticas hacia CC y SAN



#### Elaboración Propia

Al revisar los productos del CIAT se encuentra que es posible agruparlos en cuatro portales: a) Información Nacional o Perfil, b) Agricultura Sostenible Adaptada al Cambio Climático (ASAC), c) Clima, y d) Estudios Aplicados. Dado que la información es el elemento esencial de todos estos sistemas, resulta relevante visualizar las relaciones posibles con fuentes de información específica nacionales, agentes tecnológicos externos y el CIAT. Al visualizar aspectos que pueden desarrollarse en cada punto de contacto se tiene lo siguiente:

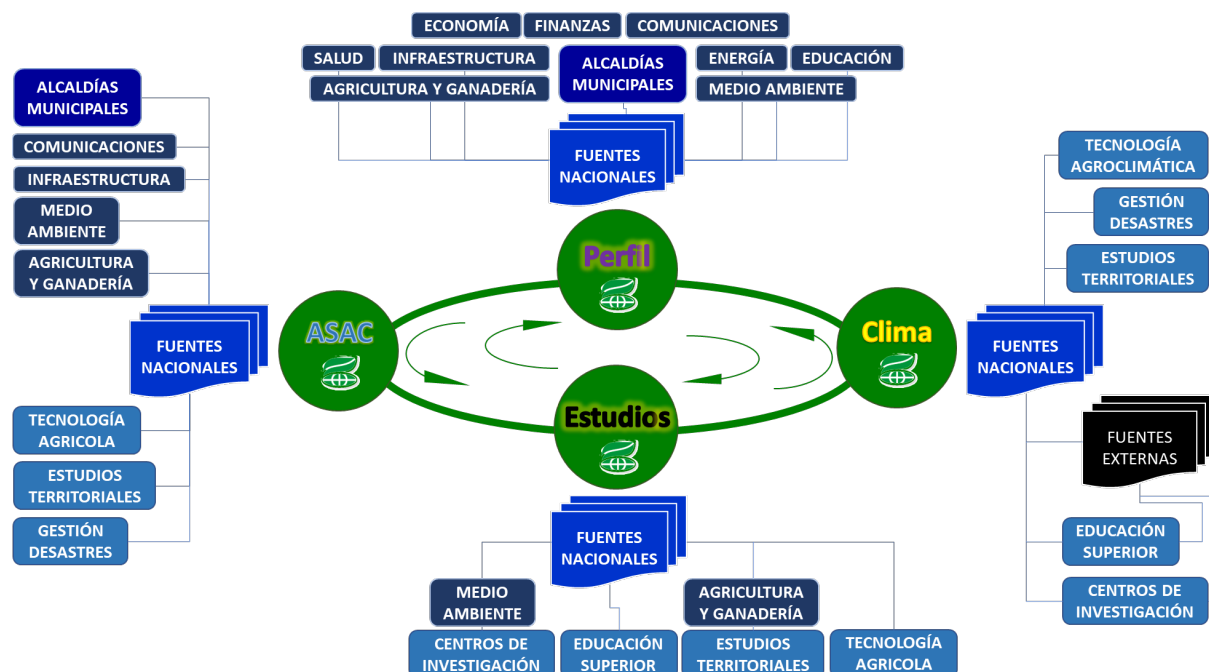
- **Perfil.** En este punto es posible la concentración de información nacional generada por cada una de las instituciones con presencia territorial o con incidencia práctica. CIAT puede asistir para la integración de un sistema nacional de información sobre Seguridad Alimentaria Sustentable y Resiliente que concentre las informaciones generadas por cada Ministerio/Secretaría de Estado en cada país. Normalmente en las instituciones existen sistemas de información que trabajan de manera aislada y con ello pueden adolecer de problemas de cobertura, actualización, obsolescencia de datos y otros aspectos. Un punto de partida serían los Sistemas de Información para Planificación que están trabajando ya. En El Salvador está en desarrollo el Sistema Nacional de Información y Estadísticas que con alcances mucho más amplios podría generar la información que se necesitaría para el sistema mencionado. En este rubro habría que tomar en consideración los aportes de donantes externos para poder crear las condiciones propias, un aliado estratégico sería USAID, ya que esta información sería útil para el FEWS-NET.
- **ASAC.** Los esfuerzos de desarrollo para alcanzar una agricultura sostenible, resiliente y rentable, que brinde la seguridad alimentaria necesaria y mitigue los efectos del CC, sólo serán efectivos, si logran canalizar y adoptar vía transferencia tecnológica los productos CIAT de esta materia. Las capacidades de diagnóstico, el uso de tecnologías de comunicación para vincular al productor con el experto y la experiencia de entrenar y educar en temas agropecuarios, es una fortaleza estratégica que posiciona a CIAT en primera fila. Sin embargo, tal como se mostró en las barreras existentes, hay elementos que

requieren primero ser abordados, como es el desarrollo y mantenimiento del capital humano del sector público que intervendrá y deberá sostener este esfuerzo en el mediano y largo plazo. La intervención del CIAT no podría ser permanente por razones de costos y estrategias, los cambios políticos gubernamentales hacen que la intervención inicial sea en un solo período de gobierno y el seguimiento y acompañamiento en los subsiguientes. Es importante lograr formar un bloque común a nivel del SICA para empujar esta acción, ya que se requerirían cambios estructurales muy profundos en cada uno de los países donde se implementaría el ASAC, con todos los desarrollos del CIAT, por lo que se necesitarían fondos externos de donación y financiamiento.

- **Estudios Aplicados.** Normalmente, las entidades nacionales desarrollan estudios propios para el desarrollo de variedades nacionales, con características deseables para el consumo, la exportación o su adaptabilidad. El CIAT podría responder transfiriendo tecnologías de estudios de campo, así como la facilidad de sus servicios de laboratorio, para agilizar y mejorar los esfuerzos nacionales. Sin embargo, es óptimo que los recursos y el tiempo sean administrados correctamente, por lo que recibirían prioridad aquellos rubros objetivo de SAN, que tengan la mayor presencia en la región y presenten el mayor potencial de mercado.

Todo lo anterior puede ser visualizado en el gráfico de abajo.

Ilustración 27. Puntos de Contacto para Productos del CIAT



#### Elaboración Propia

- **Clima.** En este punto es posible alcanzar mejores resultados buscando sinergias. Dado que FEWS-NET trabaja con los auspicios de las principales agencias climatológicas y tecnológicas de los Estados Unidos de América, y cada país tiene sus propias instituciones de estudios territoriales que incluye al clima, entonces, el enfoque del CIAT debe ser hacia el fortalecimiento y capacitación de las instituciones nacionales para el desarrollo de capacidades en los temas de Analogías Climáticas y el Redimensionamiento de los Datos Climatológicos externos para uso local. El CIAT podría permanecer con un nicho particular, el análisis climatológico regional cuyo papel quedaría para el SICA, pero su labor

haría crecer la participación nacional y por extensión fortalecería las acciones locales. El CIAT podría expandir el redimensionamiento a todas las Alcaldías de la región, las cuales cuentan con Unidades Ambientales Municipales (UAM), que podrían ser fortalecidas en el tema de análisis climático. Sin que ello reste importancia o reduzca el servicio de las instituciones climatológicas nacionales. Como es de esperar la cooperación externa sería un aliado muy importante, pero también hay actores internos de mucho interés y valor, sobre todo los grandes productores agropecuarios de rubros agroindustriales.

## Descripción de los Principales Agentes de Política

### Mapeo de los Agentes de Política del 2016

En el año 2016, el Programa de Investigación de CGIAR para Cambio Climático Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCFAS) hizo un estudio con el objetivo de generar y analizar los resultados del índice de percepción de la influencia de los actores<sup>22</sup> sociales, relacionados con la política pública del cambio climático y la agricultura en Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador a través de la metodología del MSIM<sup>23</sup>. La metodología MSIM fue desarrollada por CCAFS y su implementación para el caso de América Latina se desarrolló en el marco de las actividades del Programa Regional de CCAFS en América Latina con el apoyo del CIAT. La metodología del MSIM fue aplicada en tres etapas: 1) la preparación de la entrevista, 2) la entrevista a los actores nacionales y locales y, 3) el análisis de la información recolectada. En la etapa de preparación se generó una lista para cada país de los actores vinculados con las políticas públicas en agricultura y cambio climático. La mencionada lista fue elaborada a partir de una revisión bibliográfica y con la ayuda de un experto en la región. Los integrantes de las listas fueron actores que en ese momento representaban a los sectores de mayor confluencia e interés en los temas abordados: el gobierno, la academia, la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y los organismos bilaterales y multilaterales. En cada una de las listas fueron seleccionados 32 actores en base a criterios de interés como el sector, el nivel geográfico de influencia (nacional, regional, local) y la disponibilidad de contacto o presencia en cada país. Los 32 actores seleccionados en cada Lista de País fueron posteriormente entrevistados (CCFAS, 2016).

Un aspecto relevante de la implementación de la metodología MSIM, es que esta metodología permite entender la influencia de cada actor en términos de tipo y cantidad de recursos de poder que tiene a su disposición, los cuales puede aplicar o usar para influenciar las acciones de política que son de su interés. Debe entenderse al recurso de poder como un medio a través del cual se puede influir, ordenar o alcanzar la realización de una acción política a partir de la expresión de la idea, concepto o comando. Los recursos de poder que fueron contemplados en el estudio fueron los siguientes:

- **Recursos de información y conocimiento:** Son las fuentes de información con las que cuentan los actores para hacer prevalecer sus ideas.
- **Recursos simbólicos:** Contemplan los recursos asociados a la imagen, prestigio y reputación del actor.
- **Recursos de movilización y protesta:** Integran aquellos medios a disposición de los actores que son útiles para manifestar, divulgar y contraponer sus ideas ante la acción del gobierno u otros actores.
- **Recursos económicos:** Resume las disponibilidades de medios de capital que tiene el actor para participar y contribuir al proceso de política pública.
- **Recursos legales:** Son aquellos derechos, atribuciones y/o responsabilidades obtenidas de manera legal, que sirven al actor para hacer prevalecer sus ideas, mandato o dominio.
- **Otros:** los que el entrevistado quisiera agregar.

En la etapa de las entrevistas a los entrevistados se les solicitó ordenar en términos de influencia y/o poder a los 32 actores mostrados en cada Listado de País, cada actor obtuvo una posición jerárquica relativa que podía graficarse en un mapa de influencia. En la etapa de análisis se estimó el Índice Compuesto de Influencia (ICI),

---

<sup>22</sup> En la mayor parte del documento se ha referido al actor como un agente, aunque en algunos sentidos los dos términos pueden ser ligeramente diferentes, ya que generalmente el actor es el que hace y el agente puede ser el que representa a otro, en este documento se utilizan los términos de manera indistinta, muy similar a la definición inglesa donde un Agente es el que actúa por tener un determinado interés en el resultado (Agent of Interest).

<sup>23</sup> Multilevel Stakeholder Influence Mapping, MSIM por sus siglas en inglés

calculado a partir de datos cuantitativos donde se estimó la frecuencia con la cual los actores seleccionados de la lista inicial fueron mencionados en las entrevistas y con ello considerados como altamente relevantes. Esta frecuencia fue combinada con el promedio de su posición jerárquica dentro de cada uno de los mapas de influencia estructurados a partir de las listas de cada país.

Los resultados principales del estudio pueden visualizarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 7. Resultados del Mapeo de Actores (CCFAS-2016)

Concepto	Guatemala	El Salvador	Honduras
Mayor frecuencia de mención con mayor puntaje ICI	<b>Gobierno</b> (Competencia: Agricultura)	<b>Gobierno</b> (Competencia: Medio Ambiente)	<b>Gobierno</b> (Competencia: Agricultura)
Mayor influencia en el ámbito regional-local	<b>Gobierno</b> (Actor: Mancomunidad Montaña El Gigante)	<b>Gobierno</b> (Actor: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales)	<b>Gobierno</b> (Actor: Congreso Nacional de la República)
Sector con Mayor Porcentaje dentro de los Más Influyentes	<b>Gobierno</b>	<b>Organismos bilaterales y multilaterales</b>	<b>Organismos bilaterales y multilaterales</b>
Recurso que Facilita Tener la Mayor Influencia	Marco Legal	Capital Financiero	Marco Legal
Actores de Facilitación (Puentes)	<b>Gobierno</b> (Actores: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; Instituto Nacional de Bosques, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia)	<b>Gobierno</b> (Actores: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Ganadería) <b>Cooperación</b> (Actores: Programas y Agencias de las Naciones Unidas y la Agencia de Cooperación Internacional Alemana)	<b>Gobierno</b> (Actores: Secretaría de Recursos Naturales y del Ambiente, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Congreso Nacional) <b>Cooperación</b> (Actor: Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo)
Actores Menos Influyentes	Agricultores y Grupos de Mujeres	Academia	ONG nacionales

Fuente: (CCFAS, 2016)

