

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES**



**ASPECTOS DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL SALVADOR,
IMPORTANCIA DE LA PROTECCIÓN SOCIAL ANTE EL CAMBIO
CLIMÁTICO. CASO DE ESTUDIO, CORREDOR SECO SALVADOREÑO,
EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 2015 – 2018**

**TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO (A)
EN RELACIONES INTERNACIONALES**

PRESENTADO POR:

DELMÍ LETICIA AGUILAR RODRÍGUEZ
SUSANA ESTEFANÍA DURÁN DE PONCE
MARCO ANTONIO PEÑATE LAÍNEZ

DOCENTE ASESOR:

MRH. KRISSIA CECIBEL REYES MARTÍNEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, JULIO DE 2019

TRIBUNAL CALIFICADOR

MSC. JIMMY LISANDRO PÉREZ

PRESIDENTE

LICDA. CATHERINE LEONOR PEÑATE ARÉVALO

SECRETARIA

MRH. KRISSIA CECIBEL REYES

VOCAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ABREGO
VICERRECTOR ACADEMICO

ING. AGR. NELSON BERNABÉ GRANADOS ALVARADO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. CRISTÓBAL HERNAN RIOS BENÍTEZS
ECRETARIO GENERAL

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA
DECANA

DR. JOSÉ NICOLÁS ASCENCIO HERNÁNDEZ
VICEDECANO

MSC. JUAN JOSÉ CASTRO GALDÁMEZ
SECRETARIO

ING. LIC. RENÉ MAURICIO MEJÍA MÉNDEZ
DIRECTOR INTERINO DE LA ESCUELA DE RELACIONES
INTERNACIONALES

LICDA. DIGNA REINA CONTRERAS DE CORNEJO
DIRECTORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

LIC. ROBERTO ADOLFO ARÉVALO MENÉNDEZ
COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADO DE LA ESCUELA DE
RELACIONES INTERNACIONALES

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco grandemente a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles, brindándome sabiduría necesaria para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

Le doy gracias a mis padres, Luz Leticia Rodríguez de Aguilar y Antonio Aguilar, por apoyarme en cada momento de este largo proceso, por su amor incondicional y, principalmente, por sus oraciones que día a día necesité, sobre todo, a mi madre por ser un ejemplo a seguir e inculcar valores morales en mi persona.

Infinitas gracias a mis hermanos: Isabel Aguilar, Yaneth Aguilar, Toño Aguilar y, principalmente, a Daniel Aguilar; porque han sido parte de este éxito. Gracias por ser mi apoyo moral, espiritual y económico.

Gracias a todos mis amigos, especialmente, a mis mejores amigas: Alejandra Guerra, Vanessa Ramos y a mi amigo Elio Tobar, que con mucha paciencia me han apoyado enormemente en los momentos difíciles de mi carrera.

Gracias a mis compañeros de tesis, por la paciencia y dedicación en todo momento, primordialmente, a nuestra asesora de tesis, Licenciada Krissia Cecibel Reyes Martínez; plasmar mi gratitud, por la dedicación y apoyo que nos brindó.

DELMÍ LETICIA AGUILAR RODRIGUEZ

AGRADECIMIENTOS

“Comienza haciendo lo necesario; luego haz lo posible y de repente estarás haciendo lo imposible”

San Francisco de Asís

En primer lugar, agradezco de todo corazón a Dios por darme la suficiente fortaleza a través de la fe, la determinación y la paciencia, para terminar con satisfacción esta etapa de mi vida.

A mis amados padres, José Francisco Peñate Calles y Maura Marina Laínez Parada, por su amor y apoyo incondicional en cada etapa de este proceso; que ha instalado, las competencias y habilidades necesarias para mi desarrollo personal y profesional de las Relaciones Internacionales.

Al Licenciado John Anthony Cruz Quijano, Subdirector Sectorial de la Participación Juvenil del Instituto Nacional de la Juventud, como parte fundamental del desarrollo efectivo del proceso de investigación del caso de estudio; como amigo y mentor, en mi desarrollo profesional.

A Silvia Arely Olivar Ramos, mi amada compañera de vida por su amor, determinación y apoyo incondicional, en esta parte fundamental de mi vida académica y profesional.

A mis amigos, por sus muestras de apoyo e interés a mi desarrollo personal.

MARCO ANTONIO PEÑATE LAÍNEZ

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios todo poderoso, por haberme ayudado y haberme dado la fuerza para poder seguir adelante; por dura que fuera la prueba, han sido años de lucha, años de alegría y a la vez tristezas, pero siempre he tenido en mente el objetivo trazado desde que inicie mis estudios en esta universidad, un sueño que parecía lejano pero que gracias a Dios ahora estoy cumpliendo tan anheladamente.

Me llena de alegría y satisfacción, agradezco a mi madre Cecilia Del Carmen Hernández, ya que, es una de las personas más importantes en mi vida, jamás me ha fallado y siempre me ha estado animando, inclusive, cuando he querido desistir; su apoyo y su aliento, fueron fundamentales para llegar a este punto de mi vida, el cual, me llena de profunda felicidad.

A mi esposo y a mis hijos, que son mi familia y las personas con las que ahora celebramos este triunfo y, que esperamos poder recibir fruto de este esfuerzo hecho día a día durante todos estos años llenos de muchas experiencias que han marcado mi vida.

A mis compañeros de tesis, que han sido personas que me han ayudado y han estado dispuestos a trabajar codo a codo, juntos y esforzarnos para que este sueño se pudiera hacerse realidad, a cada uno de ellos, gracias infinitamente.

“Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas”

Josué 1:9

SUSANA ESTEFANÍA DURÁN DE PONCE

ÍNDICE

RESUMEN

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

INTRODUCCIÓNi

CAPÍTULO I: TRATAMIENTO INTERNACIONAL SOBRE LOS EFECTOS
DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS REPERCUSIONES CAUSADAS A LA
SEGURIDAD SOCIAL Y ALIMENTARIA 1

1.1 Marco conceptual y de referencia..... 3

1.2 Origen y antecedentes históricos sobre el cambio climático..... 15

1.3 Causas y efectos del cambio climático 18

1.3.1 Causas del cambio climático..... 18

1.3.2 Efectos del cambio climático 20

1.4 Línea de tiempo sobre el tratamiento del cambio climático en la
agenda internacional, regional y nacional..... 24

1.4.1 Tratamiento en la Organización de las Naciones Unidas..... 26

1.4.2 Tratamiento a nivel regional 30

1.4.3 Tratamiento a nivel nacional 31

1.5 La amenaza del cambio climático a los medios de vida 32

1.6 Seguridad alimentaria y nutricional 34

1.6.1 Contexto global de la SAN 37

1.6.2 Repercusiones del cambio climático a la SAN 41

1.6.3 Las dimensiones de la SAN frente a la amenaza del cambio
climático 42

1.7 Marco jurídico internacional sobre la SAN 47

1.7.1	Derechos humanos y SAN	48
1.7.2	Otros compromisos internacionales	49
1.8	Repercusiones del cambio climático a la seguridad social	54
1.8.1	Definición de la protección social	54
1.8.2	Panorama global de la seguridad social y su relación con los efectos del cambio climático	56
CONCLUSIÓN CAPITULAR		61
CAPÍTULO II: INCIDENCIA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN PRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL ANTE UNA CRISIS ALIMENTARIA Y DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SALVADOR.....		62
2.1	Marco conceptual y de referencia	63
2.2	Antecedentes históricos de la SAN y el cambio climático en El Salvador	64
2.2.1	Vulnerabilidad en relación al clima	65
2.3	Pobreza multidimensional y SAN.....	68
2.4	Cambio climático y crisis alimentaria en El Salvador	71
2.5	Políticas públicas de SAN y cambio climático para afrontar la crisis alimentaria y medio ambiental en El Salvador	73
2.5.1	Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2011 - 2015 y su Plan estratégico nacional de seguridad alimentaria y nutricional	74
2.5.2	Planes estratégicos nacionales de SAN	75
2.6	Medidas para enfrentar los efectos de la crisis alimentaria y cambio climático en El Salvador	81
2.6.1	Atención específica al cambio climático en programas y metas quinquenales	82

2.6.2	Creación de unidades especializadas sobre cambio climático..	83
2.6.3	Elaboración de políticas, estrategias y planes	84
2.6.4	Creación de instancias de coordinación interinstitucional y diálogo político	86
2.6.5	Contexto de inseguridad alimentaria 2015 - 2018.....	87
2.6.6	Principales avances en las políticas e institucionalidad desde 2015 hasta 2018.....	90
2.7	Importancia de la protección social ante el cambio climático y la IAN	92
2.8	Intervenciones del gobierno en materia agrícola, SAN y el cambio climático.....	93
2.8.1	Línea de intervención: esfuerzos políticos	93
2.9	Como influye el cambio climático en el corredor seco salvadoreño.	96
2.9.1	Datos generales sobre el Corredor Seco Salvadoreño	97
2.9.2	¿Por qué la importancia del estudio del Corredor Seco?	99
2.9.3	Corredor Seco Salvadoreño	101
2.9.4	Amenaza a los pobladores del Corredor Seco Salvadoreño ...	103
	CONCLUSIÓN CAPITULAR	106
	CAPITULO III: INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y SOCIAL EN EL CORREDOR SECO SALVADOREÑO, JUNTO A LA IMPORTANCIA DE LOS ACTORES CLAVE PARA LA MITIGACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	108
3.1	Situación ambiental en el Corredor Seco Salvadoreño	110
3.1.1	Efectos del cambio climático	111
3.1.2	Periodo de sequía prolongada	112

3.1.3	Efectos en la agricultura.....	113
3.1.4	Principal población afectada	115
3.1.5	Consecuencias sociales de la IAN	116
3.2	Actores claves en el Corredor Seco Salvadoreño en relación a la protección social y SAN.....	116
3.2.1	Rol de las ADESCOS y líderes comunales	116
3.2.2	Rol de las alcaldías	118
3.2.3	Rol de las entidades gubernamentales en el Corredor Seco Salvadoreño	119
3.2.4	Rol de las Organizaciones Internacionales	121
3.2.5	Rol de las ONG's.....	122
3.2.6	Rol de la ONU	123
3.3	Caso de estudio.....	126
3.3.1	Descripción de la zona de medios de vida – SV04	127
3.3.1.1	Información climática y geográfica.....	129
3.3.1.2	Información sobre seguridad social	130
3.3.1.3	Información sobre SAN.....	132
3.3.1.4	Tipos de intervenciones en la zona	136
3.3.1.5	Hallazgos importantes	137
3.3.1.6	En relación a la seguridad alimentaria y medios de vida ..	139
3.3.1.6.1	Otras actividades no agrícolas.....	140
3.3.1.6.2	Gestión y manejo de riesgos.....	141
3.3.1.6.3	Agua potable y saneamiento.....	141

3.3.1.6.4 Actividades para mejorar el componente de género	141
3.4 Enlace teórico, el Desarrollo Sostenible	144
CONCLUSIÓN CAPITULAR	147
CONCLUSIÓN GENERAL	149
FUENTES DE INFORMACIÓN	151
Fuentes bibliográficas	151
Fuentes de hemeroteca	151
Fuentes jurisprudenciales	169
Fuentes legislativas	170
ANEXOS	171
Anexo 1: Mapa geográfico de Santa Rosa de Lima	171
Anexo 2: Formato de entrevista	172
Anexo 3: Datos estadísticos de las entrevistas	177
ÍNDICE DE FIGURAS	187
ÍNDICE DE MAPAS	188
ÍNDICE DE TABLAS	189

RESUMEN

El cambio climático, hoy en día, es un tema de suma importancia a nivel mundial, por lo tanto, la temática está presente en los distintos debates internacionales y particularmente en cada Estado y gobierno; reconociendo, que los riesgos causados por los efectos del cambio climático son grandes y catastróficos para la humanidad y sus medios de vida. Es entonces, y en base a este reconocimiento, que se ve la necesidad de implementar condiciones necesarias para promover programas de mitigación, para salvaguardar a los más vulnerables, tanto, a nivel internacional como nacional.