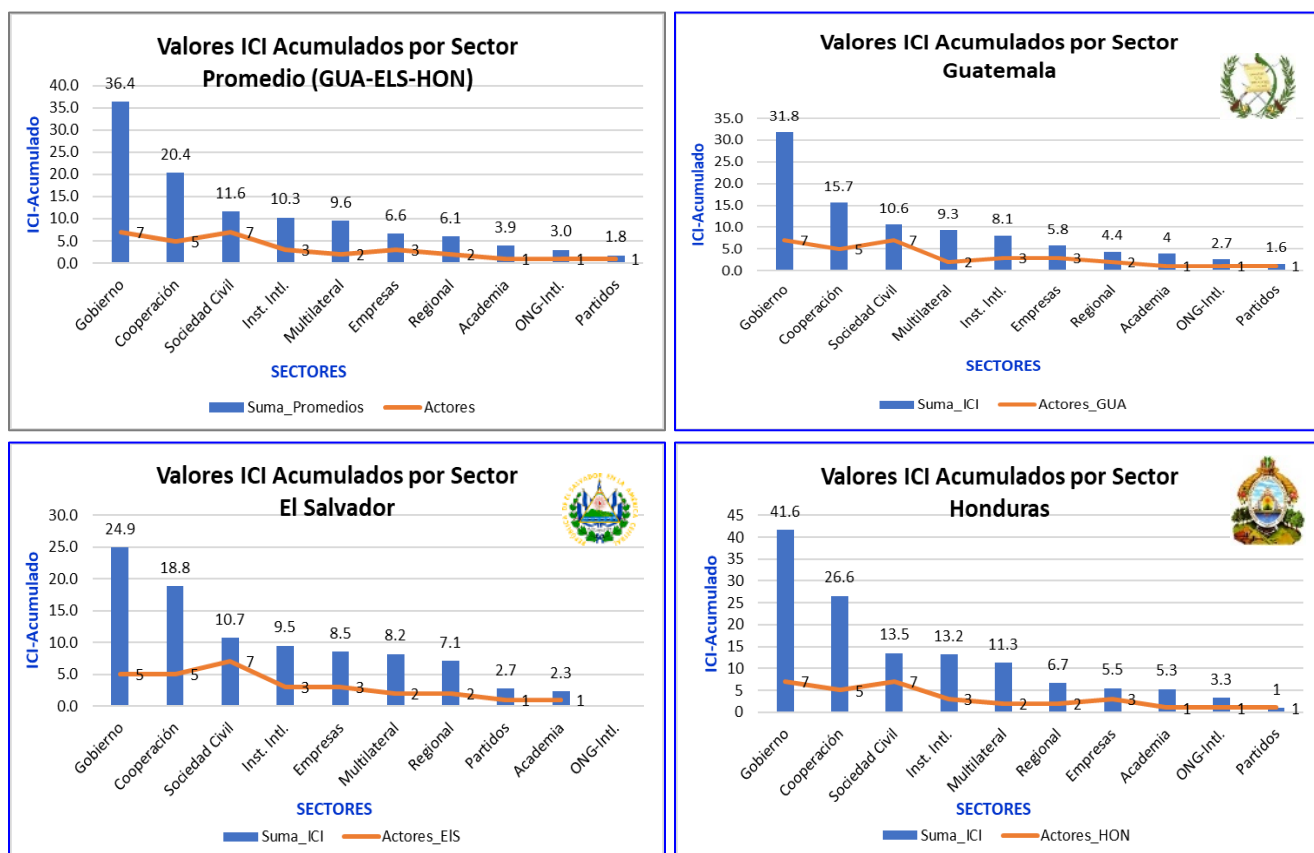
Los resultados mostrados en el cuadro arriba conducen a pensar que la influencia del sector gubernamental en la toma de decisiones en los temas abordados es decisiva y crítica. Las competencias de gobierno con mayor influencia son las carteras titulares de Agricultura y Ganadería, así como Medio Ambiente y Recursos Naturales. Aunque fueron incluidos institutos forestales (Guatemala, Honduras) y al Congreso Nacional (Honduras) como agentes facilitadores o puentes. Al destacable es que el peso de la cooperación internacional, los organismos bilaterales y multilaterales es muy amplio, su influencia es muy importante para todos los actores involucrados, y ello es de esperar puesto que la transferencia técnica y el apoyo financiero viene desde ese sector en forma continua y sostenida. Sin embargo, el estudio muestra que el recurso de mayor peso en las decisiones es el legal,



se reconoce que es competencia del gobierno decidir y dirigir las acciones por cuanto tiene el mandato legal respectivo. Esto conduce a pensar que es explicable que los actores menos influyentes están dentro del campo de la Sociedad Civil y es manifestado por los gremios de agricultores y grupos de mujeres (Guatemala), el sector académico (El Salvador) y las Organizaciones No Gubernamentales nacionales (Honduras), todos ellos tienen como común denominador que no tienen un mandato legal que ejercer y no cuentan con los recursos financieros suficientes para ser sujetos de peso en la toma de decisiones.

Al analizar la información desde el aspecto de los ICI alcanzados en cada país (ver gráficos abajo), se encuentra que el sector gubernamental es el de mayor peso e influencia, obteniendo los puntajes más altos en Honduras, seguido de Guatemala y El Salvador. El aporte internacional también tiene mucho peso, esto si se suman las entidades de cooperación internacional, los organismos multilaterales y las instituciones internacionales todas ellas llegan a tener un peso en influencia muy similar al gobierno, destacándose El Salvador (24.9 Gob vs. 36.5), seguido de Honduras (41.6 Gob vs. 51.1) y luego Guatemala (31.8 Gob vs. 33.1). En la mayoría con excepción de El Salvador, la Sociedad Civil obtuvo una representación numérica equivalente a la gubernamental, pero en El Salvador actores de la Sociedad Civil fueron más mencionados, en este mismo país también se destaca que el sector empresarial fue mencionado y obtuvo una mayor influencia que en los otros dos países. La influencia de los órganos regionales pertenecientes al SICA fue casi similar en los tres países. Algo que llama la atención es que la influencia del sector académico resulta baja en todos los países, superando a la influencia de los partidos políticos con la excepción de El Salvador.

Ilustración 28. Valores del Índice Compuesto de Influencia en los Países Estudiados para el año 2016



Elaboración Propia en base a datos obtenidos en (CCFAS, 2016)

Es importante destacar que, aunque metodológicamente muy orientador, el estudio de CCFAS del 2016 tenía algunas limitantes, como es el número de actores listados, la restricción de quedar en 32 actores pudo haber dejado fuera a muchos; por otro lado, esto dejaba fuera el peso real del actor en su medio de trabajo o entorno geográfico. Otro elemento limitante es que los recursos fueron valorados perceptiblemente, no fueron cuantificados, ni calificados, es decir, los recursos fueron valorados desde la percepción del entrevistado, pero no desde aspectos cuantificables (montos, coberturas) y calificables (impacto, calidad del servicio). Por último, el tamaño de la muestra no permitió una estratificación más precisa a niveles de región centroamericana, nacionales, región-interna-país, y las localidades (municipios). En términos generales el estudio es muy ilustrativo de cómo están los balances de poder para cada país estudiado en aspectos de políticas públicas.

### Identificación de los Agentes de Política del 2020

En el presente trabajo no se buscó replicar la metodología empleada en el 2016, sino que se planteó identificar cuales actores están trabajando los temas de CC y SAN desde el ámbito de sus competencias, intereses u objetivos. En acápite anteriores se han abordado e identificado estos Agentes por su vínculo o mención en las Políticas, Estrategias, Programas y Planes (Marco Regulatorio, Marco Institucional), también por su trabajo en el desarrollo de los temas, como es el caso de las Agencias de Cooperación Internacional, los Organismos Bilaterales y Multilaterales, las Instituciones Internacionales y las ONG internacionales. En el gráfico mostrado a continuación se hace una enumeración genérica de los actores nacionales, no están incluidos las instituciones del sector internacional, ya que las mismas trabajan de apoyo, pero técnicamente no pueden incidir en el contenido de las Políticas nacionales.

Ilustración 29. Ciclo de Políticas Públicas y los Agentes Nacionales



Como puede observarse del gráfico anterior los actores son básicamente los mismos que los estudiados en el 2016, pero los mismos sobrepasan el número de 32, lo cual puede ser comprobado en los listados mostrados por país en los acápite siguientes.

## Agentes Identificados para Guatemala

El listado de agentes identificados (Cuadro abajo) está estructurado en base a la mención específica del agente en documentos relativos a los temas de CC y SAN, en vista de ello, algunas instituciones que están en los Gabinetes de Gobierno y que abordan directa o indirectamente estos temas no necesariamente están incluidas en el listado presentado, pero están en los cuadros de los Gabinetes mostrados en el Marco Institucional correspondiente a Guatemala.

Cuadro 8. Listado de Agentes en Guatemala (Mención Documental)

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
Intervienen Directamente en los Temas	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	MARN	<a href="https://www.marn.gob.gt/">https://www.marn.gob.gt/</a>
	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	MAGA	<a href="https://www.maga.gob.gt/">https://www.maga.gob.gt/</a>
	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional	SESAN	<a href="http://www.sesan.gob.gt/">http://www.sesan.gob.gt/</a>
	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	MSPAS	<a href="https://www.mspas.gob.gt/">https://www.mspas.gob.gt/</a>
	Instituto de Fomento Municipal	INFOM	<a href="http://www.infom.gob.gt/">http://www.infom.gob.gt/</a>
	Asociación Nacional de Municipalidades de la República de Guatemala	ANAM	<a href="https://anam.org.gt/">https://anam.org.gt/</a>
	Instituto Nacional de Bosques	INAB	<a href="http://www.inab.gob.gt/">http://www.inab.gob.gt/</a>
	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	SEGEPLAN	<a href="https://www.segeplan.gob.gt/nportal/">https://www.segeplan.gob.gt/nportal/</a>
	Consejo Nacional de Áreas Protegidas	CONAP	<a href="https://conap.gob.gt/">https://conap.gob.gt/</a>
Asisten Según Competencias	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	MICIVI	<a href="https://www.civ.gob.gt">https://www.civ.gob.gt</a>
	Ministerio de Educación	MINEDUC	<a href="http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp">http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp</a>
	Ministerio de Finanzas Públicas	MINFIN	<a href="https://www.minfin.gob.gt/">https://www.minfin.gob.gt/</a>
	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, con su Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT)	SENACYT	<a href="https://www.senacyt.gob.gt/">https://www.senacyt.gob.gt/</a>
	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología	INSIVUMEH	<a href="https://insivumeh.gob.gt/">https://insivumeh.gob.gt/</a>
Órgano Consultivo	Consejo Nacional de Cambio Climático	CNCC	<a href="https://www.marn.gob.gt/s/CNCC">https://www.marn.gob.gt/s/CNCC</a>
Agente	Presidencia de la República	Presidencia	<a href="https://www.guatemala.gob.gt/">https://www.guatemala.gob.gt/</a>
Agente	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	MARN	<a href="https://www.marn.gob.gt/">https://www.marn.gob.gt/</a>
Agente	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	MICIVI	<a href="https://www.civ.gob.gt">https://www.civ.gob.gt</a>
Agente	Ministerio de Energía y Minas	MEM	<a href="https://mem.gob.gt/">https://mem.gob.gt/</a>
Agente	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	CONRED	<a href="https://conred.gob.gt/">https://conred.gob.gt/</a>
Representante	Sociedad Civil		
Representante	Organizaciones Indígenas y Campesinas		
Representante	Cámaras Empresariales		
Representante	Comités de Asociaciones Comerciales, Industriales y Financieras		
Representante	Sector de Educación Superior		
Representante	Asociación Nacional de Municipalidades	ANAM	<a href="https://anam.org.gt/">https://anam.org.gt/</a>

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
Representante	Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de Recursos Naturales y Medio Ambiente	ASOREMA	
Órgano Ejecutivo	Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático	SGCCC	<a href="https://sgccc.org.gt/">https://sgccc.org.gt/</a>
Miembro	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	MARN	<a href="https://www.marn.gob.gt/">https://www.marn.gob.gt/</a>
Miembro	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	SEGEPLAN	<a href="https://www.segeplan.gob.gt/nportal/">https://www.segeplan.gob.gt/nportal/</a>
Miembro	Instituto Nacional de Bosques	INAB	<a href="http://www.inab.gob.gt/">http://www.inab.gob.gt/</a>
Miembro	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología	INSIVUMEH	<a href="https://insivumeh.gob.gt/">https://insivumeh.gob.gt/</a>
Miembro	Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático	ICC	<a href="https://icc.org.gt/es/icc-2/">https://icc.org.gt/es/icc-2/</a>
Miembro	Escuela Nacional Central de Agricultura	ENCA	<a href="https://www.enca.edu.gt/">https://www.enca.edu.gt/</a>
Miembro	Asociación de Investigación y Estudios Sociales	ASIES	<a href="http://www.asies.org.gt/">http://www.asies.org.gt/</a>
Miembro	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales	FLACSO	<a href="http://www.flacso.edu.gt/">http://www.flacso.edu.gt/</a>
Miembro	Universidad San Carlos de Guatemala	USAC	<a href="https://www.usac.edu.gt/">https://www.usac.edu.gt/</a>
Miembro	Universidad del Valle de Guatemala	UVG	<a href="https://www.uvg.edu.gt/">https://www.uvg.edu.gt/</a>
Miembro	Universidad Galileo	UG	<a href="https://www.galileo.edu/">https://www.galileo.edu/</a>
Miembro	Universidad Rafael Landívar	URL	<a href="https://principal.url.edu.gt/">https://principal.url.edu.gt/</a>
Miembro	Universidad Mariano Gálvez	UMG	<a href="https://umg.edu.gt/">https://umg.edu.gt/</a>
Miembro	Asociación Nacional del Café	ANACAFE	<a href="https://www.anacafe.org/">https://www.anacafe.org/</a>
Miembro	Asociación Guatemalteca de Exportadores	AGEXPORT	<a href="https://export.com.gt/">https://export.com.gt/</a>
Miembro	Asociación BIOS		<a href="https://www.facebook.com/Asociaci%C3%B3n-BIOS-690326904337402/?ref=nf">https://www.facebook.com/Asociaci%C3%B3n-BIOS-690326904337402/?ref=nf</a>
Miembro	Asociación de Combustibles Renovables	ACR	<a href="http://acrguatemala.com/">http://acrguatemala.com/</a>
Miembro	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	CATIE	<a href="https://www.catie.ac.cr/guatemala/es/">https://www.catie.ac.cr/guatemala/es/</a>
Miembro	Cementos Progreso S.A.	CEMPRO	<a href="https://www.cempro.com/">https://www.cempro.com/</a>
Miembro	Fundación Defensores de la Naturaleza	FDN	<a href="https://defensores.org.gt/">https://defensores.org.gt/</a>
Miembro	FUNCAGUA	FUNCAGUA	<a href="https://funcagua.org.gt/">https://funcagua.org.gt/</a>
Miembro	Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental	REDFIA	<a href="http://www.redfia.net.gt/">http://www.redfia.net.gt/</a>
Miembro	Agencia Alemana para la Cooperación Internacional	GIZ	<a href="https://www.giz.de/en/worldwide/62521.html">https://www.giz.de/en/worldwide/62521.html</a>
Miembro	Famine Early Warning System Network	FEWS NET	<a href="https://fews.net/">https://fews.net/</a>
Miembro	Green Development Foundation	GDF	<a href="https://greendevelopment.com.gt/">https://greendevelopment.com.gt/</a>
Miembro	The Nature Conservancy	TNC	<a href="https://www.nature.org/es-us/sobre-tnc/donde-trabajamos/tnc-en-latinoamerica/guatemala/">https://www.nature.org/es-us/sobre-tnc/donde-trabajamos/tnc-en-latinoamerica/guatemala/</a>
Instrumento para SAN	Plan Operativo de Seguridad Alimentaria y Nutricional y es administrado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)		
Co-Ejecutor	Comité Nacional de Alfabetización	CONALFA	<a href="http://www.conalfa.edu.gt/">http://www.conalfa.edu.gt/</a>
Co-Ejecutor	Fondo Nacional de Tierras	FONTIERRAS	<a href="https://www.fontierras.gob.gt/">https://www.fontierras.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola	ICTA	<a href="https://www.icta.gob.gt/">https://www.icta.gob.gt/</a>