Dichas condiciones, deben ser determinantes para que los sistemas de producción alimentaria sean sostenibles, y que las prácticas agrícolas, se vuelvan resilientes a los efectos ocasionados por el cambio climático. En El Salvador, se han desarrollado una serie de episodios climáticos, principalmente, en el conocido “corredor seco salvadoreño” debido al grado de vulnerabilidad de las zonas geográficas que lo componen, dejado innumerables pérdidas naturales, materiales, económicas y humanas, ocasionando un desequilibrio económico y una serie de problemas sociales que atentan con la SAN, por esta razón, se ha tomado como centro de estudio dicha zona geográfica, para demostrar que el tratamiento de los riesgos dependen del desarrollo de políticas públicas específicas y diferencias para cada zona de medios de vida, con el propósito de garantizar el bien común de los agricultores y agricultoras de la zona.

Para la realización del estudio de caso, se decidió delimitar la zona geográfica del corredor seco salvadoreño, en el departamento de La Unión, específicamente, en el caserío Quebrada Honda (zona rural) y la colonia Ventura Perla (zona urbana), ambos del municipio de Santa Rosa de Lima.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ANDA:	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
BCIE:	Banco Centroamericano de Integración Económica
CAC:	Consejo Agropecuario Centroamericano
CCAD:	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CDB:	Convención sobre la Diversidad Biológica
CEDAW:	Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer
CELAC:	Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños
CENTA:	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CEPREDENAC:	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central
CIN:	Comité Intergubernamental de Negociación
CLD:	Convención de la Lucha contra la Desertificación
CMNUCC:	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CODESAN:	Comité Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional
COMURES:	Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador
COMUSAN:	Comité Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CONAPEJ:	Consejo Nacional de la Persona Joven
CONASAN:	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CONASAV:	Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad
COP:	Convención de las Partes
COTSAN:	Comité Técnico de Seguridad Alimentaria y Nutricional

D – SNET:	Dirección del Servicio de Estudios Territoriales
DC:	Defensoría de Consumidor
DFID:	Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido
DGPC:	Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres
DUDH:	Declaración Universal de los Derechos Humanos
ERAS:	Estrategia Regional Agroambiental y de Salud
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FISDL:	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local
FMAM:	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FOSALUD:	Fondo Solidario para la Salud
GTE – CLP:	Grupo de Trabajo Especial sobre la Cooperación a Largo Plazo
GTE – PK:	Grupo de Trabajo Especial sobre los Nuevos Compromisos con Arreglo al Protocolo de Kioto
IAN:	Inseguridad Alimentaria y Nutricional
INJUVE:	Instituto Nacional de la Juventud
IPCC:	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ISDEMU:	Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer
ISTA:	Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria
LDPS:	Ley de Desarrollo y Protección Social
MAB:	Programa sobre el Hombre y la Biosfera
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN:	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MIGOBDT:	Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial
MINEC:	Ministerio de Economía

MINED:	Ministerio de Educación
MINSAL:	Ministerio de Salud
MTPS:	Ministerio de Trabajo y Previsión Social
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODM:	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMM:	Organización Meteorológica Mundial
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
PARCA:	Planes Ambientales de la Región Centroamericana
PEN:	Política Energética Nacional
PFES:	Política Forestal para El Salvador
PIDESC:	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
PIEA:	Programa Internacional de Educación Ambiental
PMA:	Programa Mundial de Alimentos
PNCC:	Plan Nacional de Cambio Climático
PNGIRH:	Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico
PNRR:	Programa Nacional de Reducción de Riesgos
PNUMA:	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RREE:	Ministerio de Relaciones Exteriores
SAN:	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SETEPLAN:	Secretaría Técnica y Planificación de la Presidencia de la República
SICA:	Sistema de la Integración Centroamericana
SINAMA:	Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente
SNPC:	Sistema Nacional de Protección Civil
TCNCC:	Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, contiene el informe final del trabajo de grado, el cual, se ha realizado para describir las repercusiones del cambio climático en la SAN, desde la perspectiva de la vulnerabilidad social, recogiendo los resultados de las políticas de SAN implementadas en el corredor seco salvadoreño, en el periodo 2015 - 2018.

La importancia de estudiar este tema en particular radica en la necesidad de hacer énfasis en la importancia de la SAN plena en El Salvador, como un derecho fundamental para el desarrollo humano. Sin embargo, el cambio climático amenaza la posibilidad de que la población salvadoreña más vulnerable pueda ejercer su derecho a una alimentación adecuada, esto, por las intensas precipitaciones o la prolongada sequía que afectan nuestro país poniendo en riesgo de IAN a una gran cantidad de personas. Lo que repercute de forma directa, sobre los medios de vida de las familias y su posibilidad de acceso a una alimentación adecuada debido a su condición de pobreza; generando condiciones sociales decadentes. De ahí el interés del estudio, que busca mediante el análisis de las diferentes variables, entre ellas: los efectos del cambio climático, las políticas públicas de carácter social y de seguridad alimentaria y el trabajo institucional; encontrar la importancia que merece el tema de la SAN en desarrollo pleno de los salvadoreños.

Es importante comprender que el tema de la SAN, es muy relevante para el desarrollo humano, adquiere valor al contribuir en los estudios sobre subalimentación, desarrollo y crecimiento económico, para llegar a comprender que estos aspectos pueden contribuir al cumplimiento de otras metas, como son: *la reducción de la pobreza, el hambre, la desnutrición y la malnutrición*. En este sentido, la problemática de investigación es de interés

social, ya que, plantea la manera en que los programas de reducción de la pobreza y la desnutrición pueden contribuir al logro de la SAN, de forma integral y plena, tanto desde el punto de vista ecológico como económico, social y cultural.

En los últimos años, el gobierno central ha tratado de enfocar su atención en la población más vulnerable, especialmente, en los niños y niñas mediante programas, tales como: el Programa de Alimentación y Salud Escolar y los Huertos Escolares.¹ Aun así, los salvadoreños aún tienen que luchar con muchos más problemas y a pesar de las intervenciones en los últimos años, aún existe una persistencia de los problemas nutricionales y de seguridad social (como el empleo, educación y la salud), ahora con una doble carga por la malnutrición, tanto por déficit, como por exceso de alimentos de baja calidad nutricional.

La actual situación económica y de inseguridad que se vive en el país, ha obligado a muchos salvadoreños a migrar de sus lugares de origen, ya sea, a los centros urbanos o al extranjero, principalmente, a los Estados Unidos, acarreando con ello consecuencias sociales con un impacto directo en el nivel de pobreza de la población. Habría que agregar que año con año el país es golpeado con mayor frecuencia e intensidad, por eventos climáticos severos cuyos costos se estiman en millones de dólares; volviéndose vulnerable, ante los efectos del cambio climático.

En el trabajo de investigación se implementa un estudio explicativo y de campo. Los estudios explicativos pretenden conducir a un sentido de

¹ Véase. Ministerio de Educación, *Programa de Alimentación y Salud Escolar*, (El Salvador: MINED, 2015), <https://www.mined.gob.sv/index.php/programas-sociales/item/5480-programa-de-alimentacion-y-salud-escolar>

comprensión o entendimiento de un fenómeno. En ese sentido, se establecen las relaciones causales entre las repercusiones del cambio climático y la SAN, relacionando todos los aspectos que están dentro de las políticas públicas y la coordinación de las diferentes instituciones que respaldan dicho tema, lo que permite, definir la situación actual del corredor seco salvadoreño. De igual manera, el método de la investigación de campo es la base fundamental porque permite tener contacto directo con las poblaciones afectadas y sus medios de vida. Se desarrolló, mediante visitas de campo a las zonas rurales más afectadas dentro del corredor seco salvadoreño; teniendo conocimiento directo e indirecto para monitorear todos los daños causados a raíz del cambio climático, sobre la SAN y constatar el desarrollo efectivo de las estrategias de prevención que se proyectaron en las políticas previas al periodo de estudio, para así evitar alteraciones en los resultados.

En este sentido, la descripción capitular de la presente investigación, estará expuesta en una correlación de tres capítulos, orientados a brindar elementos que se derivaron de la investigación, y que están, encaminados a cumplir los objetivos de dicho proceso investigativo.

De esta forma, se presenta el CAPÍTULO I, titulado: “TRATAMIENTO INTERNACIONAL SOBRE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS REPERCUSIONES CAUSADAS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y ALIMENTARIA”; El propósito del capítulo es descubrir el tratamiento internacional entorno a los efectos del cambio climático y sus repercusiones a la seguridad social y alimentaria del ser humano. Esto, a través, de las diferentes fuentes de información internacional y nacional, concernientes a la temática del cambio climático. Tomando como punto de partida, su relación efectiva con la concepción de desarrollo sostenible como paradigma actual en el debate internacional, los temas desarrollados; pretenden identificar, en

primer lugar, el desarrollo del cambio climático y su tratamiento, esto, para establecer el marco conceptual y de referencia aplicable a El Salvador. Para que luego, en los siguientes capítulos se pueda presentar de manera más específica la problemática nacional.

El CAPÍTULO II, titulado: “INCIDENCIA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN PRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL ANTE UNA CRISIS ALIMENTARIA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SALVADOR”; el propósito del presente capítulo es investigar el estado actual y la incidencia de las acciones implementadas por el gobierno, por medio de políticas públicas en temas de SAN y Seguridad Social; además, sobre las estrategias de protección social ante una crisis alimentaria y la amenaza del cambio climático. De igual forma, se pretende indagar sobre la coordinación interinstitucional con el objetivo de conocer el tiempo de respuesta que se puede dar a las necesidades diferenciadas de los distintos sectores de la sociedad salvadoreña.

Y finalmente, concluimos con el CAPÍTULO III, titulado: “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y SOCIAL EN EL CORREDOR SECO SALVADOREÑO, JUNTO A LA IMPORTANCIA DE LOS ACTORES CLAVE PARA LA MITIGACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO”. Con este capítulo, se pretende descubrir por medio de una investigación de campo como se trasladan los efectos del cambio climático y sus repercusiones a la seguridad social y alimentaria de los salvadoreños, específicamente, en uno de los municipios pertenecientes al Corredor Seco Salvadoreño. Esto, a través, de los diferentes métodos y técnicas de investigación. Para luego, establecer una muestra sobre la situación de los pobladores de esta zona geográfica. Tomando como punto de partida, su relación efectiva con la concepción de desarrollo sostenible como paradigma actual en el debate internacional.

CAPÍTULO I: TRATAMIENTO INTERNACIONAL SOBRE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS REPERCUSIONES CAUSADAS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y ALIMENTARIA

El propósito del presente capítulo es descubrir el tratamiento internacional entorno a los efectos del cambio climático y sus repercusiones a la seguridad social y alimentaria del ser humano. Esto, a través, de las diferentes fuentes de información internacional y nacional, concernientes a la temática del cambio climático. Tomando como punto de partida, su relación efectiva con la concepción de desarrollo sostenible como paradigma actual en el escenario internacional. Según historiadores, el descubrimiento científico del cambio climático comenzó a principios del siglo XIX cuando se sospechó, por primera vez, que hubo cambios naturales en el paleo clima², y donde, se identificó el efecto invernadero natural.

Entre los años de 1950 a 1980, se recogieron datos que demostraron que las concentraciones de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera estaban aumentando muy rápidamente. Demostrando así, que el cambio climático es un hecho comprobado, si bien, es difícil predecir los impactos reales de las emisiones de gases de efecto invernadero, son muchas las incertidumbres en los especialistas del tema que ven limitada su capacidad predictiva.

Hoy se sabe lo suficiente como para reconocer que los riesgos que enfrentamos son grandes y potencialmente catastróficos para la humanidad y los medios de vida. Es por ello, que en el presente capítulo se busca definir la

² La palabra PALEOCLIMA o PALEOCLIMATOLOGÍA, se deriva de la raíz griega “paleo” que significa “antiguo”, y del término clima. Por tanto, es el estudio del clima pasado. Así mismo, el paleo clima es el clima que existió antes de que los seres humanos empezaran a hacer mediciones instrumentales de temperatura, precipitación, presión, velocidad y dirección del viento, etc. (Enciclopedia Cubana en la Red, 2017)

situación histórica, actual y conceptual de los efectos del cambio climático; esto, a nivel global inicialmente, para luego describir en el capítulo dos y tres el panorama nacional.

Y para ello, se toma como punto de partida la siguiente pregunta: ¿Cuál ha sido el tratamiento e importancia internacional hacia el tema del cambio climático y sus repercusiones a la seguridad social y alimentaria del ser humano?