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
Co-Ejecutor	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola	INDECA	<a href="http://indecagob.gt/">http://indecagob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Instituto de Fomento Municipal	INFOM	<a href="http://www.infom.gob.gt/">http://www.infom.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	MAGA	<a href="https://www.maga.gob.gt/">https://www.maga.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	MARN	<a href="https://www.marn.gob.gt/">https://www.marn.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	MICIVI	<a href="https://www.civ.gob.gt/">https://www.civ.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Ministerio de Desarrollo Social	MIDES	<a href="https://www.mides.gob.gt/">https://www.mides.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Ministerio de Economía	MINECO	<a href="https://www.mineco.gob.gt/">https://www.mineco.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Ministerio de Educación	MINEDUC	<a href="http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp">http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp</a>
Co-Ejecutor	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	MSPAS	<a href="https://www.mspas.gob.gt/">https://www.mspas.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Ministerio del Trabajo	MINTRAB	<a href="https://www.mintrabajo.gob.gt/">https://www.mintrabajo.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional	SESAN	<a href="http://www.sesan.gob.gt/">http://www.sesan.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Secretaría de Bienestar Social	SBS	<a href="https://www.sbs.gob.gt/">https://www.sbs.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia	SCEP	<a href="https://www.scep.gob.gt/">https://www.scep.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente	SOSEP	<a href="http://www.sosep.gob.gt/">http://www.sosep.gob.gt/</a>
Co-Ejecutor	Sistemas de Información Municipal en SAN	SIMSAN	

**Elaboración Propia.**

### Agentes Identificados para El Salvador

El listado de agentes identificados (Cuadro abajo) está estructurado en base a la mención específica del agente en documentos relativos a los temas de CC y SAN, en vista de ello, algunas instituciones que están en los Gabinetes de Gobierno y que abordan directa o indirectamente estos temas no necesariamente están incluidas en el listado presentado, pero están en los cuadros de los Gabinetes mostrados en el Marco Institucional correspondiente a El Salvador.

*Cuadro 9. Listado de Agentes en El Salvador (Mención Documental)*

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
Intervienen Directamente en los Temas	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales	MARN	<a href="https://www.marn.gob.sv/">https://www.marn.gob.sv/</a>
	Ministerio de Agricultura y Ganadería	MAG	<a href="http://www.mag.gob.sv/">http://www.mag.gob.sv/</a>
	Secretaría para Asuntos de Vulnerabilidad	SAV	<a href="https://proteccioncivil.gob.sv/secretaria-para-asuntos-de-vulnerabilidad/">https://proteccioncivil.gob.sv/secretaria-para-asuntos-de-vulnerabilidad/</a>
	Ministerio de Salud	MINSAL	<a href="https://www.salud.gob.sv/">https://www.salud.gob.sv/</a>
	Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador	COMURES	<a href="https://www.comures.org.sv/">https://www.comures.org.sv/</a>
	Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal	ISDEM	<a href="http://www.isdem.gob.sv/">http://www.isdem.gob.sv/</a>
	Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia	STPP	<a href="http://secretariatecnica.egob.sv/">http://secretariatecnica.egob.sv/</a>
	Fondo Ambiental de El Salvador	FONAES	<a href="http://fonaes.gob.sv/">http://fonaes.gob.sv/</a>
Asisten Según Competencias	Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial	MIGOBTD	<a href="https://www.gobernacion.gob.sv/">https://www.gobernacion.gob.sv/</a>
	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	MTPS	<a href="https://www.mtps.gob.sv/">https://www.mtps.gob.sv/</a>

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
	Ministerio de Defensa Nacional	MDN	<a href="https://www.fuerzaarmada.mil.sv/">https://www.fuerzaarmada.mil.sv/</a>
	Ministerio de Economía	MINEC	<a href="http://www.minec.gob.sv/">http://www.minec.gob.sv/</a>
	Ministerio de Educación	MINED	<a href="https://www.mined.gob.sv/">https://www.mined.gob.sv/</a>
	Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano	MOP	<a href="https://www.mop.gob.sv/">https://www.mop.gob.sv/</a>
	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	FISDL	<a href="http://www.fisdl.gob.sv/">http://www.fisdl.gob.sv/</a>
	Gabinete Social e Inclusión del Gobierno de El Salvador		
Órgano Consultivo	Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad	CONASAV	<a href="https://www.marn.gob.sv/category/conasav/">https://www.marn.gob.sv/category/conasav/</a>
Órgano Consultivo	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	CONASAN	<a href="http://www.conasan.gob.sv/">http://www.conasan.gob.sv/</a>
Miembro	Secretaría de Inclusión Social	SIS	<a href="http://inclusion-social.egob.sv/">http://inclusion-social.egob.sv/</a>
Miembro	Ministerio de Agricultura y Ganadería	MAG	<a href="http://www.mag.gob.sv/">http://www.mag.gob.sv/</a>
Miembro	Ministerio de Economía	MINEC	<a href="http://www.minec.gob.sv/">http://www.minec.gob.sv/</a>
Miembro	Ministerio de Educación	MINED	<a href="https://www.mined.gob.sv/">https://www.mined.gob.sv/</a>
Miembro	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados	ANDA	<a href="https://www.anda.gob.sv/">https://www.anda.gob.sv/</a>
Miembro	Instituto Salvadoreño de Desarrollo de la Mujer	ISDEMU	<a href="https://www.isdemu.gob.sv/">https://www.isdemu.gob.sv/</a>
Miembro	Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos	PDDH	<a href="https://www.pddh.gob.sv/">https://www.pddh.gob.sv/</a>
Miembro	Ministerio de Relaciones Exteriores	MRREE	<a href="https://rree.gob.sv/">https://rree.gob.sv/</a>
Miembro	Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador	COMURES	<a href="https://www.comures.org.sv/">https://www.comures.org.sv/</a>
Miembro	Sistemas de Información Municipal en SAN (SIMSAN)		

**Elaboración Propia.**

### Agentes Identificados para Honduras

El listado de agentes identificados (Cuadro abajo) está estructurado en base a la mención específica del agente en documentos relativos a los temas de CC y SAN, en vista de ello, algunas instituciones que están en los Gabinetes de Gobierno y que abordan directa o indirectamente estos temas no necesariamente están incluidas en el listado presentado, pero están en los cuadros de los Gabinetes mostrados en el Marco Institucional correspondiente a Honduras.

*Cuadro 10. Listado de Agentes en Honduras (Mención Documental)*

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
Intervienen Directamente en los Temas	Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas	MiAmbiente	<a href="http://www.miambiente.gob.hn/">http://www.miambiente.gob.hn/</a>
	Secretaría de Agricultura y Ganadería	SAG	<a href="https://www.sag.gob.hn/">https://www.sag.gob.hn/</a>
	Secretaría de Salud	SESAL	<a href="http://www.salud.gob.hn/">http://www.salud.gob.hn/</a>
	Oficina Presidencial para el Cambio Climático	CLIMA+	<a href="https://presidencia.gob.hn/index.php/component/tags/tag/3-cambio-climatico">https://presidencia.gob.hn/index.php/component/tags/tag/3-cambio-climatico</a>
	Procuraduría General del Ambiente	PGA	<a href="https://www.pgrhonduras.gob.hn/">https://www.pgrhonduras.gob.hn/</a>
	Instituto Nacional Agrario	INA	<a href="http://www.ina.hn/">http://www.ina.hn/</a>
	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre	ICF	<a href="https://www.icf.gob.hn/">https://www.icf.gob.hn/</a>
	Secretaría de Desarrollo Económico	SDE	<a href="https://sde.gob.hn/">https://sde.gob.hn/</a>

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
	Centro Nacional de Producción Más Limpia Honduras	CNP+LH	<a href="https://www.cnpml-honduras.org/">https://www.cnpml-honduras.org/</a>
	Asociación de Municipios de Honduras	AMHON	<a href="https://www.amhon.hn/">https://www.amhon.hn/</a>
Asisten Según Competencias	Secretaría de Finanzas	SEFIN	<a href="https://www.sefin.gob.hn/">https://www.sefin.gob.hn/</a>
	Secretaría de Educación	SE	<a href="https://www.se.gob.hn/">https://www.se.gob.hn/</a>
	Secretaría de Relaciones Exteriores	SER	<a href="http://www.sre.gob.hn/">http://www.sre.gob.hn/</a>
	Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda	SOPTRAVI	<a href="http://www.sep.gob.hn/">http://www.sep.gob.hn/</a>
	Secretaría de Desarrollo Económico	SDE	<a href="https://sde.gob.hn/">https://sde.gob.hn/</a>
	Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social	SEDIS	<a href="http://www.sedis.gob.hn/">http://www.sedis.gob.hn/</a>
	Secretaría de Gobernación, Justicia y Descentralización	SGJD	<a href="https://www.sgid.gob.hn/">https://www.sgid.gob.hn/</a>
	Secretaría de Industria y Comercio	SIC	<a href="http://www.sic.gob.hn/">http://www.sic.gob.hn/</a>
	Secretaría de Coordinación General del Gobierno	SCGG	<a href="http://www.scgg.gob.hn/">http://www.scgg.gob.hn/</a>
	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados	SANAA	<a href="http://www.sanaa.hn/">http://www.sanaa.hn/</a>
	Instituto Hondureño de Turismo	IHT	<a href="http://www.iht.hn/">http://www.iht.hn/</a>
	Instituto Nacional de la Mujer	INAM	<a href="http://www.inam.gob.hn/">http://www.inam.gob.hn/</a>
	Empresa Nacional de Energía Eléctrica	ENEE	<a href="http://www.enee.hn/">http://www.enee.hn/</a>
Órgano Consultivo	Comité Interinstitucional de Cambio Climático	CICC	<a href="http://www.miambiente.gob.hn/dncc/quien-somos/">http://www.miambiente.gob.hn/dncc/quien-somos/</a>
Miembro	Dirección Nacional de Cambio Climático	DNCC	<a href="http://www.miambiente.gob.hn/dncc/quien-somos/">http://www.miambiente.gob.hn/dncc/quien-somos/</a>
Miembro, Órgano Consultivo	Comité Nacional de Salvaguardas Ambientales y Sociales de Honduras	CONASASH	<a href="http://www.miambiente.gob.hn/dncc/quien-somos/">http://www.miambiente.gob.hn/dncc/quien-somos/</a>
Miembro	Asociación de Municipios de Honduras	AMHON	<a href="https://www.amhon.hn/">https://www.amhon.hn/</a>
Miembro, Órgano Consultivo	Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible	CONADES	<a href="http://4amsaatchihn.com/conades/">http://4amsaatchihn.com/conades/</a>
Miembro, Órgano Consultivo	Comisión Permanente de Contingencias	COPECO	<a href="http://www.copeco.gob.hn/">http://www.copeco.gob.hn/</a>
Miembro	Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola	IHMA	<a href="https://ihma.gob.hn/">https://ihma.gob.hn/</a>
Miembro	Suplidora Nacional de Productos Básicos	BANASUPRO	<a href="https://www.banasupro.com/">https://www.banasupro.com/</a>
Miembro	Banco Hondureño de la Producción y la Vivienda	BANPROVI	<a href="http://banhprovi.gob.hn/">http://banhprovi.gob.hn/</a>
Miembro	Banco Nacional de Desarrollo Agrícola	BANADESA	<a href="http://www.banadesa.hn/">http://www.banadesa.hn/</a>
Miembro	Sistemas de Información Municipal en SAN	SIMSAN	
Apoyan desde la Sociedad Civil las siguientes instituciones			
Miembro	Universidad Nacional Autónoma de Honduras	UNAH	<a href="https://www.unah.edu.hn/">https://www.unah.edu.hn/</a>
Miembro	Universidad Metropolitana de Honduras	UMH	<a href="https://www.unimetro.edu.hn/">https://www.unimetro.edu.hn/</a>
Miembro	Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras	CICH	<a href="https://www.cichorg.org/">https://www.cichorg.org/</a>
Miembro	Proyecto Aldea Global		<a href="https://www.paghonduras.org/es/">https://www.paghonduras.org/es/</a>
Miembro	Federación Hondureña de Productores Agro Forestales	FEPROAH	<a href="https://feproah.home.blog/">https://feproah.home.blog/</a>
Miembro	Federación de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo de Honduras	FOPRIDEH	<a href="https://foprideh.org/">https://foprideh.org/</a>
Miembro	Instituto para la Cooperación y Auto Desarrollo	ICADE	<a href="https://icadehonduras.org/">https://icadehonduras.org/</a>

Concepto/Rol	Agente	Siglas	URL
Miembro	Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida	VIDA	<a href="https://fundacionvida.org/">https://fundacionvida.org/</a>
Miembro	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	PNUD	<a href="https://www.hn.undp.org/">https://www.hn.undp.org/</a>
Miembro	Agencia Alemana de Cooperación Internacional	GIZ	<a href="https://www.giz.de/en/worldwide/390.html">https://www.giz.de/en/worldwide/390.html</a>
Miembro	Rainforest Alliance		<a href="https://www.rainforest-alliance.org/tags/honduras">https://www.rainforest-alliance.org/tags/honduras</a>
Miembro	Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP)		<a href="http://cohep.com/">http://cohep.com/</a>
Miembro	Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas	IICA	<a href="https://www.iica.int/es/countries/honduras">https://www.iica.int/es/countries/honduras</a>
Miembro	OXFAM		<a href="https://honduras.oxfam.org/quienes-somos">https://honduras.oxfam.org/quienes-somos</a>

**Elaboración Propia.**

### Análisis de Políticas con Múltiples Agentes Utilizando Policy Maker

Como se ha venido mostrando el número de agentes afectados o involucrados en los temas de política de CC y SAN es muy alto. Por otro lado, el lograr identificar el poder o influencia que puede ejercer un agente también ha resultado un desafío, ya que hay intereses, motivos, recursos y situaciones particulares que hacen que la valoración y asignación de pesos específicos a cada agente requiere de un trabajo bastante exhaustivo. En acápite anteriores se hizo una revisión de aplicaciones informáticas que han venido conformándose en las últimas décadas para asistir en el proceso de estructuración de las políticas públicas. En esta revisión se llegó a determinar que la aplicación más ajustable a la realidad de la región y la disponibilidad de recursos es Policy Maker. A manera de ensayo se hizo una redacción borrador de una política denominada “Política de Seguridad Agroalimentaria Sustentable, Resiliente y Rentable”, en ella se explora la combinación de objetivos de política para CC y SAN, se incorporan los agentes más conocidos e importantes. En los Anexos se puede ver el Reporte generado por Policy Maker.

Los resultados de utilizar Policy Maker en el ensayo de política se pueden sumarizar en lo siguiente:

- La definición de objetivos de política es acoplable a los mecanismos de implementación de ella. La definición de metas de política está sujeta a la definición de sus mecanismos de ejecución y de los indicadores que permitirán medir el desempeño en la implementación.
- El programa permite integrar un gran número de agentes, no se encontró restricción al respecto. Un aspecto importante es que la definición de cada agente incorpora el ámbito de influencia (Nacional, Regional, Local), el sector al que pertenece, su posición con respecto a la Política (Aceptación – Rechazo) y el poder o influencia relativa que tiene (Alta, Media, Baja). La definición de la posición y del poder relativo son paramétricos o intuitivos, es decir, pueden ser definidos mediante encuestas desarrolladas para tal fin o pueden ser asignados directamente por un experto<sup>24</sup>.
- La posición relativa de los agentes es casi idéntica que la obtenida en el Mapeo de Actores del 2016, con la diferencia que el Mapeo de Actores no contemplaba visualizar a quienes podrían estar en oposición a las acciones de política, de manera abierta o velada. El análisis con Policy Maker facilita que se puedan identificar posiciones que pueden resultar contradictorias, por lo que un agente puede llegar a tener posiciones duales dependiendo de sus intereses. Por ejemplo, el sector empresarial podría oponerse a

<sup>24</sup> En este caso es importante el estudio del 2016 (Mapa de Actores), ya que podría utilizarse la metodología MSIM para determinar valores de ICI como una alternativa a la medición por encuesta o la valoración de experto.



una medida de SAN que afectase o regulase de manera estricta los mercados de productos agropecuarios, afectando los precios y disponibilidades.

- El análisis de consecuencias es mucho más sencillo de realizar con la herramienta. La política pública puede incurrir en beneficios para unos sectores de la población y resultar perjudicial para otro sector, ahondar en el análisis de consecuencias puede facilitar el evaluar posibles alternativas que minimicen daños colaterales y redunden en beneficios para todos. Si bien es cierto, es casi imposible alcanzar un estado de ganar-ganar cuando intervienen intereses sociales, económicos y ambientales, el visualizar las posibles consecuencias redundan en encontrar los caminos de trabajo con menor posibilidad de conflicto.
- El análisis de intereses es obligatorio al utilizar el Policy Maker. Cada agente dentro del espectro de aplicación de la política pública lo mueve un interés, que corresponde también con la motivación para apoyar o rechazar una política. Intereses comunes conducen a la búsqueda y establecimiento de alianzas, intereses opuestos conducen a la confrontación directa o indirecta, tener claro estos intereses unido al poder relativo de cada agente permitirá definir una estrategia de trabajo más adecuada y con mayor probabilidad de éxito.
- En Policy Maker existe el análisis de Oportunidades y Obstáculos. Luego de que cada agente tiene identificado su posición, poder e intereses, entonces es posible definir las oportunidades que podría ofrecer o en su sentido opuesto, las amenazas que podría representar, conllevando la identificación de los obstáculos que impiden alcanzar la oportunidad o hacer desaparecer la amenaza.
- La definición de estrategias es más organizada y está mejor estructurada. En realidad, no hay muchas estrategias que se puedan ejecutar en materia de implementación de políticas públicas. Por ello, Policy Maker puede sugerir estrategias que deben evaluarse para implementarlas, con el programa es posible agrupar agentes, visualizar los desafíos estratégicos que existen y determinar el momento en que se debe ejecutar la estrategia para alcanzar las mayores probabilidades de éxito.
- Visualización de los impactos esperados. Para lograr los objetivos de política se contempla que ocurran cambios de posiciones (Apoyo-Neutral-Opuesto), donde los que ya apoyan deben comprometerse más y los que están opuestos cambien de posición o en su defecto disminuyan su grado de oposición. En el ensayo realizado, los de oposición son pocos, sin embargo, aún ellos se espera que puedan cambiar con la implementación de estrategias y tácticas adecuadas.
- Medios de implementación de las estrategias. Aunque Policy Maker no está muy actualizado en el uso de las plataformas multimedia actuales, las estrategias que propone y las maneras de implementarse son muy elementales, por lo que pueden acoplarse a las modernas Tecnologías de Información y Comunicación.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. Adherirse a los Convenios internacionales que abordan el Cambio Climático (COP) es un mecanismo que indica la aceptación de la magnitud de problemas que se presentarán en el futuro, el compromiso de trabajar en su mitigación y adaptación al CC, pero no significa que es posible cumplir con todo lo suscrito. Los países abordados (Guatemala, El Salvador, Honduras) han ratificado y participado de las COP, pero les ha resultado difícil mantener el paso, obtener los fondos y ejecutar las acciones para abordar el CC y alcanzar una SAN. Hay aspectos de continuidad política en materia de gobernanza que afectan el seguimiento y cumplimiento de los objetivos. Las metas actuales están alineadas con los acuerdos más recientes de los COP y la Agenda 2030, pero las limitantes tradicionales persisten.
2. En materia de Políticas y Estrategias los temas de CC y SAN se habían venido tratando separadamente, hasta en los últimos tres años se ha dado una mayor integración entre ambos temas, lo cual ha también ha afectado alcanzar las metas integradas. Es posible que en un futuro cercano el tema SAN adopte más relevancia en vista que el crecimiento poblacional continúa y los daños de los eventos asociados al CC serán más evidentes en el ingreso de los hogares y con ello la capacidad de adquirir alimentos saludables. Resulta con ello factible esperar que los esfuerzos se orienten a procurar una seguridad alimentaria y nutricional resiliente y adaptada, que es también un objetivo de la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC).
3. Las Políticas y Estrategias existentes, en todos los niveles (Regional-istmo, Nacional, Regional-Local, Local), cuentan con la profundidad y alcances adecuados para hacer cambios sustantivos en cada país y la región en conjunto, sin embargo, hay elementos que podrían ajustarse para alcanzar una mayor efectividad. En el marco regional las Estrategias cuentan con un plan con limitantes propias, las cuales no permiten operativizar a nivel de región. La ausencia de un plan macro con detalles y metas por país, con presupuesto asignado y suficiente para empujar las acciones es una debilidad en el contexto actual. La crisis socioeconómica que han causado la pandemia del Covid-19 y los fenómenos naturales como el ETA y el IOTA será abordada con estrategias de corto plazo, mitigación de los daños, mientras que los problemas de fondo (CC, SAN), los cuales requieren cambios de adaptación profundos es posible que no se lleven a cabo con la rigurosidad necesaria.
4. En los países estudiados su Marco Regulatorio y de Instituciones presentan similitudes y en algunos aspectos diferencias por razón de sus condiciones particulares. Dado que todos están adheridos a los Convenios internacionales correspondientes, es común que las instituciones involucradas en los temas sean también equivalentes, destacándose los Ministerios/Secretarías de Agricultura y Ganadería, los de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y los de Economía o Desarrollo Económico. Luego de esta primera línea de Gabinete, viene una segunda línea donde hay también Ministerios/Secretarías y están las instituciones descentralizadas o autónomas que abordan los temas productivos, meteorológicos, salud, educación, gestión de desastres y tecnologías. En la línea última están los Ministerios/Secretarías o instituciones que abordan los temas financieros, comunicaciones y energía. Todo lo anterior a nivel de gobierno central, a nivel local las Alcaldías integran todas las funciones de gobierno dentro de sus competencias, es posible entonces que mientras las instituciones del gobierno central cuentan con mayores recursos y medios para cumplir sus gestiones, una gran parte de las Alcaldías no podría cumplir con su mandato en sus territorios, con lo cual la estrategia globalmente se debilita, ya que un actor clave no está suficientemente preparado para enfrentar el reto y cumplir con sus responsabilidades.
5. Hay elementos estructurales y culturales que dificultan los procesos conducentes a tener éxito en abordad CC y SAN. Como se mencionó anteriormente la articulación Región-Marco Nacional tiene

limitantes, en los Planes Operativos Anuales de las instituciones que abordan los temas CC y SAN, estos no se transfieren con la misma importancia y magnitud que en los instrumentos fuente (Convenios, Política y Estrategia Regional), sino que decrecen debido a las adaptaciones necesarias en el ámbito político nacional, donde en un caso han pasado a ser temas casi transversales en los últimos años. Culturalmente ha habido indiferencia a los temas, ello quizás asociados al bajo dominio de los temas de parte de los funcionarios, que también están expuestos a rotaciones de personal cada término de mandato, y también a la limitada efectividad y desarrollo de los sistemas de información públicos, los cuales no reúnen suficiente información y no se brinda acceso pleno a los actores. Finalmente está la barrera financiera, el acceso ha estado difícil y para acciones de largo plazo es aún más difícil, la visión de paliar en el corto plazo, ha provocado que sea más fácil obtener recursos para reparar luego de un desastre, que invertir en preparación para que futuros desastres no dañen tanto.

6. Las actuales condiciones hacen que el rol de los organismos de cooperación y financiamiento para abordar el CC y la SAN se vuelva más difícil y complejo. Los recursos se han limitado más ya que los países cooperantes tienen problemas asociados a la pandemia Covid-19 que les ha causado daños económicos, por lo tanto tienen prioridades urgentes en sus sectores internos. Esto también afecta a los organismos de investigación en ASAC en la región, ellos requieren de apoyo financiero internacional y obviamente tendrán reducciones o al menos ajustes en sus presupuestos en los próximos años. Es necesaria la redefinición estratégica de prioridades, la focalización de los recursos y el incremento de dinámicas internas, sin embargo, debe destacarse que aquellos sectores internos más afectados por las crisis del 2020, no podrán integrarse o requieren ayuda para ello.
7. El éxito de las acciones del CIAT en el tema ASAC, que para los efectos de este documento contendrían los principales objetivos relativos a CC y SAN, dependerá fundamentalmente de que los espacios de entrada o acceso sean elegidos adecuadamente y la estrategia de presentación/ingreso/colaboración sea también muy bien ajustada. Hay dos niveles de acción Regional (SICA) y Nacional (Gobiernos nacionales y municipales), el nivel regional ya tiene sus puntos de acceso bien definidos, por lo que es el nivel nacional al cual se enfocó este estudio. A nivel nacional los puntos de acceso son las Oficinas Presidenciales y los Órganos Legales de consulta (Gabinete de Estado, Consejos, Comisiones); con respecto a los Municipios estos representan un gran reto ya que son muchos, por lo que se pueden utilizar como mecanismos de acción e intercambio sus organizaciones gremiales (Asociaciones, Corporaciones) y las instituciones descentralizadas que apoyan su fortalecimiento y desarrollo.
8. Así como hay puntos de entrada, que son fundamentalmente orientados al sector público, hay puntos de contacto donde intervienen sector Privado, Academia, Organizaciones de la Sociedad Civil, ONGs, Cooperantes y Donantes Internacionales. Estos puntos de entrada son órganos Ad-Hoc, con distinto patrocinio (Público, Privado, Internacional) donde se puede abordar a un gran número de actores simultáneamente, normalmente hay uno por tema en cada país. En estos puntos de contacto es que CIAT puede trabajar en la presentación e inserción de los cuatro grupos de productos/servicios que desarrolla (Perfiles Nacionales, Implementación ASAC, Estudios Aplicados y Servicios Climáticos). Por la complejidad y dimensión de los temas, CIAT requiere adaptarse y adaptar sus servicios, en algunos casos su rol será proveer directamente los servicios, pero en otros será utilizando interlocutores locales o creando capacidades. El logro de desarrollar relaciones interdependientes y de beneficio mutuo en los puntos de contacto, depende de las capacidades de CIAT de adaptarse a un entorno donde las limitaciones técnicas y financieras son prevalentes.
9. Políticas y Estrategias Regionales hay y cubren el espectro temático necesario, quizás lo que falta es implementar una herramienta que permita analizar el gran número de actores presentes. El esfuerzo

realizado con la metodología MSIM en el 2016, muestra que es factible hacerlo, pero la complejidad incrementa con el número de actores y sus intereses motivadores. El ensayo realizado con Policy Maker indica que es factible hacer el análisis con cualquier número de actores, pero es necesario definir y separar claramente los niveles para poder tener análisis más acertados. A nivel regional el análisis debe quedar genérico, con actores genéricos (como en el ensayo), mientras que a nivel nacional deben estar claramente identificados los actores para poder definir estrategias a la medida de la coyuntura y requerimientos para cada uno de ellos. La experiencia del estudio del 2016 puede ser utilizada para estructurar el peso de poder e influencia de cada actor.