Para tratar de responder a dicha interrogante, se van a desarrollar las siguientes temáticas que van a determinar el hilo conductor de esta investigación: *primero*, el marco conceptual y de referencia, que busca establecer un marco conceptual con las definiciones más importantes para la presente investigación; *segundo*, el origen y antecedentes históricos sobre el cambio climático, para crear una línea de tiempo que señale los momentos más importantes sobre el tratamiento y consenso internacional en el tema del cambio climático; *tercero*, las causas y efectos del cambio climático reconocidos en el marco del debate internacional, para así, establecer de forma general las repercusiones causadas a los medios de vida; *cuarto*, la amenaza del cambio climático a los medios de vida, con esto se busca establecer en qué medida el cambio climático se vuelve un riesgo para el medio ambiente y sus implicaciones para el ser humano; *quinto*, inseguridad alimentaria y nutricional (IAN), con la cual se busca identificar las vulnerabilidades de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) ante los efectos del cambio climático; *sexto*, legislación internacional establecida como estrategia para el combate y prevención de las causas y los efectos del cambio climático; y *por último*, las repercusiones del cambio climático a la seguridad social, estableciendo en qué medida el cambio climático atenta a la seguridad social, implicada está, en los niveles de vida que cada ser humano debe tener.

Dejando como hoja de ruta, el siguiente objetivo: *“exponer el tratamiento e importancia que a nivel internacional se les otorga a los efectos del cambio climático como amenaza a la Seguridad Social y Alimentaria del ser humano, y la influencia de éste, en el empeoramiento de los mismos”*. De tal forma, el método de investigación a utilizar, será el histórico. Ya que éste, está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetos en su sucesión cronológica, para conocer la evolución y desarrollo del objeto o fenómeno de investigación por medio de fuentes bibliográficas acordes al tema.

Esto permite revelar su historia, las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones históricas fundamentales.

Como se mencionó anteriormente, los temas desarrollados en el presente capítulo pretenden identificar, en primer lugar, el tratamiento internacional en torno al cambio climático y su importancia, esto, para establecer el marco de referencia aplicable a El Salvador.

Para que luego, en los siguientes capítulos se pueda presentar de manera más específica la problemática nacional.

1.1 Marco conceptual y de referencia

Por décadas, muchos académicos y especialistas del tema han tratado de determinar el impacto real que el cambio climático ha generado al mundo entero en los últimos años, y más aún, determinar cuándo empezó a afectar la vida del ser humano y la relación que éste establece con el medio ambiente. Lo que es cierto, en palabras de Vengoechea, es que *“es un fenómeno global, que se manifiesta de manera muy heterogénea por regiones con efectos*

asimétricos importantes".³ Y que, a su vez, "*es un fenómeno continuo y de largo plazo, con un elevado nivel de incertidumbre*"⁴ para muchos gobiernos a nivel mundial. En este sentido, es muy importante conocer y establecer los efectos en la vida humana, los medios de vida y su relación con la seguridad alimentaria y social.

Pero antes, es necesario identificar el marco conceptual que regirá el contenido de la presente investigación, y este, lo encontramos inicialmente en la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). Esta convención fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992. En ella se incorporó una línea muy importante de principios estratégicos que buscan, con su cumplimiento, una solución y mitigación a los efectos más devastadores del cambio climático, que en virtud de los cuales, los Estados miembros están obligados a actuar en interés de la seguridad humana incluso a falta de certeza científica.

La CMNUCC, a través del debate internacional logra darle vida a la problemática ofreciendo una definición clara y puntual de lo que es el cambio climático y sus componentes, y que será, la que determine las diferentes políticas y estrategias que los diferentes Estados y gobiernos tomaran en pro de la lucha contra los efectos del cambio climático.

En ella, se define el **Cambio Climático** como: "*un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada*

³ Alejandra De Vengoechea, *Las Cumbres de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*, (Colombia: Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung, 2012), 5, <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/la-energiayclima/09155.pdf>

⁴ *Ibíd.*

durante periodos de tiempo comparables".⁵ De esta definición, es importante resaltar o, mejor dicho, poner en evidencia que es la actividad humana un factor determinante en el bienestar y salud ambiental.

Es por ello, que también debe ser el ser humano directa o indirectamente el responsable de cambiar la situación del cambio climático en todos los niveles (internacional y nacional), con acciones concretas y determinantes. Dejando muy claro, que el cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes, con un impacto negativo en la economía mundial y en la vida de las personas, de las comunidades y de los países mediante un conjunto de alteraciones y/o efectos a los medios de vida tradicionales de cada región.

Otras definiciones importantes para el desarrollo de la temática, son las siguientes:

- a. Capacidad de adaptación:** La capacidad de un sistema (humano o natural) para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) a fin de moderar los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas, o soportar las consecuencias negativas.⁶
- b. Emisiones:** es la liberación de gases de efecto invernadero o sus precursores en la atmósfera, en un área y un periodo de tiempo específicos.⁷

⁵ Organización de las Naciones Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, (Estados Unidos: United Nations Climate Change, 1992), 3, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

⁶ Centro de Información sobre Cambio Climático y Resiliencia, *Kit de herramientas para incorporar la adaptación al cambio climático en proyectos de desarrollo*, (Suiza: CARE Internacional, 2010), 11, https://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2011/06/Kit_de_herramientas_para_incorporar_la_adaptation.pdf

⁷ Organización de las Naciones Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 4, (véase, n. 5)

- c. Gases de efecto invernadero:** son aquellos componentes gaseosos de la atmosfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja.⁸
- d. Resiliencia:** es la capacidad de un sistema (humano o natural) para resistir, asimilar y recuperarse de los efectos adversos de las amenazas de manera oportuna y eficiente, manteniendo o restituyendo sus estructuras básicas, funciones e identidad esenciales.⁹
- e. Sensibilidad:** es el grado en el cual una determinada comunidad o ecosistema se ve afectado por el estrés climático.¹⁰
- f. Sistema climático:** se entiende la totalidad de la atmosfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera, y sus interacciones.¹¹
- g. Sumidero:** es cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera.¹²
- h. Variabilidad climática:** se refiere a las variaciones del clima en todas las escalas temporales y espaciales, más allá de fenómenos meteorológicos determinados o recurrentes.¹³
- i. Vulnerabilidad al cambio climático:** nivel al que un sistema (natural o humano) es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los

⁸ Organización de las Naciones Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 4, (véase, n. 5)

⁹ Centro de Información sobre Cambio Climático y Resiliencia, *Kit de herramientas para incorporar la adaptación al cambio climático en proyectos de desarrollo*, 12, (véase, n. 6)

¹⁰ Centro de Información sobre Cambio Climático y Resiliencia, *Kit de herramientas para incorporar la adaptación al cambio climático en proyectos de desarrollo*, 11, (véase, n. 6)

¹¹ Organización de las Naciones Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 4, (véase, n. 5)

¹² Organización de las Naciones Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 4, (véase, n. 5).

¹³ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, *Conceptos Básicos de Cambio Climático*, (Colombia: IDEAM, 2014), <http://www.cambioclimatico.gov.co/otras-iniciativas>

fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática al que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación.¹⁴

Para continuar esclareciendo los componentes claves de esta investigación, se hace obligatorio definir también los **Medios de Vida**, lo cual nos remonta a la labor de Robert Chambers, que a mediados de los ochenta afirmó que: “*un medio de vida comprende las posibilidades, activos (que incluyen recursos tanto materiales como sociales) y actividades necesarias para ganarse la vida*”.¹⁵ Además, resalta que: “*un medio de vida es sostenible cuando puede soportar tensiones y choques y recuperarse de los mismos, y a la vez mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como de cara al futuro, sin dañar la base de recursos naturales existentes*”.¹⁶

Por otro lado, el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID por sus siglas en inglés), establece en relación a la sostenibilidad de los medios de vida, que otra forma de conceptualizar las múltiples dimensiones del término sostenibilidad consiste en saber distinguir entre los aspectos medioambientales, económicos, sociales e institucionales de los sistemas sostenibles.

En relación a lo anterior, a continuación, se desarrollan más a detalle dichas dimensiones:

¹⁴ Centro de Información sobre Cambio Climático y Resiliencia, *Kit de herramientas para incorporar la adaptación al cambio climático en proyectos de desarrollo*, 10, (véase, n. 6)

¹⁵ Departamento para el Desarrollo Internacional, *Hojas Orientativas sobre los Medios de Vida Sostenibles*, (Reino Unido: Livelihoods Centre, 1999), 1, http://www.livelihoodscentre.org/documents/20720/100145/Sus_livelihoods_guidance_sheets_es/828b264e-bb7f-4a43-a25f-8996fa7cc447

¹⁶ *Ibíd.*

1. **La sostenibilidad medioambiental:** se consigue cuando la productividad de los recursos naturales que sustentan la vida diaria de los pueblos se conserva o se mejora para su uso por generaciones futuras.
2. **La sostenibilidad económica:** se consigue cuando se puede mantener con el tiempo un cierto nivel de gastos. En el contexto de los medios de vida de las poblaciones en riesgo, la sostenibilidad económica se consigue si puede alcanzarse y mantenerse un nivel básico de bienestar económico (la cuantificación de este nivel dependerá de cada situación específica, aunque puede concebirse en los mismos términos que la idea de "un dólar por día" de los objetivos de desarrollo internacionales).
3. **La sostenibilidad social:** se consigue cuando se minimiza la exclusión social y se maximiza la igualdad.
4. **La sostenibilidad institucional:** se consigue cuando las estructuras y procesos imperantes tienen la capacidad de continuar ejerciendo sus funciones a largo plazo.

Departamento para el Desarrollo Internacional, 1999.

Partiendo de lo anterior, se establece la relación inherente de la SAN con los medios de vida sostenible y las repercusiones o amenazas de los efectos del cambio climático a los mismos. Y para esto, es necesario determinar que es cada uno. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la **SAN**: *“existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y*

preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana".¹⁷ Por el contrario, podemos definir la **IAN** como: *"la probabilidad de una disminución drástica del acceso a los alimentos o de los niveles de consumo, debido a riesgos ambientales o sociales, o a una reducida capacidad de respuesta"*.¹⁸

La adopción de la teoría de los medios de vida sostenibles proporciona una vía para mejorar la identificación, valoración, implantación y evaluación de los programas de desarrollo o políticas públicas, de manera que éstos respondan en mayor grado a las prioridades de las poblaciones mayormente en riesgo, tanto de forma directa como indirecta. Debido a esto, es que en el plano internacional nace un nuevo término, que plantea la necesidad de sustituir el término de SAN (desde un principio criticado por ser muy ambiguo y general); por el de Soberanía Alimentaria y Nutricional, que recoge y representa, de forma más realista y puntual el ideal que todos los Estados y gobiernos del mundo pretenden implantar en temas de salud alimentaria y nutricional.

Según la Declaración sobre la Soberanía Alimentaria de los Pueblos, La Vía Campesina y Otras Organizaciones, la **Soberanía Alimentaria y Nutricional** es: *"el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas agropecuarias y en materia de alimentación, a proteger y reglamentar la producción agropecuaria nacional y el mercado doméstico a fin de alcanzar metas de desarrollo sustentable, a decidir en qué medida quieren ser autosuficientes, a impedir que sus mercados se vean inundados por productos excedentarios de otros países que los vuelcan al mercado internacional mediante la práctica del*

¹⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria*, (Italia: FAO, 2011), 1, <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>

¹⁸ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos*, (Honduras: FAO, 2011), 7, <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>

dumping".¹⁹ Es necesario aclarar, que *"la soberanía alimentaria no niega el comercio internacional, más bien defiende la opción de formular aquellas políticas y prácticas comerciales que mejor sirvan a los derechos de la población a disponer de métodos y productos alimentarios inocuos, nutritivos y ecológicamente sustentables"*.²⁰ Estas ideas nacen después de analizar el verdadero alcance que tenía la formulación del concepto de SAN, que en resumen decía que cada niño, cada mujer y cada hombre deben tener la certeza de contar con el alimento suficiente todos los días. Sin embargo, el concepto no decía nada acerca de la procedencia del alimento, de quien lo produce, o de la forma en que se produce y es integrado en las sociedades.

A lo largo del debate internacional, se estableció la relación directa que el medio ambiente tiene con el desarrollo y, por ende, cómo los problemas ambientales afectan de forma directa el desarrollo de la población mundial, sin importar que país o región sea la menos o más contaminante; los efectos repercuten en la tierra y los seres vivos por igual. El origen de esta teoría empezó con la necesidad de unir de forma concreta el medio ambiente con el desarrollo, y es así, que en 1973 Maurice Strong inspirado en el Informe de FOUNEX²¹, utiliza por primera vez el concepto de ecodesarrollo, en la primera reunión del Consejo Consultivo del Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA), llevada a cabo en Ginebra.