## Recomendaciones

1. Un monitoreo y evaluación de las Políticas por cobertura e influencia (Regional, Nacional) podría resultar en una mayor facilitación de algunos procesos implementación. Algunas políticas regionales podrían contar con recursos para su M&E regional, pero una vez transferidas al ámbito nacional las mismas podrían perder financiamiento, por lo que al quedar expuestas a fondos nacionales, si las PP no tienen la prioridad en Agenda de Gobierno, quedarán relegadas a ejecuciones secundarias. Un mecanismo de M&E adecuado a ambos niveles con integración de las fuentes de información gubernamentales y municipales podría ser una solución óptima.
2. Es requerido desarrollar o implementar un Programa o Proyecto que facilite la integración de las Políticas regionales a las esferas nacionales (POAs institucionales). No fue detectado un sistema de información sobre las políticas en la planificación sectorial regional. En el 2010 existió un Plan para Establecer el Sistema de Información Integrado de Políticas y Estrategias (PACA, ERAS y ECADERT) del CAC-SICA. Es valioso ver la posibilidad de retomar o impulsar una iniciativa similar.
3. Un esfuerzo de nivel regional para impulsar las Políticas y Estrategias existentes requiere de un Plan detallado y sobre todo financiado. El Marco de Políticas regionales no tiene un Plan macro que integre y aglutine los esfuerzos actuales, por lo que sería idóneo contar con uno para poder empujar las iniciativas que integran el tema CC y SAN a nivel regional. Como región esto es urgente, ya que los fenómenos climatológicos vistos en el 2020 son una prueba contundente que la región tiene una ubicación de alto riesgo y que los efectos del CC vienen más frecuentes y contundentes que antes.
4. Hay necesidad de visualizar más los temas CC y SAN, cada tema tiene estructuras propias en los niveles regional y nacional, en algunas zonas lo tienen hasta a nivel local. Pero falta más articulación entre todos los agentes involucrados, hay limitantes dentro del sector público principalmente en recursos financieros y de capital humano, el sector privado es muy disperso en sus intereses y distintos agentes de la sociedad civil no alcanzan suficiente protagonismo o impacto. Por facilidad, los cooperantes y financiadores buscan trabajar con los Gobiernos, por lo que aquellos que tienen oficinas específicamente trabajando estos temas y presidiendo los Comités o Consejos respectivos son los puntos de entrada idóneos para desarrollo de los temas. Las Alcaldías requieren un mayor fortalecimiento de sus capacidades sobre todo en la expansión de los Sistemas de Información Municipales en SAN.
5. El fortalecimiento institucional, desarrollo de capacidades, gestión del conocimiento, la equidad e inclusión son aspectos que pueden alcanzarse con la implementación óptima de las Tecnologías de Información y Comunicación. Los aspectos educativos, culturales, crecimiento organizacional y profesional pueden ser impulsados en plataformas TIC a menor costo. La vinculación y asistencia técnica entre expertos, productores, poblaciones vulnerables, agentes de mercado y otros también puede ser lograda con tecnologías de información modernas, sobre todo cuando se utilizan teléfonos celulares, este dispositivo es de uso masivo y tiene en la región una cobertura superior al 85% en territorios. Hay

que trabajar más en el desarrollo de modelos operativos que integren más las TIC a fin de alcanzar más población con menores costos operativos.

6. En la coyuntura actual es importante mencionar que luego de las poblaciones afectadas directamente por los huracanes en Honduras, Guatemala y Nicaragua, es importante rescatar a los pequeños productores que con la pandemia del Covid-19 y el exceso de lluvias han disminuido sus participaciones de mercado y perdido cosechas en este año. Este grupo de productores está distribuido en toda la zona seca de la región y serán los mayores afectados por los embates del clima en el futuro. Es sumamente importante invertir en la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima, el proceso es absolutamente necesario y está más que justificado luego de lo ocurrido en términos climatológicos en el 2020.
7. A nivel regional el CIAT debe enfocar su oferta de productos y servicios hacia el SICA y sus sistemas auxiliares, pero con el rol de integrador, es decir, que las informaciones nacionales sectoriales de los temas CC y SAN, serán manejadas bajo la sombrilla ASAC como un sistema de información centroamericano en el tema. En el ámbito regional el tema ASAC debe canalizarse vía el CAC y en las partes nacionales en los Gabinetes sectoriales.
8. Con respecto a los puntos de contacto nacionales esto se logra vía los Ministerios de Agricultura y Ganadería, con el apoyo de los Ministerios del Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como los correspondientes institutos de tecnología y producción agrícola, las instituciones gubernamentales de comercialización agropecuaria y los bancos nacionales de desarrollo. Normalmente todos ellos están en Comisiones y/o Consejos sectoriales donde también confluyen otros agentes de la sociedad civil, academia, sector privado, ONGs nacionales e internacionales, donantes y multilaterales. Como facilitador también el CIAT puede utilizar, mejorar y/o implantar su aplicación informática de celulares para la conexión de Experto a Productor, integrándole más funcionalidades como: Monitoreo de Mercados (productos, insumos, empleo); Monitoreo Climatológico, Capacitación y Entrenamiento, entre otros. En el caso de las Alcaldías el CIAT no podría alcanzar el nivel local, pero si puede asistir a las Municipalidades en aspectos de concentración y disseminación de información agrometeorológica, manejo del riesgo climático, prevención de desastres y otros aspectos críticos.
9. Es factible utilizar el Policy Maker para poder definir una Estrategia única a nivel regional, para los casos nacionales es más recomendable su utilización para el análisis de desarrollo e implementación de las políticas en los niveles nacionales, departamentales y/o municipales. Sin embargo, es importante que se unifiquen los objetivos de CC y SAN, y se definan alcances por país para que la herramienta trabaje sin producir elementos ambiguos o difusos en materia de implementación de la política y sus estrategias. Por lo cual como región es recomendable utilizarla en términos generales y sólo a nivel de país en términos específicos, unir toda la región bajo una única política es un ejercicio deseado, pero no es plausible en términos de tiempo, esfuerzo y posibilidades de poder llegar a implementar los resultados obtenidos.

## ANEXOS

## Matriz de Contenidos de las Principales Políticas y Estrategias Regionales

Concepto	2009-2024 ERAS	2010-2017 PCGIR	2010-2030 ECADERT	2011-2024 PRO-FRUT	2010-2030 ERCC	2014-2024 PAEM	2015-2020 ERAM	2018-2030 EASAC
Objetivo Central	Promover un mecanismo intersectorial para la gestión ambiental	Dotar de un marco orientador en materia de gestión integral del riesgo de desastres	Promover la gestión social participativa de PP territoriales incluyentes y equitativas	Crear condiciones para una fruticultura regional sostenible, competitiva y equitativa	Promover acciones regionales e inter sectoriales para incremento de resiliencia, adaptación, desarrollo de capacidades y transición a economías bajas en carbono	Usar la riqueza de los recursos fitogenéticos para producir alimentos suficientes, diversificados y resilientes al CC y otras amenazas	Promover la integración ambiental de la región para el desarrollo económico y social, articulando esfuerzos y potencializando los recursos disponibles	Incrementar la producción y productividad de los SA de manera sostenible e inclusiva; aumentar la capacidad de adaptación al CC y reducir las emisiones GEI
Ejes Temáticos								
* Adaptación y Mitigación del CC	X		x	x	X	x		X
* Seguridad Alimentaria y Nutricional				x	X	x		X
* Gestión de Riesgos		X		X			X	X
* Protección de Bosques, Mares y Biodiversidad							X	X
* Armonización y Desarrollo de Instrumentos Reg.					X			X
* Manejo sostenible de la tierra	X		x	X	x		x	X
* Gestión Integral del Agua			x				X	X
* Energías Limpias y Eficiencia Energética								X
* Negocios agroambientales	X		x				X	
* Estilos de vida saludables	X						X	
* Institucionalización del DRT		X	X					
* Conservación Recursos FGAA						X		x

Concepto	2009-2024 ERAS	2010-2017 PCGIR	2010-2030 ECADERT	2011-2024 PRO-FRUT	2010-2030 ERCC	2014-2024 PAEM	2015-2020 ERAM	2018-2030 EASAC
* Gestión de Inversiones						X	X	X
* Gestión de Desastres y Recuperación		X						
<b>Ejes de Acción</b>								
Reducción de Emisiones						x	X	X
Restauración de Ecosistemas							X	
Desarrollo de Capacidades	X		X	X	X	X	X	X
Información y Comunicación	X	X	X	X	x	X		X
Gestión del Conocimiento	x	X	X	X	X	X	X	X
Fortalecimiento Institucional	X	X	X	X	X	X	X	X
Emprendedurismo	x		x	X		x	X	x
Encadenamiento Productivo	x		X	X		X	X	x
Mercados			X	X				
Aseguranza de Inversiones		X				X		X
Modernización de Gobernanza	X	X	X		X	X	X	X
Vivienda y Orden Territorial		X						
Integración Regional	X			X	X	x	x	x
Integración Nacional	X	x		X	X	x	x	x
Integración Local	X	x			x	x	x	x
Equidad e Inclusión Social	x	X	X		x	x	x	x

**Nota: X - Mayúscula, lo aborda de manera directa; x – minúscula, lo aborda de manera indirecta o parcial.**



## Indicadores de Desarrollo de Guatemala

INDICADOR	1990	2000	2010	2018
<b>GENERAL</b>				
Población, total (millones)	9.05	11.6	14.3	16.4
Población, crecimiento anual (%)	2.7	2.4	1.8	1.6
Superficie Territorial (0,000 km <sup>2</sup> )	109	109	109	109
Densidad poblacional (personas por km <sup>2</sup> )	84.5	108	133	153
Producto Nacional Bruto (PNB), Método Atlas (US\$ 0,000 millones corrientes)	8.44	19.4	39.6	71.8
PNB per cápita, Método Atlas (US\$ corrientes)	930	1,670	2,780	4,390
<b>POBLACIÓN</b>				
Expectativas de vida al nacer (años)	62	68	71	74
Tasa Fértil, (nacimientos por mujer)	5.4	4.6	3.4	2.9
Tasa Fértil Adolescente (nacimientos por cada 1,000 mujeres en edades de 15-19)	129	112	83	70
Uso de Anticonceptivos, cualquier método (% de mujeres en edades entre 15-49)	23	38	54	61
Nacimientos atendidos por personal de salud (% del total)	29	41	52	66
Tasa de Mortalidad, < 5 años (por 1,000 nacidos vivos)	80	52	35	25
Prevalencia de bajo peso, (% de niños < 5 años)	27.9	18.8	14.1	12.4
Terminan Educación Primaria, total (% del grupo etario relevante)	..	56	84	80
<b>MEDIO AMBIENTE</b>				
Áreas Forestales (0,000 km <sup>2</sup> )	47.5	42.1	37.2	35
Áreas Protegidas Marinas y Terrestres (% del territorio)	..	..	..	10.1
Crecimiento anual de la población urbana (%)	3.5	3.2	2.5	2.3
Consumo energético (kg equivalentes de petróleo per cápita)	487	607	715	..
Emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas métricas per cápita)	0.56	0.86	0.8	1.06
Consumo per cápita de electricidad (kWh/p)	205	332	556	..
<b>ECONOMIA</b>				
Producto Interno Bruto (PIB) (US\$ 0,000 millones)	7.65	19.3	41.3	73.1
Crecimiento anual del PIB (%)	3.1	3.6	2.9	3.2
Inflación anual, deflactor del PIB (%)	40.5	6.8	5.1	1.2
Valor agregado de Agricultura, Forestería y Pesca (% del PIB)	26	23	11	9
Valor agregado de la Industria (incluye construcción), (% del PIB)	20	20	27	21
Exportaciones (% del PIB)	21	20	26	18
Importaciones (% del PIB)	25	29	36	29
Formación bruta de capital (% del PIB)	14	18	14	14
Balance de Préstamos (% del PIB)	-1.9	-1.8	-3.3	-1.9
<b>MERCADOS</b>				
Tiempo en días para comenzar un negocio	..	41	36	15
Crédito doméstico del sistema financiero nacional (% del PIB)	..	27.3	36.5	44.1
Impuesto sobre la Renta (% del PIB)	6.9	10.1	10.4	10.6
Suscripciones a Teléfonos Celulares (por cada 100 personas)	0	7.4	124	119
% de población que usa Internet	0	0.7	10.5	40.7
Exportaciones de Alta Tecnología (% de exportaciones de manufactura)	..	..	6	5

<b>INDICADOR</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2018</b>
Comercio de mercaderías (% del PIB)	37	41	54	42
Servicio de Deuda (% de exportaciones)	15.4	9.7	16.1	27.7
Migración neta (0,000)	-367	-281	-50	-46
Remesas recibidas (US\$ millones corrientes)	119	596	4,225	9,438
Inversión extranjera directa, (US\$ millones corrientes)	48	-789	1,102	936
Asistencia para el desarrollo recibida (US\$ millones corrientes)	186	261	402	394

Fuente: World Development Indicators database (2020)

Datos en celeste pertenecen a un período diferente al mencionado

## Indicadores de Desarrollo de El Salvador

INDICADOR	1990	2000	2010	2018
<b>GENERAL</b>				
Población, total (millones)	5.27	5.89	6.18	6.42
Población, crecimiento anual (%)	1.3	0.7	0.4	0.5
Superficie Territorial (0,000 km <sup>2</sup> )	21	21	21	21
Densidad poblacional (personas por km <sup>2</sup> )	254	284	298	310
Producto Nacional Bruto (PNB), Método Atlas (US\$ 0,000 millones corrientes)	4.74	11.2	17.8	24.5
PNB per cápita, Método Atlas (US\$ corrientes)	900	1,900	2,880	3,820
<b>POBLACIÓN</b>				
Expectativas de vida al nacer (años)	64	69	71	73
Tasa Fértil, (nacimientos por mujer)	4	3	2.3	2
Tasa Fértil Adolescente (nacimientos por cada 1,000 mujeres en edades de 15-19)	104	91	77	69
Uso de Anticonceptivos, cualquier método (% de mujeres en edades entre 15-49)	47	60	72	..
Nacimientos atendidos por personal de salud (% del total)	90	90	98	100
Tasa de Mortalidad, < 5 años (por 1,000 nacidos vivos)	60	33	19	14
Prevalencia de bajo peso, (% de niños < 5 años)	11.1	9.7	6.7	..
Terminan Educación Primaria, total (% del grupo etario relevante)	66	91	100	87
<b>MEDIO AMBIENTE</b>				
Áreas Forestales (0,000 km <sup>2</sup> )	3.8	3.3	2.9	2.6
Áreas Protegidas Marinas y Terrestres (% del territorio)	..	..	..	2.2
Crecimiento anual de la población urbana (%)	2.4	1.7	1.8	1.6
Consumo energético (kg equivalentes de petróleo per cápita)	468	674	687	..
Emissiones de CO <sub>2</sub> (toneladas métricas per cápita)	0.48	0.98	1.04	1.13
Consumo per cápita de electricidad (kWh/p)	352	615	857	..
<b>ECONOMIA</b>				
Producto Interno Bruto (PIB) (US\$ 0,000 millones)	4.82	11.8	18.5	26.1
Crecimiento anual del PIB (%)	4.8	1.1	2.1	2.4
Inflación anual, deflactor del PIB (%)	5.1	3.3	2.6	2.1
Valor agregado de Agricultura, Forestería y Pesca (% del PIB)	16	7	7	5
Valor agregado de la Industria (incluye construcción), (% del PIB)	23	27	25	26
Exportaciones (% del PIB)	18	27	27	29
Importaciones (% del PIB)	31	42	47	48
Formación bruta de capital (% del PIB)	14	18	17	20
Balance de Préstamos (% del PIB)	..	2.2	-3.1	-0.6
<b>MERCADOS</b>				
Tiempo en días para comenzar un negocio	..	115	17	17
Crédito doméstico del sistema financiero nacional (% del PIB)	..	51.7	75.8	92.4

<b>INDICADOR</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2018</b>
Impuesto sobre la Renta (% del PIB)	..	10.6	15.8	18.1
Suscripciones a Teléfonos Celulares (por cada 100 personas)	0	12.6	125	147
% de población que usa Internet	0	1.2	15.9	33.8
Exportaciones de Alta Tecnología (% de exportaciones de manufactura)	..	..	7	6
Comercio de mercaderías (% del PIB)	38	67	70	68
Servicio de Deuda (% de exportaciones)	21.7	14.2	22.1	46.3
Migración neta (0,000)	-265	-313	-240	-203
Remesas recibidas (US\$ millones corrientes)	366	1,764	3,472	5,388
Inversión extranjera directa, (US\$ millones corrientes)	2	173	-113	413
Asistencia para el desarrollo recibida (US\$ millones corrientes)	329	192	302	249

Fuente: World Development Indicators database (2020)

[Datos en celeste pertenecen a un período diferente al mencionado](#)

## Indicadores de Desarrollo de Honduras

INDICADOR	1990	2000	2010	2018
<b>GENERAL</b>				
Población, total (millones)	4.96	6.57	8.32	9.59
Población, crecimiento anual (%)	2.9	2.7	2	1.7
Superficie Territorial (0,000 km <sup>2</sup> )	113	113	113	113
Densidad poblacional (personas por km <sup>2</sup> )	44.3	58.8	74.3	85.7
Producto Nacional Bruto (PNB), Método Atlas (US\$ 0,000 millones corrientes)	5.48	6.68	14.3	22.3
PNB per cápita, Método Atlas (US\$ corrientes)	1,110	1,020	1,720	2,320
<b>POBLACIÓN</b>				
Expectativas de vida al nacer (años)	67	71	73	75
Tasa Fértil, (nacimientos por mujer)	5.1	4.2	3	2.5
Tasa Fértil Adolescente (nacimientos por cada 1,000 mujeres en edades de 15-19)	130	116	86	72
Uso de Anticonceptivos, cualquier método (% de mujeres en edades entre 15-49)	47	62	73	..
Nacimientos atendidos por personal de salud (% del total)	47	56	83	..
Tasa de Mortalidad, < 5 años (por 1,000 nacidos vivos)	58	37	23	17
Prevalencia de bajo peso, (% de niños < 5 años)	15.8	12.8	7.1	..
Terminan Educación Primaria, total (% del grupo etario relevante)	62	70	85	79
<b>MEDIO AMBIENTE</b>				
Áreas Forestales (0,000 km <sup>2</sup> )	81.4	63.9	51.9	44.7
Áreas Protegidas Marinas y Terrestres (% del territorio)	..	..	..	10.9
Crecimiento anual de la población urbana (%)	4.1	3.9	3.3	2.8
Consumo energético (kg equivalentes de petróleo per cápita)	480	455	549	..
Emisiones de CO <sub>2</sub> (toneladas métricas per cápita)	0.52	0.77	0.97	1.06
Consumo per cápita de electricidad (kWh/p)	368	488	618	..
<b>ECONOMIA</b>				
Producto Interno Bruto (PIB) (US\$ 0,000 millones)	4.92	7.1	15.8	24
Crecimiento anual del PIB (%)	2.8	7.3	3.7	3.7
Inflación anual, deflactor del PIB (%)	25	8	4.7	1.9
Valor agregado de Agricultura, Forestería y Pesca (% del PIB)	24	14	12	12
Valor agregado de la Industria (incluye construcción), (% del PIB)	31	29	26	27
Exportaciones (% del PIB)	32	54	46	42
Importaciones (% del PIB)	39	66	64	61
Formación bruta de capital (% del PIB)	21	28	22	26
Balance de Préstamos (% del PIB)	..	-3	-3	-0.9
<b>MERCADOS</b>				
Tiempo en días para comenzar un negocio	..	61	43	42
Crédito doméstico del sistema financiero nacional (% del PIB)	..	34.5	49.6	64.7
Impuesto sobre la Renta (% del PIB)	..	13.7	14.4	17.3
Suscripciones a Teléfonos Celulares (por cada 100 personas)	0	2.4	114	79.2
% de población que usa Internet	0	1.2	11.1	32.1
Exportaciones de Alta Tecnología (% de exportaciones de manufactura)	..	..	3	3

<b>INDICADOR</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2018</b>
Comercio de mercaderías (% del PIB)	38	103	96	87
Servicio de Deuda (% de exportaciones)	38.3	14.8	10.3	14
Migración neta (0,000)	-78	-42	-30	-34
Remesas recibidas (US\$ millones corrientes)	63	474	2,618	4,777
Inversión extranjera directa, (US\$ millones corrientes)	44	350	607	1,443
Asistencia para el desarrollo recibida (US\$ millones corrientes)	411	400	471	660

Fuente: World Development Indicators database (2020)

Datos en celeste pertenecen a un período diferente al mencionado

## Política de Seguridad Agroalimentaria Sustentable, Resiliente y Rentable

Analista: Consultoría CIAT-2020

Fecha de la Política:

Fecha de Análisis:







Fecha del Reporte: 28 Noviembre 2020

### 1A Contenido de la Política





Meta	Mecanismo	Indicador
Alcanzar niveles de rentabilidad productiva para los productores de los rubros objetivo de seguridad agroalimentaria, a fin de garantizar su permanencia en la labor y utilizar estos rubros como medios de desarrollo socioeconómico en las localidades.	Brindar seguimiento, monitoreo, análisis y asistencia técnica a los productores de los rubros seleccionados para el control de sus costos de producción, el manejo de las negociaciones de cosecha/producto, condiciones de almacenamiento/transformación/valor agregado a sus productos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos de producción por volumen de producto</li> <li>- Capacitaciones brindadas para manejo de sus negociaciones de venta de producto, compra de insumos</li> <li>- Capacitaciones brindadas para manejo post cosecha de los productos</li> <li>- Capacitaciones brindadas para transformar y/o brindar mayor valor agregado a los productos</li> <li>- Número de productores que iniciaron el ciclo productivo, cuantos permanecen al final del ciclo - Número de productores que trabajaron en el ciclo anterior y repiten en el presente ciclo productivo</li> </ul>
El país alcanza un alto grado de auto suficiencia alimentaria en aquellos rubros agropecuarios que son de consumo habitual y nutricionalmente demandados por la población	Los productores de los rubros agropecuarios seleccionados serán estimulados a optimizar el uso de sus recursos (agua, tierra, labor) sin detrimento del medio ambiente y de preferencia con disminución de las áreas agrícolas y pecuarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen de producción por rubro por área</li> <li>- Volumen de producción por horas-hombre</li> <li>- Volumen de producción por combustibles usados</li> <li>- Huella de carbono de los rubros producidos</li> </ul>
Las poblaciones vulnerables a eventos de CC reciben atención directa para implementar medidas de prevención, mitigación y auxilio en caso de desastres naturales asociados al CC	Los organismos de prevención y atención de desastres desarrollan un programa de trabajo de educación, capacitación y atención comunitaria en aquellas poblaciones que se ha determinado que están en zonas de alto y mediano riesgo climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de comunidades, hogares y familias localizadas y ubicadas en un mapa de riesgo climático - Número de hogares y familias atendidas (basado en censo)</li> <li>- Número de Jefes(as) de Familia que participan en las labores de educación y capacitación de medidas de prevención, mitigación y atención directa.</li> <li>- Número de personas capacitadas</li> </ul>

Meta	Mecanismo	Indicador
	(huracanes, sequías, incendios forestales)	- Número de personas afectadas y atendidas por desastres naturales asociados al CC
Lograr que los mercados de los rubros productivos objeto de seguridad alimentaria se comporten de manera estable, eficiente y transparente, de tal manera que la población en general obtenga beneficios alimentarios, nutricionales y económicos por efecto de la labor efectiva de los mercados	Establecer mecanismos de seguimiento, monitoreo, divulgación y promoción de los rubros productivos objetivo, en aras de evitar fluctuaciones drásticas de precios, disponibilidad, acceso.	- Fluctuaciones de precios (temporada, anual) - Niveles de disponibilidad (campo, almacenes, provisiones de cosecha/producción) - Comportamiento de los canales de distribución y venta - Comportamiento de las importaciones/exportaciones - Balance de seguridad alimentaria
Los productores de rubros productivos objeto de seguridad alimentaria ven reducida su vulnerabilidad a los eventos climáticos mediante labores de adaptación a las condiciones de riesgo productivo asociado al CC y en caso de eventos adversos reducción de impacto mediante acciones de mitigación.	Los productores de los rubros seleccionados reciben atención y asistencia técnica para mitigar los efectos del CC y en lo posible facilitar su adaptación con prácticas productivas más adecuadas al riesgo climático	- Número de rubros seleccionados y áreas de cobertura (si aplica) - Número de productores en zonas de alta vulnerabilidad - Inversión de AT por productor atendido - Relación Costo-Beneficio de las labores de mitigación (en eventos adversos ocurridos) - Relación Costo-Beneficio de las labores de adaptación

2A Tabla de Agentes

Agente	Nivel	Sector	Posición	Poder
Academia	Local	Privado	 Gran Apoyo	<input type="checkbox"/> Bajo
Asociaciones de Desarrollo Comunitario	Local	Social	 Gran Apoyo	<input type="checkbox"/> Bajo
Asociaciones Ecologistas	Local	Social	 Gran Apoyo	<input type="checkbox"/> Bajo
Familias	Local	Privado	 Poco Apoyo	<input type="checkbox"/> Bajo
Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas	Local	Local No Gubernamental	 Gran Apoyo	<input checked="" type="checkbox"/> Medio
Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo	Local	Local No Gubernamental	 Gran Apoyo	<input type="checkbox"/> Bajo



Agente	Nivel	Sector	Posición	Poder
Asociación de Productores Agropecuarios	Nacional	Privado	 Mediano Apoyo	 Medio
Asociaciones Productivas Específicas	Nacional	Privado	 Poco Apoyo	 Bajo
Autoridad Nacional de Aguas	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Medio
Cámara de Comercio	Nacional	Privado	 Poca Oposición	 Bajo
Cámara de Empresas Agropecuarias	Nacional	Privado	 Poca Oposición	 Medio
Cámara de Industrias Alimenticias	Nacional	Privado	 Poca Oposición	 Medio
Donante para la Conservación Ambiental	Nacional	Donante	 Gran Apoyo	 Alto
Donantes para Desarrollo Socioeconómico	Nacional	Donante	 Gran Apoyo	 Alto
Fondo o Banco de Desarrollo	Nacional	Internacional	 Gran Apoyo	 Alto
Gabinetes/Consejos Sectoriales de Gobierno	Nacional	Gubernamental	 Gran Apoyo	 Alto
Instituto de Estudios de la Tierra	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Bajo
Instituto de Meteorología	Nacional	Gubernamental	 Gran Apoyo	 Bajo
Instituto de Turismo	Nacional	Gubernamental	 Neutral	 Bajo
Instituto Forestal	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Bajo
Instituto Nacional Agrario	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Medio
Instituto Nacional de Desarrollo	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Bajo
Instituto Tecnológico Nacional	Nacional	Gubernamental	 Neutral	 Medio
Ministerio/Secretaría de Agricultura y Ganadería	Nacional	Gubernamental	 Gran Apoyo	 Alto
Ministerio/Secretaría de Desarrollo Socioeconómico	Nacional	Gubernamental	 Gran Apoyo	 Medio
Ministerio/Secretaría de Economía	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Medio
Ministerio/Secretaría de Educación	Nacional	Gubernamental	 Poco Apoyo	 Bajo

Agente	Nivel	Sector	Posición	Poder
Ministerio/Secretaría de Energía	Nacional	Gubernamental	 Neutral	 Bajo
Ministerio/Secretaría de Gobernación	Nacional	Gubernamental	 Poco Apoyo	 Medio
Ministerio/Secretaría de Industria y Comercio	Nacional	Gubernamental	 Poco Apoyo	 Medio
Ministerio/Secretaría de Infraestructura y Transp.	Nacional	Gubernamental	 Poco Apoyo	 Alto
Ministerio/Secretaría de Salud Pública	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Medio
Ministerio/Secretaría del Ambiente y RRNN	Nacional	Gubernamental	 Gran Apoyo	 Alto
Organismo/Convención Internacional para CC	Nacional	Internacional	 Gran Apoyo	 Alto
Organismo/Convención Internacional para la SAN	Nacional	Internacional	 Gran Apoyo	 Alto
Población en general	Nacional	Privado	 Neutral	 Bajo
Procuradurías Ambientales	Nacional	Gubernamental	 Neutral	 Medio
Secretaría de la Presidencia de la República	Nacional	Gubernamental	 Mediano Apoyo	 Alto

### 3A Mapa de Posiciones Actuales

High Support	Medium Support	Low Support	Non-Mobilized	Low Opposition	Medium Opposition	High Opposition
MAG	SPR	MIT	PGA	CEA		
DDS	MEC	MIC	ITN	CIA		
DCA	MSP	MGB	ITU	Cámara de Come		
Fondo o Banco	INA	Familias	MEN			
OCI	ANA	MED	POB			
OCS	APA	APE				
MAR	Instituto Forestal					
GCG	IND					
MDS	IET					
ONGa						
IME						
AEC						
ADC						
Academia						
ONGd						