¹⁹ Peter Rosset, *Soberanía Alimentaria: Reclamo Mundial del Movimiento Campesino*, (Nyéléni, 2004), 1, <https://nyeleni.org/IMG/pdf/RossetSobAlimFinal.pdf>

²⁰ *Ibíd.*

²¹ Este informe, establece la importancia que el medio ambiente tiene para el ser humano, especialmente, para aquellos países no industrializados. Señalando por qué debe ser considerado como un aspecto integral de su propio proceso de desarrollo, además, destaca las importantes diferencias en la perspectiva y la prioridad de los problemas del medio ambiente para los países industrializados y para los países en pleno crecimiento. (Naciones Unidas – Consejo Económico y Social, 1971)

Para Strong, *“el desarrollo y el medio ambiente no solo no se oponían, sino que constituían dos aspectos diferentes del mismo concepto. Lo que realmente estaba en juego era la gestión racional de los recursos con el objeto de mejorar el hábitat global del hombre y asegurar una calidad de vida mejor de todos los seres humanos”*.²² Una vez más, es el concepto de desarrollo el que, de esta manera se amplía y se hace más realista. Sin embargo, quien desarrolló en profundidad este concepto fue el economista polaco, Ignacy Sachs. Particularmente pensando en el desarrollo del Tercer Mundo y los ecosistemas tropicales (si bien no únicamente ellos), Sachs propuso que *“el eco desarrollo era una forma de desarrollo adaptado a las realidades eco-sistémicas de cada región o eco-región”*.²³ Lamentablemente, *“las propias estrategias de resistencia al cambio del orden económico fueron disolviendo el potencial crítico y transformador de las prácticas de este concepto,”*²⁴ hasta que se vetó el uso del mismo en los foros internacionales.

Es a partir de esto, que surgió la necesidad de buscar un término que fuese capaz de mantener una relación directa entre el medio ambiente y la economía, con el cual se eliminará la contradicción existente entre crecimiento económico y conservación de la naturaleza. Y es así, como el término Eco desarrollo es reemplazado por el de desarrollo sostenible, el cual, se presentó como un proyecto con el cual se erradicaría la pobreza y se salvaguardaría el medio ambiente, colocando al ser humano como promotor fundamental del mismo. El término de **Desarrollo Sostenible**, es usado por primera vez en el

²² Fernando Estenssoro, *El Eco desarrollo como Concepto Precursor del Desarrollo Sustentable y su Influencia en América Latina*, (Chile: Universidad de Talca, 2015), 87, https://scielo.conicyt.cl/pdf/universum/v30n1/art_06.pdf

²³ Ibíd.

²⁴ Jeniffer Paola Gracia Rojas, *Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques*, (Colombia: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2015), 9, <https://wilmerubiano.files.wordpress.com/2018/04/desarrollo-sostenible.pdf>

llamado Informe Nuestro Futuro Común²⁵, en él se le define el termino conceptualmente, como: *“aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras a fin de satisfacer sus propias necesidades. Implica limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología, de la organización social y la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas”*.²⁶

A su vez, el término desarrollo se ha caracterizado por ser un concepto con una evolución histórica constante, con el propósito de que se pueda explicar y aplicarse a todas las situaciones y sociedades, mostrando características de todas las posibilidades del desarrollo, involucrando diferentes términos, principalmente: económicos, culturales, políticos y sociales. Para el caso de las ciencias sociales, Bruno Carpinetti establece que:

Dentro de las ciencias sociales, el concepto de desarrollo ha sido utilizado desde diversos puntos de vista que acentuaban diferencialmente sus atributos, entre ellos, el económico y social. De tal forma, que:

- ✓ **Desde un punto de vista económico:** se ve el incremento sostenible de las capacidades productivas, el capital y la mejor distribución de la riqueza.

²⁵ El libro “Nuestro Futuro Común”, conocido mundialmente como el Informe Brundtland, fue el primer intento de eliminar la confrontación entre desarrollo y sustentabilidad. Fue presentado en 1987 por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas, la cual estaba encabezada por la noruega Gro Harlem Brundtland, quien trabajó analizando la situación del mundo en ese momento, y demostró que el camino tomado por la sociedad global estaba destruyendo el ambiente por un lado y dejando a cada vez más gente en la pobreza y vulnerabilidad. (Forestal Maderero, 2017)

²⁶ Jeniffer Paola Gracia Rojas, *Desarrollo sostenible*, 10, (véase, n. 23)

- ✓ **Desde un punto de vista social:** se enmarca la atención en las necesidades básicas de la población y la ampliación de las opciones y capacidades de las personas para el desenvolvimiento de su vida.

Además, de que una de las concepciones más importantes del término, asociaba el desarrollo a la evolución de las sociedades. Y, a su vez, esa evolución implicaba salir del estado, concebido como estacionario, en el que se encontraban las sociedades denominadas “primitivas”.

Bruno Carpinetti, 2013.

Es por ello que, la **Teoría del Desarrollo Sostenible**, misma que dirige esta investigación, plantea el análisis de distintas dimensiones del desarrollo sustentable. En primer lugar, la **dimensión ecológica o sostenibilidad del medio ambiente**, esta *“supone discutir los criterios necesarios para evaluar los cambios, adaptaciones y límites de los sistemas ecológicos, frente a la presión ejercida por los procesos de desarrollo socioeconómico”*.²⁷ En otras palabras, esta dimensión propone dos puntos importantes, primero el uso de recursos y ciclos materiales, y la segunda, ligada a los ecosistemas y su capacidad de resiliencia.

En segundo lugar, la **dimensión económica o sostenibilidad económica**,²⁸ la cual visualiza cómo el crecimiento económico ha sido uno de los principales objetivos para generar ingresos y sustento a la población, mediante aperturas

²⁷ Bruno Carpinetti, *Introducción al Desarrollo Sustentable*, (Argentina: Universidad Nacional Arturo Jauretche, 2013), 89 - 94, https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2017/02/Introduccion_al_Desarrollo_Sustentable.pdf

²⁸ Ibíd. 94 - 98

económicas, liberación de mercados entre otros aspectos. Pero sin perder de vista, que el crecimiento económico no implica necesariamente desarrollo económico, es decir, si hay mejora de la calidad de vida de la población, pero realmente, refleja más la expansión o contracción de la economía de un país como una variable cuantitativa que establece la riqueza económica de una sociedad en su conjunto.

De tal forma, que el crecimiento económico, como tal, ha sido ineficiente para lograr reducir los niveles de pobreza, equidad e inclusión social, igualdad de oportunidades y sostenibilidad para el ser humano en su conjunto.

En tercer lugar, tenemos la **dimensión social o sostenibilidad social**,²⁹ que se entiende como la capacidad de garantizar las condiciones para el bienestar humano (seguridad, salud, educación y alimentación), distribuidos uniformemente entre las vastas clases de géneros sociales. Es fundamental mantener la cohesión social para trabajar juntos y lograr objetivos comunes, y de forma paralela, satisfacer los derechos básicos de los seres humanos como la salud y el bienestar, la nutrición, vivienda adecuadas, la libertad de expresión y la identidad política y cultural.

Finalmente, la **dimensión institucional y política**.³⁰ Esto hace referencia al término de “institución”, la cual, suele ser utilizada con dos significados distintos: uno referido a las entidades organizacionales formales o informales (Estado, congreso, empresas, partido, familia, etc.) y otro referido a las reglas, normas y estrategias adoptadas por los individuos que actúan dentro o entre organizaciones. Y es en relación de esta última, que el análisis de la dimensión

²⁹ Ibíd. 98 - 106

³⁰ Ibíd. 106 - 110

institucional supone identificar actores e instituciones, considerando su posicionamiento y participación, directa o indirecta, en la definición de un futuro colectivo que incluya la toma de decisiones en la gestión ambiental a través de las estructuras de gobierno.

Para finalizar, es posible rescatar que el término desarrollo sostenible se encierra en un proceso más amplio de problemáticas de la supervivencia global, el cual ha generado la reconstrucción de la relación directa entre la naturaleza y sociedad en general. Esta situación, ha permitido el auge y expansión de los movimientos ambientalistas y de derechos humanos, que buscan el equilibrio entre ambos.

1.2 Origen y antecedentes históricos sobre el cambio climático

Anteriormente, se había mencionado que el descubrimiento científico del cambio climático comenzó a principios del siglo XIX. Sin embargo, tuvieron que pasar varios años para que la comunidad internacional reaccionara y le diera la importancia debida. Y es hasta, 1988 cuando se crea por primera vez el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) por iniciativa de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y PNUMA. El IPCC, *“fue creado para que facilitara evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta”*.³¹ Es a partir, de este acontecimiento que se inicia de forma oficial el debate y tratamiento internacional sobre el cambio climático.

³¹ Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático, *Actividades*, (Suiza: IPCC, 2018), http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

En relación al debate internacional, *“las observaciones del IPCC, por el hecho de reflejar un consenso científico mundial y ser de carácter apolítico, representan un contrapeso útil en el debate, con frecuencia muy politizado, sobre qué se debe hacer con respecto al cambio climático”*.³² Desde su creación, se han generado y presentado varios informes; que revelan algunos descubrimientos muy alarmantes para el ser humano, y los aspectos, relacionados con las actividades humanas que han fortalecido los efectos adversos del cambio climático. Entre los informes más relevantes se puede mencionar, “Cambio climático 2007, Informe de síntesis”, el cual muestra un resumen de los hallazgos más importantes sobre los efectos del cambio climático, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

1. **Cubierta de nieve:** desde 1978 la extensión media anual de los hielos marinos árticos ha disminuido, y la disminución en verano ha ido aumentando año tras año. Los glaciares de montaña y la cubierta de nieve han disminuido por término medio en ambos hemisferios.
2. **Lluvia y sequía:** Desde la Revolución Industrial ha habido grandes cambios en los regímenes de lluvias de todo el planeta: ahora llueve más en las partes orientales de América del Norte y del Sur, el norte de Europa y el norte y centro de Asia, pero menos en el SAHEL, el Mediterráneo, el sur de África y partes del sur de Asia. Es probable que la superficie mundial afectada por la sequía haya aumentado desde el decenio de 1970 a 1980.

³² Cambio Climático.Org, *Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático*, (Estados Unidos: Cambio Climático.org, 2008), <http://www.cambioclimatico.org/content/grupo-intergubernamental-sobre-el-cambio-climatico>

3. **Más calor:** A lo largo de los últimos 50 años los días fríos, las noches frías y las escarchas han sido menos frecuentes en la mayoría de las superficies de tierra, mientras que los días y noches cálidos han sido más frecuentes.
4. **Ciclones y huracanes:** Aproximadamente desde 1970 se ha observado un aumento de la actividad ciclónica tropical intensa en el Atlántico Norte. El aire caliente es combustible para los ciclones y los huracanes.
5. **Las estaciones:** Los procesos primaverales se adelantan y las plantas y los animales se están desplazando hacia los polos y hacia mayores altitudes debido a las recientes tendencias de calentamiento.
6. **La naturaleza:** Los científicos han observado cambios inducidos por el clima en al menos 420 procesos físicos y especies o comunidades biológicas.

IPCC, 2007.

En la actualidad, gracias a los avances científicos y tecnológicos ya se pueden pronosticar ciertos fenómenos como: *“el derretimiento de los mantos de hielo de Groenlandia y la Antártida Occidental (fenómeno que dejaría a muchos*

países bajo el agua), y también, cambios en el curso de la Corriente del Golfo que ocasionaría cambios climáticos drásticos”.³³

1.3 Causas y efectos del cambio climático

Tras años de debate internacional sobre las causas del cambio climático, se llegó al consenso donde se establece, que la actividad de los seres humanos tiene una influencia cada vez mayor en el clima y las temperaturas; esto entre otras cosas, al quemar combustibles fósiles, talar las selvas tropicales y explotar ganado. De tal forma, que las enormes cantidades de gases así producidos, se añaden a los que se liberan de forma natural en la atmósfera, aumentando el efecto invernadero y el calentamiento global.

1.3.1 Causas del cambio climático

A nivel científico, se han identificado dos categorías generales de causas, estas se desarrollan más a profundidad en el “Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008 - La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido”, en resumen, se establecen dos causas principales, unas ocasionadas por causas naturales y otras generadas por los humanos.

- a. **Causas naturales:** a lo largo de la historia, “la tierra ha experimentado oscilaciones entre períodos templados y frescos. La investigación atribuye el origen de estos cambios en el clima a una gran variedad de “forzamientos climáticos”, los que

³³ Kevin Watkins, *Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008 - La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido*, (Estados Unidos: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2007), Prólogo, http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_20072008_sp_complete_nostats.pdf

incluyen variaciones orbitales, fluctuaciones solares, actividad volcánica, vapor de agua y la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero, tales como el CO₂".

b. **Causas antrópicas (generadas por actividades humanas):**

Incluye la quema de combustibles fósiles, tala de bosques, entre otros. La actividad humana, "ha estado liberando CO₂ a la atmósfera a través de la quema y cambios en el uso de suelo por más de 500.000 años".

Kevin Watkins, 2007.

En relación a la última categoría, los historiadores han logrado establecer que el origen del cambio climático se remonta a dos grandes transformaciones en el uso de la energía hechas por la humanidad, estas son:

- a. **En primer lugar**, la energía hidráulica fue reemplazada por el carbón, una fuente de energía condensada por la naturaleza a lo largo de millones de años. Fue el aprovechamiento del carbón para nuevas tecnologías lo que propulsó la revolución industrial y desató aumentos sin precedentes en la productividad.
- b. **La segunda gran transformación**, ocurrió 150 años más tarde. El petróleo había sido una fuente de energía humana durante milenios. En China, por ejemplo, se registran pozos petroleros ya en el siglo IV. No obstante, la utilización del petróleo para los motores de combustión interna a comienzos del siglo XX marcó el inicio de una revolución en el transporte. La quema de carbón y petróleo, junto con el gas natural, ha transformado a las sociedades humanas al proveerle la energía impulsora de

grandes aumentos en la riqueza y la productividad, pero también, ha impulsado el cambio climático.

Kevin Watkins, 2007.

Ambas transformaciones nos revelan de forma directa la estricta relación del ser humano con los cambios climáticos y, específicamente, en la aceleración que los efectos están manifestando en los últimos años.

Los ejemplos del carbón y del petróleo, responsables de la creación de la mayoría de materiales de consumo de la vida cotidiana del ser humano, resaltan la idea de que *“ningún país por sí solo puede ganar la batalla contra el cambio climático. La acción conjunta no es una alternativa, es una obligación”*.³⁴

1.3.2 Efectos del cambio climático

El cambio climático, *“es como aseguran algunos científicos, el mayor problema al que se enfrenta la humanidad en la actualidad. Porque el cambio climático no supone que pasemos un poco más de calor o que llueva más. El cambio climático produce un clima extremo que, a su vez, genera desastres ambientales que pueden desolar una región o, incluso, un país entero”*.³⁵ A continuación, algunos efectos provocados o potenciados por el cambio climático:

³⁴ Ibíd. 5

³⁵ David Sanz, *Desastres ambientales producidos por el cambio climático*, (España: Cambio Climático: Una Mirada Alternativa a Nuestro Entorno, 2013), <https://climaticocambio.com/desastres-ambientales-producidos-por-el-cambio-climatico/>

Tabla 1.1: Efectos provocados o potenciados por el cambio climático

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	DESCRIPCIÓN	DATOS GLOBALES
El aumento en la temperatura	Se refiere al aumento observado en más de un siglo de la temperatura del sistema climático de la Tierra y sus efectos.	Entre 1880 y 2012, la temperatura media mundial aumentó 0,85 grados centígrados.
Cambios en las precipitaciones	En la medida en que cambia el clima, varias influencias directas alteran la cantidad, intensidad, frecuencia y tipo de precipitación.	Un claro ejemplo de estas precipitaciones, es el huracán Sandy.
Inundaciones	Ya sea por lluvias torrenciales y persistentes o por la subida del nivel del agua de los océanos.	Algunas islas que han desaparecido por el aumento de los niveles del mar son: Kale, Rapita, Rehana, Kakatina y Zollies, entre otras.
Ciclones y huracanes	Países caribeños y los que rodean el océano Índico, sufren tormentas de grado alto, pero el huracán Sandy, demostró que ninguna zona está libre.	Sandy, afectó poderosamente a Colombia y Venezuela.

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	DESCRIPCIÓN	DATOS GLOBALES
Sequías	Consecuencia directa de la subida de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones.	Países mediterráneos como España, son muy vulnerables.
Tormentas	Sin llegar a ser huracanes, cada vez hay más tormentas destructivas con granizo, fuertes vientos y nieve.	Ejemplos de tormentas: Edouard, Fay, Gustav, Hanna, Isidore, Josephine y Kyle.
Olas de frío y calor	Inesperadas, persistentes y se presentan más en zonas en las que sus habitantes no están acostumbrados.	Solo en el año 2003, la ola de calor que azotó a Europa entre mayo y agosto, con temperaturas de hasta 48 °C, causó varios miles de decesos.
Deslizamientos de tierra y terremotos	Las lluvias persistentes pueden provocar los primeros, mientras que las últimas investigaciones apuntan a que el cambio climático también podría estar generando una mayor actividad sísmica.	Los deslizamientos de tierra más mortales en el mundo en los últimos siete años, han sido en las siguientes ciudades: Salgar, Antioquia; Santa Catarina Pínula, Guatemala, entre otras.
Incendios	Causados por la sequía persistente, los montes se	Cada año, Australia sufre los peores incendios, y lo mismo ocurre en otros

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	DESCRIPCIÓN	DATOS GLOBALES
	secan y los incendios forestales aumentan.	lugares del mundo, como Estados Unidos.
Volcanes	La Tierra es un sistema interconectado y el calentamiento global también afecta a su interior, no sólo al exterior (atmósfera y mares).	Erupciones volcánicas de los últimos cinco años: 1. El volcán Tungurahua (Ecuador), 2. Volcán Soputan (Indonesia), 3. Volcán Momotombo (Nicaragua), entre otros.
Avalanchas, derrumbes, aludes	En este caso, son desastres indirectos, causados por precipitaciones extremas o por una cantidad de agua o una fuerza del viento inusitada.	
Plagas	El aumento de las temperaturas provoca cambios en algunas especies, en especial, la reproducción de los insectos se puede ver favorecida.	Lo que provoca que cada año la población de algunas especies aumente de forma exponencial.
Epidemias:	Otra consecuencia indirecta de la sequía, la falta de agua y de recursos, son las epidemias.	Un ejemplo de epidemia, en la última década, es la Influenza AH1N1, la cual se extendió por varias regiones geográficas,

Fuente: Elaboración propia, con base a David Sanz, 2013.

El calentamiento global supone un riesgo real para el desarrollo económico y social, en especial, para los países más vulnerables, esto es, los que tienen menos recursos para enfrentarse a los fenómenos meteorológicos extremos. Un ejemplo claro es Haití, uno de los países del Caribe con mayor riesgo frente al cambio climático, sufriendo en los últimos años varios fenómenos naturales.

El último de ellos el huracán Matthew, que en 2017 destruyó parte del sur del país dejando al menos 573 muertos, miles de afectados y cuantiosos daños.

1.4 Línea de tiempo sobre el tratamiento del cambio climático en la agenda internacional, regional y nacional

A continuación, se describe una línea de tiempo en torno al tratamiento del cambio climático en la agenda internacional. Dividiéndola en tres áreas; determinadas jerárquicamente de acuerdo al derecho internacional, estas son:

- a. A nivel de la Organización de Naciones Unidas (ONU),
- b. A nivel Regional (en relación a Centroamérica) y,
- c. Por último, a nivel de El Salvador.

Esta línea de tiempo, recoge los hitos más relevantes en torno al tema del cambio climático, especialmente, porque engloba su enfoque a un nivel internacional, al igual que, su tratamiento e importantes decisiones para tratar de entender, contener y buscar la mejor respuesta a los efectos del cambio climático en el escenario mundial. Es importante rescatar la importancia que ha tomado este tema en las diferentes agendas y, especialmente, porque este fenómeno no solo afecta a un área específica del planeta, al contrario, es un tema con características de alcance mundial, en el que, la participación de los

diferentes gobiernos desarrollados tendrá una participación vital para lograr una solución funcional a dicho fenómeno.

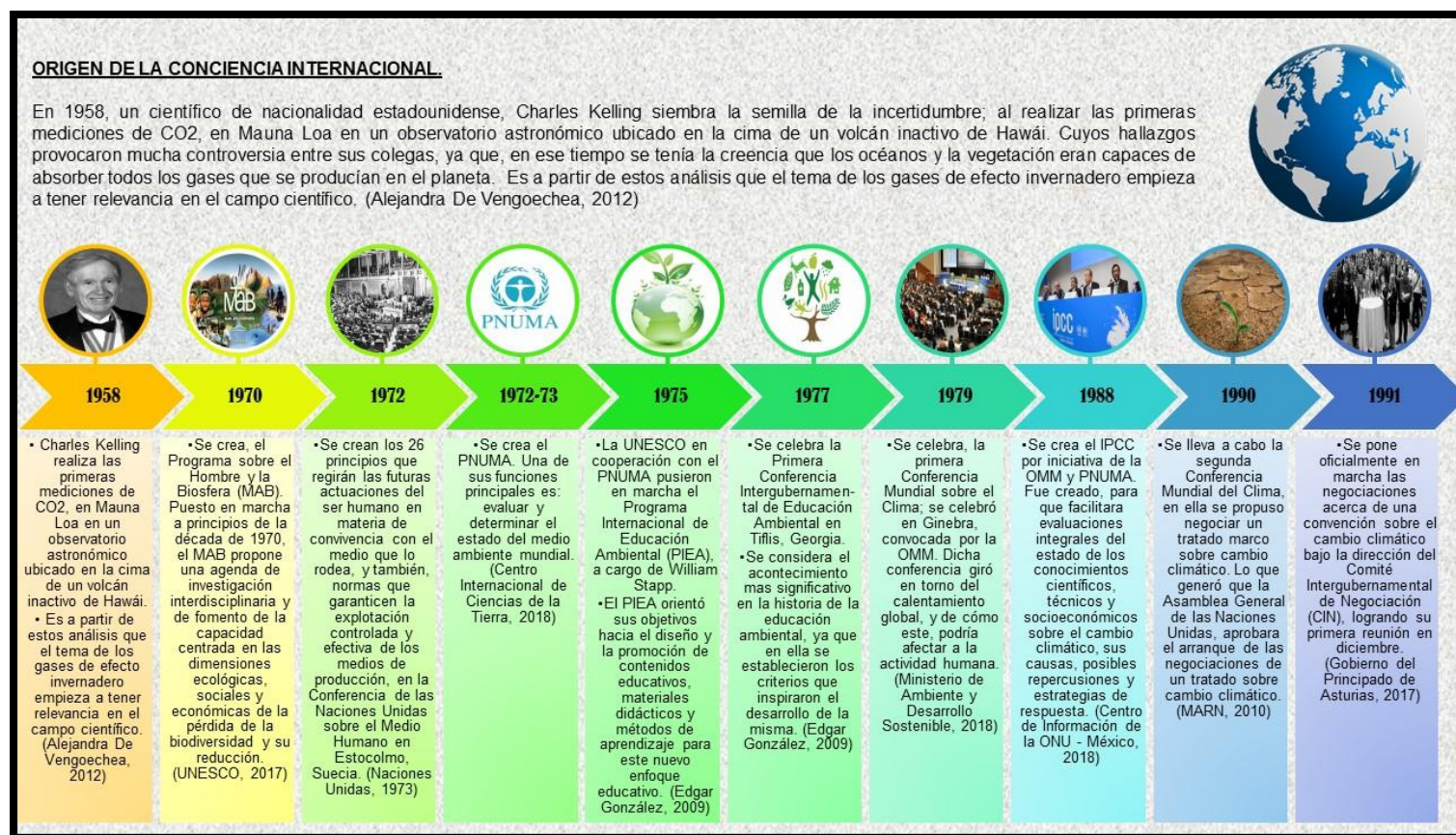
En la medida que los efectos del cambio climático son más palpables, surge ante este problema, la urgencia de adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y los efectos que trae consigo, porque es un problema que afecta a todos los países sin importar su condición o desarrollo; dejando impactos negativos en la vida cotidiana del ser humano. Debido a la emergencia que se vive, los Estados y organizaciones internacionales tratan de adoptar medidas urgentes en cada reunión, congreso o sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas; tratando de trabajar de forma conjunta, para así, lograr alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta línea de tiempo finaliza con la Agenda 2030, que es la que determina el desarrollo de acciones en contra de, entre otros temas, el del cambio climático. En los debates internacionales surgidos en cada uno de estos eventos, se ha tratado desde muchos niveles, intentar frenar los efectos que ha dejado consigo el cambio climático, en dónde queda cimentada la invitación a todos los líderes internacionales afrontar los retos que se presentan, ya que, el cambio climático amenaza con socavar el desarrollo humano, debido a que cada vez se ha vuelto más difícil reducir los problemas en todas sus dimensiones, principalmente, en los países más pobres del mundo, dejando en evidencia que cada efecto del cambio climático también representa una oportunidad para acelerar la lucha contra el mismo, en donde se requiere una lucha constante entre todos los líderes de la comunidad internacional.