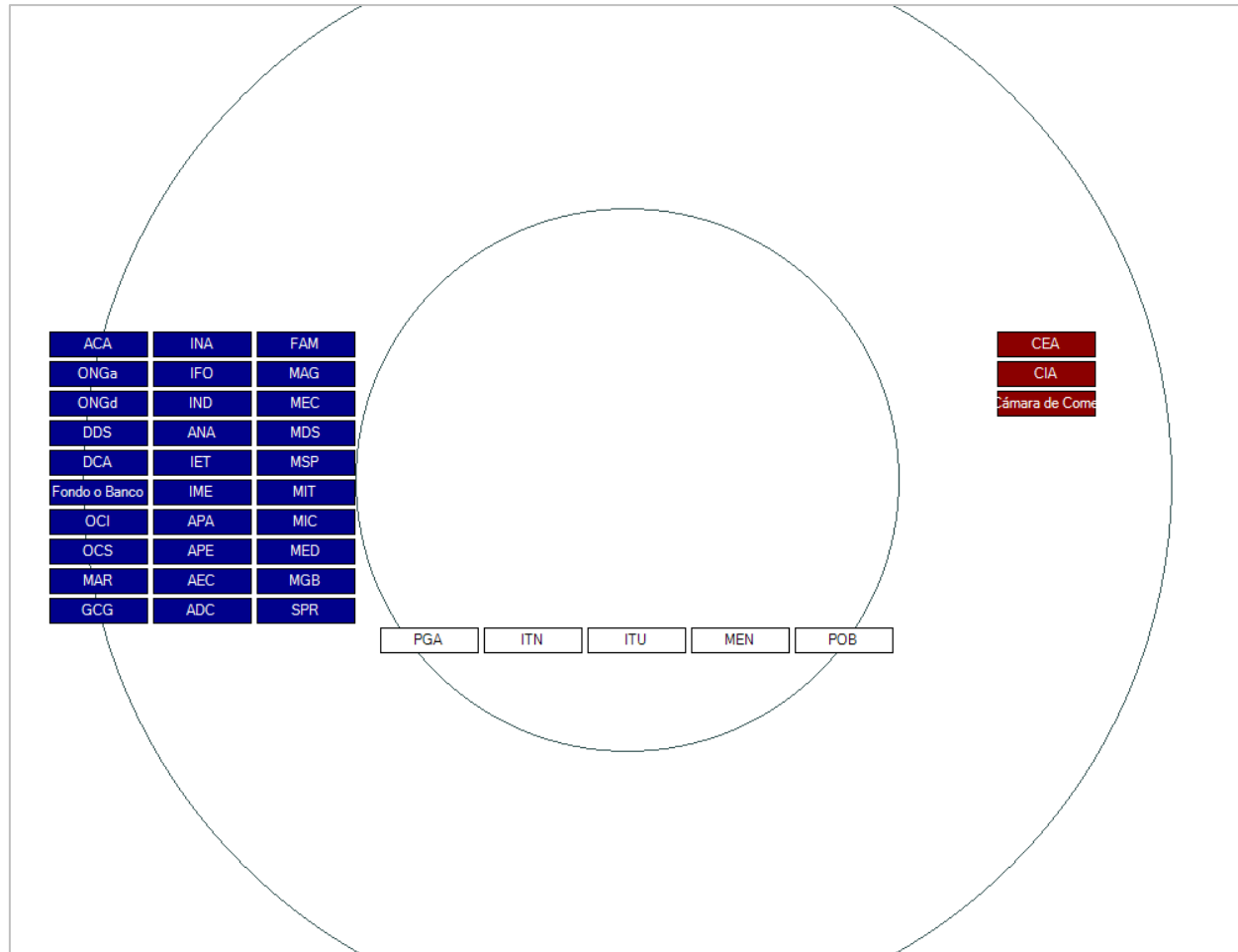
## 1B Consecuencias Esperadas

Tipo	Agente / Identificación	Dimensión	Tiempo	Importancia	Orden
Beneficio	Asociación de Productores Agropecuarios: Los productores toman medidas necesarias para mitigar los efectos del CC y también se adaptan a nuevos modelos productivos	Afecta a todos los productores de los rubros productivos seleccionados	Ocurre de manera recurrente durante cada ciclo productivo anual	■ Alto	
Beneficio	Familias: Las familias vulnerables están mejor preparadas para enfrentar el CC y garantizan su SAN	Todas las familias vulnerables que son atendidas	Permanente.	■ Alto	
Beneficio	Familias: Precios estables y justos que sostienen a los productores y sus familias	Todas las unidades familiares de los productores	Durante todo el ciclo productivo anual	■ Media	
Beneficio	Población en general: El impacto del CC es amortiguado por el primer eslabón de la cadena productiva	Todos los productores atendidos	Cada año durante el ciclo productivo	■ Media	
Beneficio	Población en general: Existe un alto grado de seguridad alimentaria debido a que hay disponibilidad, acceso y productos saludables a precios que no afectan las economías familiares	Toda la población	Constante a través del tiempo	■ Alto	

## 2B Intereses

Agente / Identificación	Tipo	Prioridad	Orden
Familias: El ingreso a las familias productoras es estable y les permite crecer y permanecer produciendo	Financiera	■ Alta	
Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas: Los modelos productivos agropecuarios se reorientan, se vuelven más eficientes y disminuyen las presiones sobre los recursos naturales	Otra	■ Alta	
Población en general: La población está mejor preparada para enfrentar el CC, contando con la SAN adecuada para su desarrollo económico y con una carga ambiental menor.	Otra	■ Alta	

### 3B Mapa de Coaliciones



## 1C Oportunidades y Obstáculos

Agente	Oportunidad	Obstáculos
Familias	Hay mayores ingresos, más estabilidad económica y continuidad productiva, lo cual facilita la planificación de mediano y largo plazo	Se requiere un esfuerzo adicional para la transformación de las prácticas productivas, la incorporación de nuevos modelos de negociación y previsión, así como la adopción de nuevos valores culturales hacia el medio ambiente, la salud y el consumo
Ministerio/Secretaría de Agricultura y Ganadería	Reconversión productiva del agro en algunos productos críticos	Costo de alcanzar la reconversión
Ministerio/Secretaría de Desarrollo Socioeconómico	El mejoramiento del ingreso y la rentabilidad productiva establecen las bases para un desarrollo socioeconómico sostenible en el agro	Existen necesidades de educación, capacitación, asistencia técnica y acceso a crédito, los cuales pueden sobrepasar las capacidades institucionales existentes
Ministerio/Secretaría de Economía	Estabilidad en los mercados de productos agropecuarios de necesidad básica y producción local	Existirá resistencia para el M&E continuo de los mercados y para una intervención puntual del gobierno según los casos
Ministerio/Secretaría de Salud Pública	Mejorar el acceso a la población a comidas sanas y accesibles, con lo cual su nutrición es más completa y se disminuye el riesgo de enfermedades y la desnutrición	Se requieren cambios culturales para que las personas adopten modelos de vida y consumo más amigables con el medio ambiente, con la salud y con un desarrollo social equitativo
Ministerio/Secretaría del Ambiente y RRNN	Facilitar la adaptación al Cambio Climático y la optimización del uso de los RRNN	Cambio cultural que podría tomar más tiempo del necesario hasta alcanzar la estabilidad y comportamiento deseado

## 2C Tabla de Estrategias

Agentes	Estrategia y Acciones	Desafíos	Momento
Asociación de Productores Agropecuarios, Asociaciones Productivas Específicas, Cámara de Empresas Agropecuarias,	<b>Cambiar los procesos de toma de decisiones en aras de expandir el número de agentes que apoyan:</b> Adoptar foros, mesas redondas, asambleas, entre otras, donde se	Los productores tendrán objeciones culturales para modificar sus patrones y/o modelos productivos. Los empresarios tendrán objeciones sobre posibles intervenciones de seguimiento y	Primer año de la política

























Agentes	Estrategia y Acciones	Desafíos	Momento
Cámara de Industrias Alimenticias, Cámara de Comercio	divulguen las bondades de la política y el beneficio ambiental y social esperado	afectación de los precios de mercados para los productos objeto de seguridad agroalimentaria	
Cámara de Empresas Agropecuarias, Cámara de Industrias Alimenticias, Cámara de Comercio	<p><b>Reunirse con los opositores para buscar metas comunes o mecanismos que reduzcan la intensidad de su oposición:</b> Reuniones bilaterales con las organizaciones empresariales, específicamente con la dirigencia gremial.</p>	Aislar el objetivo de afectación de prácticas de mercado de un posible sesgo político (socialista), con lo cual perseguir evitar el rechazo contundente a un control supervisado de los precios de los productos objetivo	Primer año de la política
Familias	<p><b>Incrementar la fortaleza organizativa de los que apoyan, proveyendo más recursos o asistencia técnica para mejorar sus habilidades políticas:</b> Organizar a las familias vulnerables de acuerdo a su localización geográfica, identificando sus condiciones de vida existentes.</p>	Acceder a todas las familias vulnerables y obtener toda la información necesaria para tener una adecuada caracterización que permita la definición precisa de futuras intervenciones.	Primer ciclo productivo a atender
Gabinetes/Consejos Sectoriales de Gobierno	<p><b>Persuadir a los que apoyan para que fortalezcan sus posiciones, recordándoles los beneficios prometidos en comparación a otras políticas:</b> Proveer más capacitación, información técnica y fortalecimiento institucional, así como recursos y medios necesarios para la intervención efectiva en el territorio</p>	Respuesta afirmativa y efectiva por parte de funcionarios de gobierno que no están familiarizados o dominan los temas de CC y SAN	Primer año de intervención
Población en general	<p><b>Extender la legitimidad de los que apoyan asociándoles con valores sociales positivos:</b> Divulgar e informar a la población de las bondades de tomar acciones contra los riesgos asociados al CC y las bondades que conlleva tener una SAN</p>	Hay aspectos culturales que pueden resultar afectando a la población en general, sin embargo, la exposición de la misma a los efectos del CC y posibles disminuciones de sus capacidades de tener SAN podrían allanar el camino.	Primer año

Agentes	Estrategia y Acciones	Desafíos	Momento
Población en general	<p><b>Usar los medios de comunicación para incrementar la visibilidad de los temas y cambiar la percepción de problema a solución:</b></p> <p>Utilizar los medios de comunicación y publicidad, así como las nuevas plataformas de comunicación social y educación</p>	Cambiar las percepciones de la población sobre modificar sus patrones de consumo, educar a la población sobre el CC y la SAN, evitar crear conflictos entre productores agropecuarios no objeto de la política y aquellos que están en la cobertura	Primer año

### 3C Impacto Esperado de las Estrategias

Estrategia	Momento	Agente	Posición Actual	Posición Futura	Poder Actual	Poder Futuro
<b>Cambiar los procesos de toma de decisiones en aras de expandir el número de agentes que apoyan</b>	Primer año de la política	Asociación de Productores Agropecuarios	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Gran Apoyo	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Mediano
<b>Cambiar los procesos de toma de decisiones en aras de expandir el número de agentes que apoyan</b>	Primer año de la política	Asociaciones Productivas Específicas	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Mediano Apoyo	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Mediano
<b>Cambiar los procesos de toma de decisiones en aras de expandir el número de agentes que apoyan</b>	Primer año de la política	Cámara de Empresas Agropecuarias	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Neutral	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Mediano
<b>Cambiar los procesos de toma de decisiones en aras de expandir el número de agentes que apoyan</b>	Primer año de la política	Cámara de Industrias Alimenticias	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Neutral	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Mediano
<b>Cambiar los procesos de toma de decisiones en aras de expandir el número de agentes que apoyan</b>	Primer año de la política	Cámara de Comercio	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Neutral	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input type="checkbox"/> Bajo
<b>Extender la legitimidad de los que apoyan asociándoles con valores sociales positivos</b>	Primer año	Población en general	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Bajo Apoyo	<input type="checkbox"/> Sin Definir	<input checked="" type="checkbox"/> Mediano



Estrategia	Momento	Agente	Posición Actual	Posición Futura	Poder Actual	Poder Futuro
<b>Incrementar la fortaleza organizativa de los que apoyan, proveyendo más recursos o asistencia técnica para mejorar sus habilidades políticas</b>	Primer ciclo productivo a atender	Familias	 Sin Definir	 Mediano Apoyo	 Sin Definir	 Mediano
<b>Reunirse con los opositores para buscar metas comunes o mecanismos que reduzcan la intensidad de su oposición</b>	Primer año de la política	Cámara de Empresas Agropecuarias	 Sin Definir	 Neutral	 Sin Definir	 Mediano
<b>Reunirse con los opositores para buscar metas comunes o mecanismos que reduzcan la intensidad de su oposición</b>	Primer año de la política	Cámara de Industrias Alimenticias	 Sin Definir	 Neutral	 Sin Definir	 Mediano
<b>Reunirse con los opositores para buscar metas comunes o mecanismos que reduzcan la intensidad de su oposición</b>	Primer año de la política	Cámara de Comercio	 Sin Definir	 Neutral	 Sin Definir	 Bajo
<b>Persuadir a los que apoyan para que fortalezcan sus posiciones, recordándoles los beneficios prometidos en comparación a otras políticas</b>	Primer año de intervención	Gabinetes/Consejos Sectoriales de Gobierno	 Sin Definir	 Gran Apoyo	 Sin Definir	 Alto
<b>Usar los medios de comunicación para incrementar la visibilidad de los temas y cambiar la percepción de problema a solución</b>	Primer año	Población en general	 Sin Definir	 Sin Definir	 Sin Definir	 Sin Definir

# 4C Mapa de Posiciones Futuras



5C Implementación Estratégica y Resultados

Estrategia	Impacto Esperado	Éxito CP (%)	Éxito MP (%)	Éxito LP (%)	Asignado
Adoptar foros, mesas redondas, asambleas, entre otras, donde se divulguen las bondades de la política y el beneficio ambiental y social esperado	Asociación de Productores Agropecuarios: Pasa a Gran Apoyo	75	75	75	SI
Adoptar foros, mesas redondas, asambleas, entre otras, donde se divulguen las bondades de la política y el beneficio ambiental y social esperado	Asociaciones Productivas Específicas: Pasa a dar mediano apoyo y resta poder	75	75	75	SI
Adoptar foros, mesas redondas, asambleas, entre otras, donde se divulguen las bondades de la política y el beneficio ambiental y social esperado	Cámara de Comercio: Pasa a ser neutral	75	75	75	SI
Adoptar foros, mesas redondas, asambleas, entre otras, donde se divulguen las bondades de la política y el beneficio ambiental y social esperado	Cámara de Empresas Agropecuarias: Pasa a ser neutral	75	75	75	SI
Adoptar foros, mesas redondas, asambleas, entre otras, donde se divulguen las bondades de la política y el beneficio ambiental y social esperado	Cámara de Industrias Alimenticias: Pasa a ser neutral	75	75	75	SI
Divulgar e informar a la población de las bondades de tomar acciones contra los riesgos asociados al CC y las bondades que conlleva tener una SAN	Población en general: Pasa a mediano apoyo y aumenta su poder	75	75	75	SI
Organizar a las familias vulnerables de acuerdo a su localización geográfica, identificando sus condiciones de vida existentes.	Familias: Pasa a dar mediano apoyo y aumenta su poder	75	75	75	SI
Proveer más capacitación, información técnica y fortalecimiento institucional, así como recursos y medios necesarios para la intervención efectiva en el territorio	Gabinetes/Consejos Sectoriales de Gobierno: No varían sus posiciones	75	75	75	SI
Reuniones bilaterales con las organizaciones empresariales, específicamente con la dirigencia gremial.	Cámara de Comercio: Pasa a ser neutral	75	75	75	SI