A lo largo del tiempo, se han establecido las principales acciones y acuerdos conjuntos, necesarios para combatir los efectos que este ocasiona a los medios de vida en general.

1.4.1 Tratamiento en la Organización de las Naciones Unidas

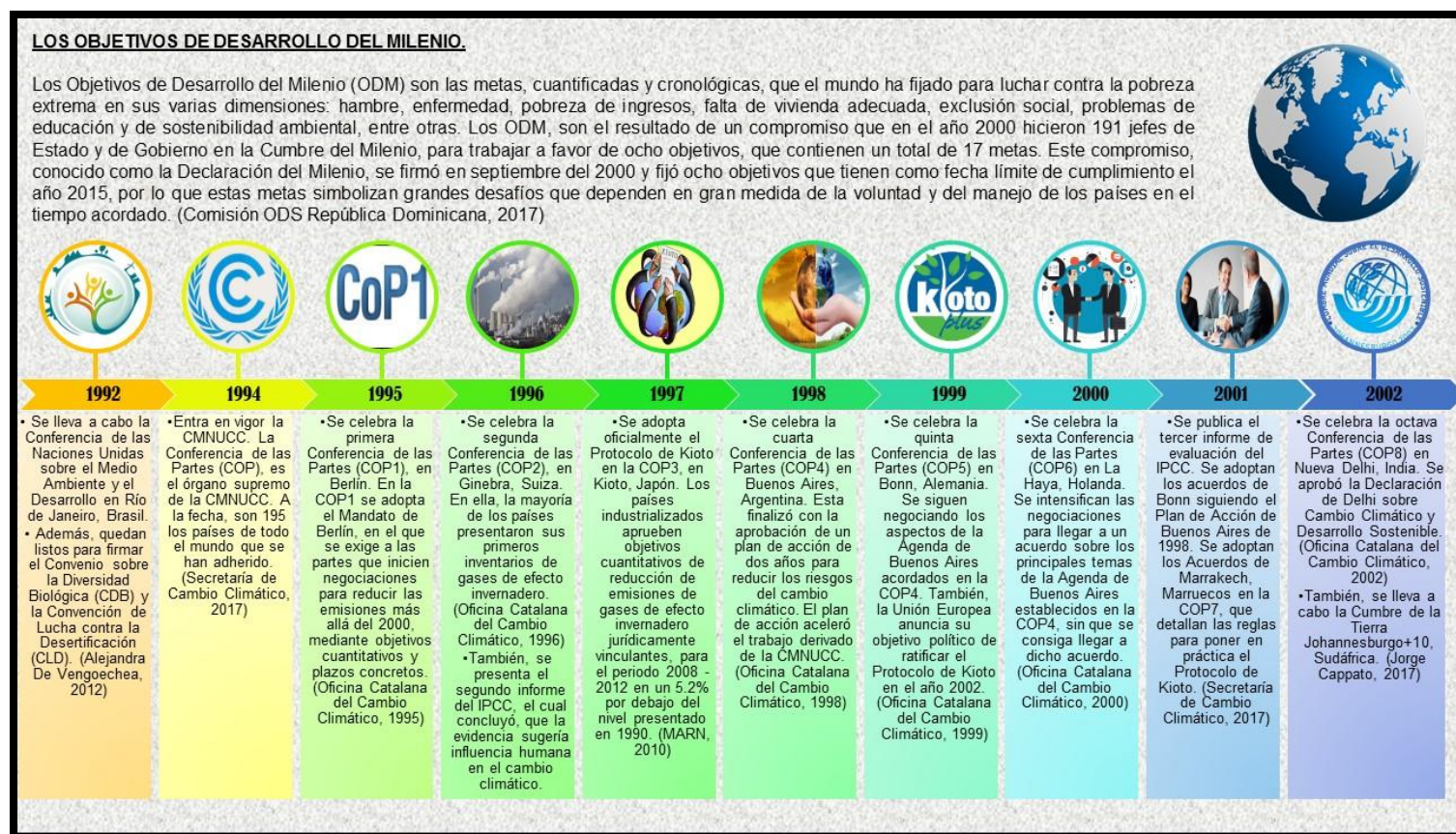
Figura 1.1: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 1958 y 1991



Fuente: Elaboración propia, con base a Alejandra de Vengoechea, 2012; UNESCO, 2017; Naciones Unidas, 1973; Centro Internacional de Ciencias de la Tierra, 2018; Edgar González, 2009; Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018; Centro de Información de la ONU – México, 2018; MARN, 2010 y gobierno del Principado de Asturias, 2017.

Continuación...

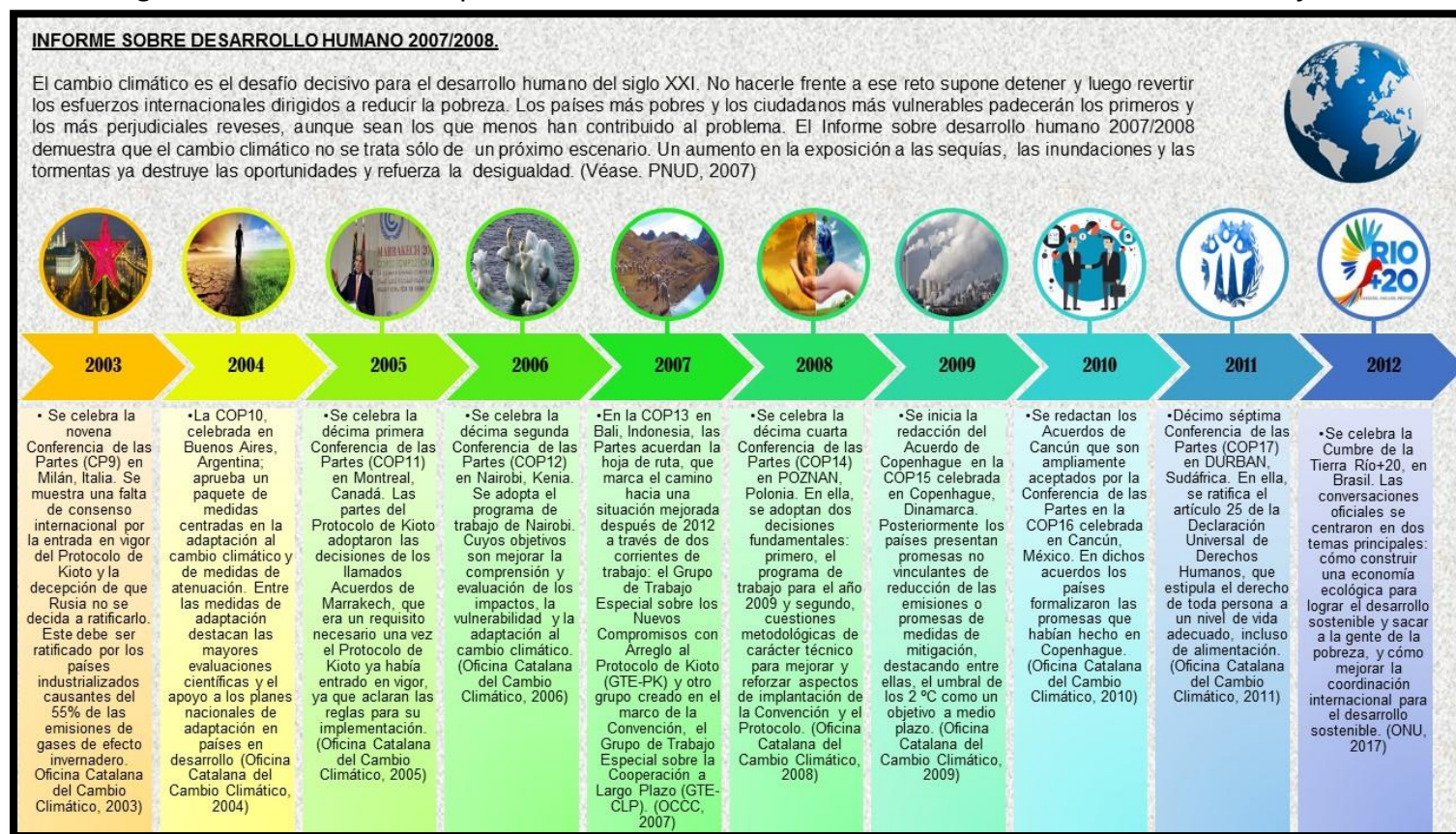
Figura 1.2: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 1992 y 2002



Fuente: Elaboración propia, con base a Alejandra de Vengoechea, 2012; Secretaría de Cambio Climático, 2017; Oficina Catalana del Cambio Climático, 1995; Oficina Catalana del Cambio Climático, 1996; MARN, 2010; Oficina Catalana del Cambio Climático, 1998; Oficina Catalana del Cambio Climático, 1999; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2000 y Jorge Cappato, 2017.

Continuación...

Figura 1.3: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 2003 y 2012



Fuente: Elaboración propia, con base a Oficina Catalana del Cambio Climático, 2003; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2004; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2005; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2006; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2008; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2009; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2010; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2011 y ONU 2017.

Continuación...

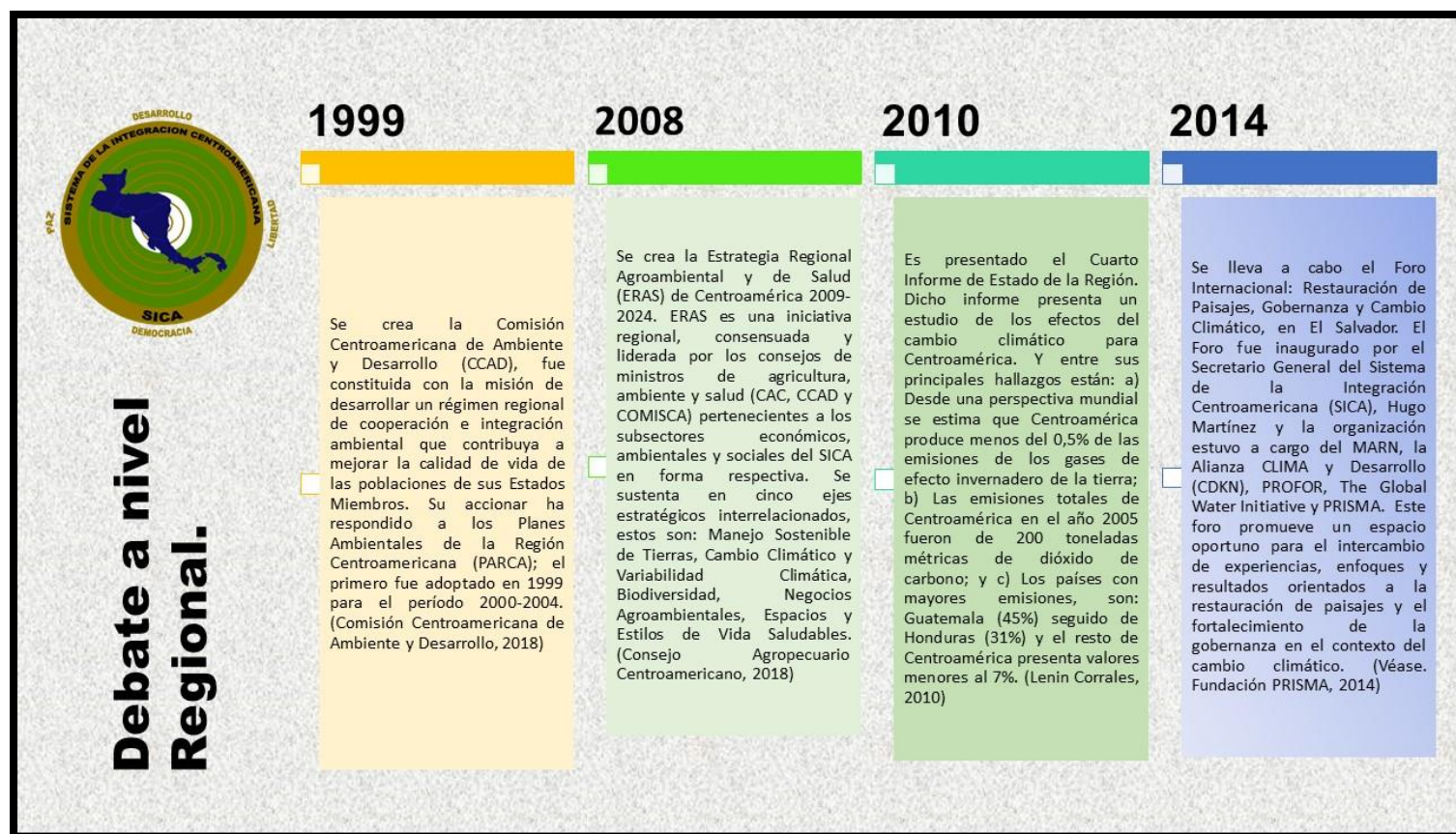
Figura 1.4: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 2013 y 2017



Fuente: Elaboración propia, con base a Oficina Catalana del Cambio Climático, 2013; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2014; Oficina Catalana del Cambio Climático, 2015; Saraí Coscojuela Ojeda, 2010 y ONU 2017.