<b>Estrategia</b>	<b>Impacto Esperado</b>	<b>Éxito CP (%)</b>	<b>Éxito MP (%)</b>	<b>Éxito LP (%)</b>	<b>Asignado</b>
Reuniones bilaterales con las organizaciones empresariales, específicamente con la dirigencia gremial.	Cámara de Empresas Agropecuarias: Pasa a ser neutral	75	75	75	SI
Reuniones bilaterales con las organizaciones empresariales, específicamente con la dirigencia gremial.	Cámara de Industrias Alimenticias: Pasa a ser neutral	75	75	75	SI
Utilizar los medios de comunicación y publicidad, así como las nuevas plataformas de comunicación social y educación	Población en general: No modifica su posición	75	75	75	SI

## Trabajos citados

- Ayuda en Acción. (2018). *Informe Técnico de Investigación*. Bogotá, Colombia: Ayuda en Acción.
- Biodiversity International. (2013). *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*. Roma, Italia: Biodiversity International.
- CAC. (2012). *Política Regional de Desarrollo de la Fruticultura (2011-2025)*. San Salvador, El Salvador: Consejo Agrícola Centroamericano.
- Iberdrola. (29 de 10 de 2020). *Medio Ambiente*. Recuperado el 29 de Octubre de 2020, de [www.iberdrola.com](http://www.iberdrola.com): <https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/sostenibilidad-alimentaria>
- Iberdrola. (29 de 10 de 2020). *Medio Ambiente*. Recuperado el 29 de 10 de 2020, de [www.iberdrola.com](http://www.iberdrola.com): <https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/acuerdos-internacionales-sobre-el-cambio-climatico>
- Iberdrola. (30 de 10 de 2020). *Medio Ambiente*. Obtenido de [www.iberdrola.com](http://www.iberdrola.com): <https://www.iberdrola.com/medio-ambiente/desperdicio-alimentario>
- OSPESCA. (2015). *Política de Integración de Pesca y Acuicultura (2015-2025)*. San Salvador, El Salvador: SICA.
- SICA. (2009). *Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*. Obtenido de Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS) : <http://repiica.iica.int/docs/B4142e/B4142e.pdf>
- SICA. (2010). *Sistema de Integración Centroamericana*. Obtenido de Documentos: [https://www.sica.int/documentos/estrategia-centroamericana-de-desarrollo-rural-territorial-ecadert\\_1\\_80566.html](https://www.sica.int/documentos/estrategia-centroamericana-de-desarrollo-rural-territorial-ecadert_1_80566.html)
- SICA. (Junio de 2011). *Consejo Agropecuario Centroamericano*. Obtenido de Políticas, Estrategias e Instrumentos: <http://www.cac.int/sites/default/files/Politica%20Centroamericana%20de%20Gestion%20Integral%20de%20Riesgo%20a%20Desastres%20%28PCGIR%29.%20Regional.pdf>
- SICA. (Diciembre de 2014). *Consejo Agropecuario Centroamericano*. Obtenido de Políticas, Estrategias e Instrumentos: <http://www.cac.int/sites/default/files/Estrategia%20Regional%20Ambiental%20Marco%20%28ERAM%29%20Regional.pdf>
- SICA. (2017). *Consejo Agropecuario Centroamericano*. Obtenido de Políticas, Estrategias e Instrumentos: <http://www.cac.int/sites/default/files/Estrategia%20ASAC%20-%20CAC.pdf>
- SICA. (2019). *Sistema de Integración Centroamericana*. Obtenido de Documentos: [https://www.sica.int/documentos/estrategia-regional-de-cambio-climatico-ercc-actualizada-octubre-2019\\_1\\_120055.html](https://www.sica.int/documentos/estrategia-regional-de-cambio-climatico-ercc-actualizada-octubre-2019_1_120055.html)
- The Lancet. (2019). The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *The Lancet*, 1836-1878.



## Fuentes (Visitas y Descargas de Documentos)

- i [https://www.preventionweb.net/files/56743\\_56743politicanacionalrrd.pdf](https://www.preventionweb.net/files/56743_56743politicanacionalrrd.pdf)
- ii <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/420.pdf>
- iii <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/2682.pdf>
- iv [http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas\\_publicas/Transversales/Pol%C3%ADtica%20Desarrollo%20Social%20y%20Poblaci%C3%B3n.pdf](http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Transversales/Pol%C3%ADtica%20Desarrollo%20Social%20y%20Poblaci%C3%B3n.pdf)
- v [http://www.siinsan.gob.gt/siinsan/wp-content/uploads/Ley\\_de-SAN.pdf](http://www.siinsan.gob.gt/siinsan/wp-content/uploads/Ley_de-SAN.pdf)
- vi <http://www.sesan.gob.gt/wordpress/wp-content/uploads/2016/02/Politica-de-SAN.pdf>
- vii <http://www.siinsan.gob.gt/siinsan/wp-content/uploads/2018/11/Acuerdo-Gubernativo-75-2006.pdf>
- viii [http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas\\_publicas/Recursos%20Naturales/Pol%C3%ADtica%20Conservaci%C3%B3n,%20protecci%C3%B3n%20del%20Ambiente%20y%20recursos%20naturales.pdf](http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Recursos%20Naturales/Pol%C3%ADtica%20Conservaci%C3%B3n,%20protecci%C3%B3n%20del%20Ambiente%20y%20recursos%20naturales.pdf)
- ix [http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas\\_publicas/Desarrollo%20Rural/Pol%C3%ADtica%20Desarrollo%20Rural%20Integral.pdf](http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Desarrollo%20Rural/Pol%C3%ADtica%20Desarrollo%20Rural%20Integral.pdf)
- x [http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas\\_publicas/Desarrollo%20Agropecuario/politica\\_agropecuaria\\_2008-2012.pdf](http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Desarrollo%20Agropecuario/politica_agropecuaria_2008-2012.pdf)
- xi [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/FAO-countries/Guatemala/Publicaciones/Poli%CC%81tica\\_Agropecuaria\\_-\\_BAJA-.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Guatemala/Publicaciones/Poli%CC%81tica_Agropecuaria_-_BAJA-.pdf)
- xii <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/gua145422.pdf>
- xiii <https://www.transparencia.gob.gt/wp-content/uploads/2017/07/INF-2012-002.pdf>
- xiv <http://www.sesan.gob.gt/wordpress/wp-content/uploads/2017/07/Estrategia-Nacional-de-Gobernanza-en-SAN.pdf>
- xv <http://www.sesan.gob.gt/wordpress/wp-content/uploads/2017/07/Estrategia-para-la-Prevencion-de-la-Desnutricion-Cronica.pdf>
- xvi <https://vicepresidencia.gob.gt/gabinetes-y-consejos>
- xvii <https://www.transparencia.gob.gt/wp-content/uploads/2017/07/INF-2012-002.pdf>
- xviii <https://sgccc.org.gt/wp-content/uploads/2016/10/Plan-de-Accio%CC%81n-Nacional-de-Cambio-Clima%CC%81tico-ver-oct-2016-aprobado-1.pdf>
- xix [https://www.maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/home/programa\\_agricultura.pdf](https://www.maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/home/programa_agricultura.pdf)
- xx <http://www.siinsan.gob.gt/siinsan/wp-content/uploads/2018/12/POASAN-2017.pdf>
- xxi <http://faolex.fao.org/docs/pdf/gua143736.pdf>
- xxii <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Guatemala%20First/Gobierno%20de%20Guatemala%20NDC-UNFCCC%20Sept%202015.pdf>
- xxiii <http://www.marn.gob.gt/wp-content/uploads/Estrategia-Nacional-de-Cambio-Clim%C3%A1tico.pdf>
- xxiv [http://www.marn.gob.gt/descarga/politica-nacional-del-medio-ambiente-2012-2/?wpdmdl=14779&ind=BoTusSBHiKuvFzv0\\_FPerisViTuMfZqNRdS3Wlzmz\\_bSxM6spVNYnNsAuBus9iYQC6ni40fVk5sdza7h8HtiQ](http://www.marn.gob.gt/descarga/politica-nacional-del-medio-ambiente-2012-2/?wpdmdl=14779&ind=BoTusSBHiKuvFzv0_FPerisViTuMfZqNRdS3Wlzmz_bSxM6spVNYnNsAuBus9iYQC6ni40fVk5sdza7h8HtiQ)
- xxv <http://www2.ecolex.org/server2.php/libcat/docs/LI/MON-083740.pdf>
- xxvi [https://drive.google.com/file/d/0BzZiP2\\_1UjVNUVRpZ1JnNnZsQjQ/view](https://drive.google.com/file/d/0BzZiP2_1UjVNUVRpZ1JnNnZsQjQ/view)
- xxvii <http://www.mag.gob.gt/phocadownload/Planes/estrategia%20ambiental%202012.pdf>
- xxviii <https://www.cbd.int/doc/world/sv/sv-nbsap-v2-es.pdf>
- xxix <http://www.marn.gob.gt/descargas/Documentos/2016/05/Estrategia%20Nacional%20de%20Saneamiento%20Ambiental.pdf>
- xxx <http://secretariatecnica.egob.gt/familias-sostenibles/>
- xxxi <http://secretariatecnica.egob.gt/gabinetes-de-gobierno/#tabpanel5>
- xxxii [file:///C:/Users/SEWE2-N02/Downloads/Plan\\_Nacional\\_de\\_Adaptacion\\_al\\_Cambio\\_Climatico%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/SEWE2-N02/Downloads/Plan_Nacional_de_Adaptacion_al_Cambio_Climatico%20(1).pdf)
- xxxiii <http://www.marn.gob.gt/download/Plan%20Nacional%20de%20Cambio%20Clim%C3%A1tico.pdf>

- 
- xxxiv [https://drive.google.com/file/d/0BzZiP2\\_1UjVnc3ZYbUZuTXJBMGs/view](https://drive.google.com/file/d/0BzZiP2_1UjVnc3ZYbUZuTXJBMGs/view)
- xxxv <http://www.mag.gob.sv/>
- xxxvi [http://www.pesacentroamerica.org/pesa\\_ca/pnsa\\_elsalvador.pdf](http://www.pesacentroamerica.org/pesa_ca/pnsa_elsalvador.pdf)
- xxxvii <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/El%20Salvador%20First/EL%20SALVADOR-INTENDED%20NATIONALLY%20DETERMINED%20CONTRIBUTION%20B.pdf>
- xxxviii <http://cidbimena.desastres.hn/RIDH/pdf/doch0108/pdf/doch0108.pdf>
- xxxix <http://cidbimena.desastres.hn/RIDH/pdf/doch0108/pdf/doch0108.pdf>
- xl [https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/hn\\_-\\_ley\\_del\\_cambio\\_climatico\\_y\\_otros\\_decretos.pdf](https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/hn_-_ley_del_cambio_climatico_y_otros_decretos.pdf)
- xli <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon132078anx.pdf>
- xlii <https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/93708/retrieve>
- xliii <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon20287.pdf>
- xliv [http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/Ley%20de%20Seguridad%20Alimentaria%20y%20Nutricional%20\(2,2mb\).pdf](http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/Ley%20de%20Seguridad%20Alimentaria%20y%20Nutricional%20(2,2mb).pdf)
- xlv [https://www.paho.org/hon/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=227-estrategia-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional&category\\_slug=documentos-estrategicos&Itemid=211](https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=227-estrategia-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional&category_slug=documentos-estrategicos&Itemid=211)
- xlvi <http://sedis.gob.hn/Libros/Politicas-de-proteccion-social.pdf>
- xlvii <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://sag.gob.hn/dmsdocument/2>
- xlviii <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Redhum-HN-PEGIRH-GobiernodeHonduras-20170607-EP-20843.pdf>
- xlix <https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/PCM-030-2020.pdf>
- l <http://www.fao.org/forestry/13214-0b54512539222481ea40707bff0ce5485.pdf>
- li <https://acchonduras.files.wordpress.com/2014/10/fao-plan-de-accion-nacional.pdf>
- lii <http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/pdf/DNCC/2018-05-10/16%3A35%3A53.282976%2B00%3A00/PNA.pdf>
- liii [https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/ptt\\_pat\\_hnd\\_0.pdf](https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/ptt_pat_hnd_0.pdf)
- liv <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon113926.pdf>
- lv <file:///C:/Users/SEWE2-N02/Downloads/PLAN%20MAESTRO%20AGUA,%20BOSQUE%20Y%20SUELO%20ULTIMA%20REVISION%20final%202017.pdf>
- lvi [https://media.business-humanrights.org/media/documents/files/documents/Marco\\_Estrat%CC%81gico\\_CPS\\_Honduras.pdf](https://media.business-humanrights.org/media/documents/files/documents/Marco_Estrat%CC%81gico_CPS_Honduras.pdf)
- lvii <http://www.investhonduras.hn/>
- lviii [http://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Estrate%CC%81gico%20de%20Gobierno%202018-2022%20%28PR4%29\\_0.pdf](http://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Estrate%CC%81gico%20de%20Gobierno%202018-2022%20%28PR4%29_0.pdf)
- lix [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Honduras%20First/Honduras%20INDC\\_esp.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Honduras%20First/Honduras%20INDC_esp.pdf)
- lx <http://www.cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/oportunidades-de-financiamiento>
- lxi <https://ciat.cgiar.org/generalidades/>