1.4.2 Tratamiento a nivel regional

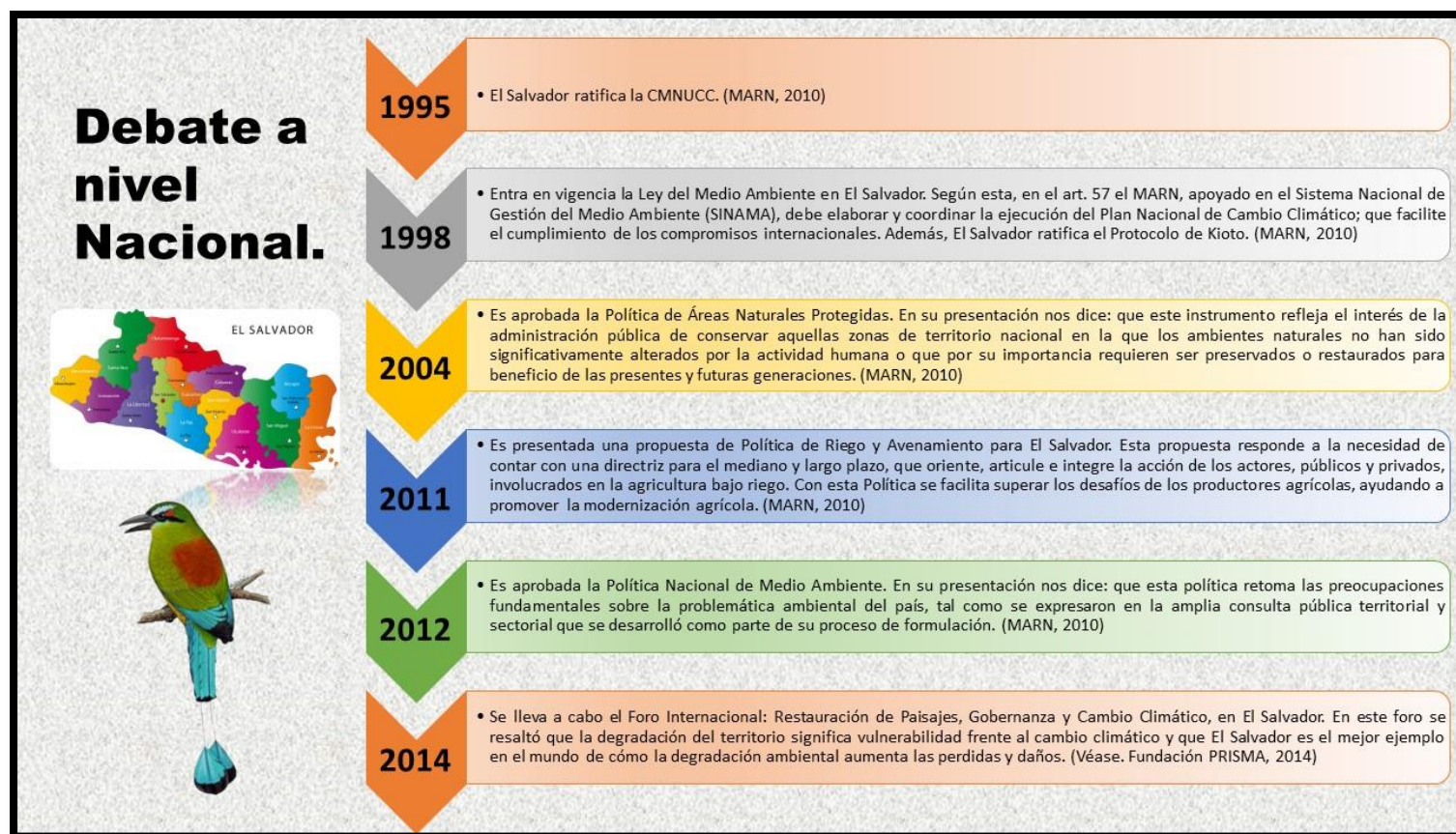
Figura 1.5: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Centroamérica, entre 1999 y 2014



Fuente: Elaboración propia, con base a Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 2018; Consejo Agropecuario Centroamericano, 2018; Lenin Corrales, 2010 y Fundación PRISMA, 2014.

1.4.3 Tratamiento a nivel nacional

Figura 1.6: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en El Salvador, entre 1995 y 2014



Fuente: Elaboración propia, con base a MARN, 2010 y Fundación PRISMA, 2014.

Es importante mencionar que el cambio climático es una amenaza para el desarrollo sostenible, porque los efectos que trae consigo hacen que muchos países se vean en desventajas ante estos efectos, de igual forma, es preciso reconocer que el cambio climático es uno de los mayores desafíos ambientales que presenta actualmente la sociedad internacional, obstaculizando el desarrollo de la humanidad, por lo que es evidente que los países busquen detener los impactos ambientales por medio de acuerdos fundamentales, cuyo fin sea continuar con el progreso de la sociedad sin afectar el medio ambiente.

Por lo tanto, es así como se ve una estrecha relación en cuanto a la teoría del desarrollo sostenible, donde al principio, se manejaba que el crecimiento económico por sí mismo no garantizaba progreso y desarrollo humano, por lo que se ha venido buscando argumentos necesarios o cambios importantes, que permitan que el desarrollo sostenible pueda enfrentar de una forma más eficiente al cambio climático, por lo que en los debates internacionales se da paso a una discusión mundial, para buscar estrategias que permitan erradicar diferencias y desigualdades entre los países y sus diferentes realidades.

Después de generar un análisis sobre el desarrollo, se llega a la conclusión que los debates internacionales son importantes porque buscan soluciones a realidades que nos afectan a todos, ayudando a la sociedad y su entorno a obtener una calidad de vida más perdurable en el tiempo. Donde su principal objetivo sea satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras.

1.5 La amenaza del cambio climático a los medios de vida

Para iniciar este apartado es importante definir el término de “**amenaza**”, según el Centro de Información Sobre Cambio Climático y Resiliencia, “la

definición de amenaza se vincula con el potencial de causar daño que tiene un determinado fenómeno, sea natural o provocado por el hombre".³⁶ Dicha definición, describe de forma muy acertada la característica más sobresaliente del fenómeno del cambio climático. Esto permitirá, establecer una relación más determinante y causal, sobre la amenaza que el cambio climático ocasiona en los diferentes medios de vida.

Si fortalecemos la idea de que los medios de vida son las herramientas, por las cuales, los seres humanos o sociedades a nivel mundial pueden desarrollarse y generar condiciones resilientes a las diferentes adversidades; se puede asegurar que un trastorno en las mismas puede ocasionar un desequilibrio total en el desarrollo pleno de la humanidad. Lo que provocaría, una carencia de recursos (que a la vez son limitados) para el combate efectivo contra los efectos del cambio climático y las repercusiones al medio ambiente.

En otras palabras, los **efectos adversos del cambio climático** pueden definirse como: *"los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos"*.³⁷

Este enfoque ayuda a mejorar el conocimiento acerca de la naturaleza dinámica de los medios de vida y qué los afecta. Ya que, toma como punto de partida las fortalezas de las personas y las oportunidades para mantener sus

³⁶ Carolina Nahón, *Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático para la Gestión y Planificación Local*, (Argentina: Gobierno de Argentina, 2018), 13, https://www.preventionweb.net/files/20875_argentinamanualadaptacionccyplanifi.pdf

³⁷ Organización de las Naciones Unidas, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, 3, (véase, n. 5)

actuales estrategias de subsistencia. También, revisa cómo influyen las políticas e instituciones en las opciones de vida y, destaca la necesidad, de políticas que aborden las prioridades de la población en riesgo. Además, fomenta las asociaciones público-privadas y aspira a la sostenibilidad. Desde esta perspectiva, todos estos factores constituyen elementos importantes hacia una adaptación efectiva al cambio climático.

1.6 Seguridad alimentaria y nutricional

El cambio climático determina las condiciones de vida de agricultores, pescadores y quienes viven de los bosques (poblaciones ya de por sí vulnerables y en condiciones de inseguridad alimentaria).

Los efectos del cambio climático son alarmantes y una de sus tendencias, es que aumenta el hambre y la malnutrición en comunidades rurales, especialmente, las que viven en ambientes frágiles. Lo que las deja evidentemente vulnerables a un riesgo inmediato, como pérdida de las cosechas y del ganado, así como también, a la reducida disponibilidad de productos marinos, forestales y provenientes de la acuicultura.

Los episodios climáticos extremos cada vez más frecuentes e intensos tienen un impacto negativo en la disponibilidad de alimentos, el acceso a los mismos, su estabilidad y su utilización, también en los bienes y oportunidades de los medios de vida tanto en zonas rurales como urbanas.

La FAO ha determinado que: *“la población empobrecida correrá el riesgo de inseguridad alimentaria por la pérdida de sus bienes y por la falta de una cobertura de seguros adecuados. Y que, la capacidad de la población rural de convivir con los impactos producidos por el cambio climático dependerá del*

*contexto cultural y de las políticas públicas existentes, así como de factores socioeconómicos como el género, la composición de los hogares, la edad y la distribución de los bienes en el hogar”.*³⁸

Es por ello, que es necesario definir cuáles son las características fundamentales de la seguridad alimentaria:

Tabla 1.2: Dimensiones primordiales para la seguridad alimentaria

La disponibilidad física de los alimentos	La seguridad alimentaria aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y en función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.
El acceso económico y físico a los alimentos	Una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria.
La utilización de los alimentos	La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, como también, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de

³⁸ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *Cambio climático y seguridad alimentaria*, (Italia: FAO, 2018), 1, <http://www.fao.org/climatechange/16615-05a3a6593f26eaf91b35b0f0a320cc22e.pdf>

	la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos.
La estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores	Incluso en el caso de que su ingesta de alimentos sea adecuada en la actualidad, se considera que no gozan de completa seguridad alimentaria si no tienen asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, porque la falta de tal acceso representa un riesgo para la condición nutricional. Las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones, etc.), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos, etc.) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas.

Fuente: Elaboración propia, con base al informe “Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria”; FAO, 2011.

Es con base a estos criterios, que se pretende establecer los indicadores determinantes para contextualizar la situación sobre la SAN a nivel global, así como también, describir de forma específica la situación que la población salvadoreña ha tenido enfrentar en los últimos años, especialmente, en aquellas áreas fuertemente afectadas por el cambio climático, entre ellas las zonas correspondientes al corredor seco salvadoreño.

De igual forma, puntualizar de forma diferenciada los efectos ocasionados a sus medios de vida y a su seguridad social.

1.6.1 Contexto global de la SAN

Es una realidad, que a pesar de que se continúan realizando progresos en la lucha contra el hambre, un número alto de personas carece todavía de los alimentos necesarios para disfrutar de una vida activa y saludable. Es en este sentido, que en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, se establece en su objetivo dos poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible para 2030.

Dicho objetivo está compuesto de ocho metas, combina en el mismo objetivo el hambre, la seguridad alimentaria, la nutrición y la agricultura sostenible, y hace un llamamiento a la comunidad internacional para avanzar a fin de comprender cómo están relacionadas entre sí y fomentar enfoques de políticas y medidas integradas. El inicio de la Agenda 2030 coincidió con la puesta en marcha del Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016 - 2025), lo cual dio un impulso a los esfuerzos conjuntos para la erradicación del hambre y la prevención de todas las formas de malnutrición en el mundo.

Las estimaciones más recientes indican que el número absoluto de personas en el mundo afectadas por la carencia crónica de alimentos empezó a aumentar en 2014 (775 millones de personas) y ahora se estima que ha aumentado aún más, a 815 millones en 2016. Lo más preocupante es que, según las estimaciones de la FAO para 2016 (ver figura 1.7), *“la prevalencia de la subalimentación podría haber aumentado al 11%, lo que supone un retorno al nivel de 2012 y sugiere un posible cambio de la tendencia descendente propia de los últimos decenios”*.³⁹

³⁹ FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017*, (Italia: FAO, 2017), 6, <http://www.fao.org/3/a-l7695s.pdf>

Figura 1.7: La subalimentación en el mundo por regiones, 2000 a 2016

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ^a
En porcentaje									
A NIVEL MUNDIAL	14,7	14,2	11,5	11,2	11,0	10,8	10,7	10,6	11,0
ÁFRICA	24,3	20,8	18,3	17,9	17,8	17,8	18,1	18,5	20,0
África septentrional	6,8	6,3	5,1	4,8	8,5	8,4	8,3	8,3	8,3
África subsahariana	28,1	23,7	20,6	20,2	20,0	20,0	20,4	20,8	22,7
África oriental	39,3	34,3	30,9	30,2	30,6	30,6	30,9	31,1	33,9
África central	37,4	29,4	23,8	23,1	22,5	22,3	24,0	24,4	25,8
África austral	7,1	6,4	6,7	6,3	6,2	6,2	6,5	6,6	8,0
África occidental	15,1	12,0	10,0	9,9	9,9	9,8	9,8	10,4	11,5
ASIA	16,7	17,0	13,2	12,8	12,5	12,2	11,9	11,6	11,7
Asia central y Asia meridional	17,6	20,1	15,7	15,7	15,6	15,4	15,1	14,7	14,2
Asia Central	15,7	14,2	10,6	9,9	9,1	8,4	8,2	8,2	8,4
Asia meridional	17,7	20,4	15,9	15,9	15,9	15,7	15,3	14,9	14,4
Asia oriental y Asia sudoriental	16,6	15,2	11,6	10,9	10,4	9,9	9,6	9,2	9,7
Asia oriental	14,6	14,1	11,3	10,7	10,3	9,9	9,5	9,1	9,0
Asia sudoriental	22,0	18,1	12,4	11,3	10,7	10,0	9,7	9,4	11,5
Asia occidental	11,3	10,5	9,4	9,1	8,9	8,7	8,9	9,3	10,6
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	12,0	9,1	6,8	6,6	6,4	6,3	6,3	6,3	6,6
América Latina	11,1	8,0	5,9	5,7	5,5	5,4	5,4	5,5	5,9
América Central	8,1	8,3	7,1	7,2	7,1	7,1	6,9	6,7	6,5
América del Sur	12,2	7,9	5,4	5,1	4,8	4,7	4,8	5,0	5,6
Caribe	23,8	23,3	19,9	19,3	19,4	19,2	18,9	18,4	17,7
OCEANÍA	5,3	5,3	5,0	5,2	5,3	5,7	6,0	6,4	6,8
AMÉRICA DEL NORTE Y EUROPA	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Otro grupo de países:									
Nota: Asia occidental y África septentrional	9,3	8,7	7,6	7,3	8,7	8,5	8,6	8,8	9,5

Fuente: FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2017.

*Son estimaciones provisionales, FAO 2017.

Según la FAO, en la figura 1.7 se observa que: “el estancamiento de la media mundial de la prevalencia de la subalimentación desde 2013 hasta 2015 es el resultado de la compensación de dos cambios a nivel regional: por un lado, el aumento de la proporción de personas subalimentadas en el África subsahariana y, por otro, su disminución constante en Asia durante el mismo

*período”.*⁴⁰ Por otro lado, más recientemente, “*en 2016, la prevalencia de la subalimentación aumentó en la mayor parte de las regiones excepto en África septentrional, América Central y el Caribe, Asia meridional y Asia oriental*”.⁴¹

La figura 1.7, refleja que el aumento fue muy grave en el caso de África subsahariana y el Asia sudoriental. “*El África subsahariana sigue siendo la región con la mayor prevalencia de la subalimentación, ya que, en 2016 afectaba a un porcentaje alarmante del 22,7% de su población. En cambio, los niveles siguen siendo bajos en América Latina, aunque hay indicios de que la situación podría estar empeorando (en niveles muy alarmantes), especialmente en América del Sur, donde la prevalencia de la subalimentación aumentó del 5% en 2015 al 5,6% en 2016*”.⁴²

De igual forma, según los datos presentados por la FAO se han identificado los sectores de la población que están más vulnerables a dichos efectos, representados en el siguiente extracto:

- a. **Niños menores de 5 años:** a pesar de su disminución, en 2016 la desnutrición infantil crónica aún afectaba a uno de cada cuatro niños menores de cinco años, esto es, 155 millones de niños. En algunas regiones, el retraso del crecimiento afecta a una tercera parte de ellos. La desnutrición infantil aguda continúa siendo una amenaza para la vida de casi 52 millones de niños (que representa el 8% a nivel mundial).

⁴⁰ *Ibíd.* 6 – 7

⁴¹ *Ibíd.* 7

⁴² *Ibíd.* 7

- b. **Las mujeres:** casi una tercera parte (33%) de las mujeres en edad fértil en todo el mundo sufren de anemia, lo que también pone en peligro la nutrición y la salud de muchos niños.
- c. **Niños y adultos:** el sobrepeso en niños y la obesidad en adultos está aumentando en todo el mundo, incluso en los países de ingresos bajos y medianos.

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2017.

Siguiendo estos datos, se puede establecer que los diferentes gobiernos a través de los mecanismos de abastecimiento se constituyen en un elemento clave de los sistemas alimentarios, que tienen por objetivo proveer una oferta estable de alimentos.

Lo anterior permite, facilitar el acceso de los mismos a la población más vulnerable por medio de condiciones más solidarias y, además, generar los incentivos necesarios para la producción de alimentos de forma inclusiva, eficiente y equitativa, resguardando la calidad nutritiva e inocuidad de los alimentos en cada una de las dimensiones de la SAN. Lo cual, se reduce a un rol fundamental en el aseguramiento de la estabilidad de la SAN en periodos de amenazas socioeconómicas o climáticas.

Estas ideas se traducen en la definición de soberanía alimentaria, que ya se ha mencionado antes, además, debe presentarse una selección diferenciada de acciones establecidas en planes, programas y proyectos; que respondan a cada uno de los sectores vulnerables y a sus medios de vida.

1.6.2 Repercusiones del cambio climático a la SAN

De acuerdo a la FAO, *“es probable que con el cambio climático aumente la concurrencia de conflictos y catástrofes naturales relacionadas con el clima, ya que el cambio climático no solo agrava los problemas de la inseguridad alimentaria y la nutrición, sino que también puede contribuir a alimentar la espiral que conduce al conflicto, la crisis prolongada y la continua fragilidad”*.⁴³

El cambio climático (entre otros factores), tiene profundas implicaciones en la seguridad alimentaria. La seguridad alimentaria, depende de la capacidad de una sociedad para garantizar mediante el desarrollo y producción de la agricultura, ganadería o importación de bienes alimenticios los mecanismos de abastecimiento (utilizando los diferentes medios de vida) y de sostenibilidad nutricional de las familias, como también, de los recursos naturales idóneos para su cosecha y fertilización.

Por lo tanto, puede tener consecuencias negativas devastadoras sobre el consumo de alimentos y la salud, que engloba los cuatro aspectos de la IAN (disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad), las prácticas de cuidado de las personas, los servicios sanitarios y unas condiciones de vida saludables. Además, puede haber efectos inmediatos y otras implicaciones para la vida humana y la nutrición. Un claro ejemplo, es que los fenómenos relacionados con el clima pueden aumentar la inseguridad alimentaria tanto en lo relativo a la disponibilidad como al acceso, y a través de varios cauces.

La sequía es un caso especial, ya que reduce la productividad ganadera y agrícola. En términos generales, una sequía intensa tiende a amenazar la

⁴³ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo 2017*, (Italia: FAO, 2017), <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/2017/es/>

seguridad alimentaria local y agravar las condiciones humanitarias, lo que a su vez puede desencadenar en el desplazamiento a gran escala de personas y crear las condiciones propicias para ocasionar o prolongar los conflictos y descontentos sociales.

Asimismo, es posible establecer que cualquier alteración o fenómeno provocaría una amenaza directa a la SAN de una sociedad, como lo veíamos en el apartado anterior. De ahí, la importancia del conocimiento de los efectos y causas del cambio climático. Porque, es a partir del mismo que los gobiernos pueden establecer mejores condiciones a través de políticas o estrategias que garanticen de forma plena la SAN de sus habitantes; actuando y respondiendo de forma asertiva a dichos fenómenos.

1.6.3 Las dimensiones de la SAN frente a la amenaza del cambio climático

El cambio climático tiene efectos directos sobre la seguridad alimentaria y nutricional, debido a que impacta en sus cuatro dimensiones. Dado el carácter multidimensional de la seguridad alimentaria y nutricional y las relaciones existentes entre las variables que influyen en ella, suma una serie de complejidades a la hora de analizar dicho impacto; sin embargo, en términos generales, Raúl Benítez⁴⁴ identifica las dimensiones de la SAN:

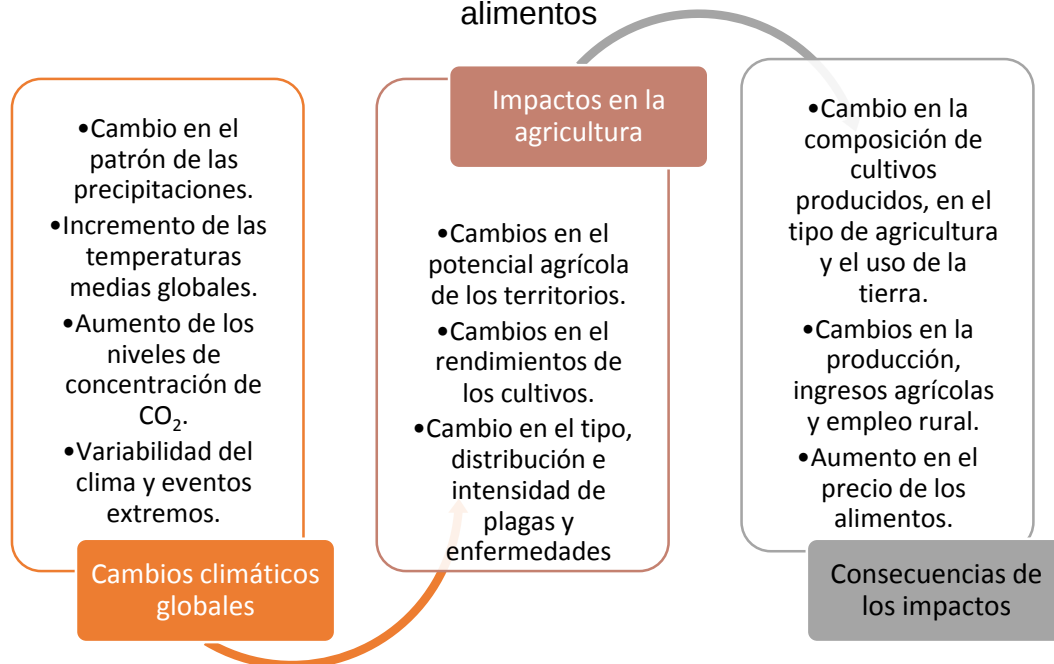
Disponibilidad física de los alimentos: a lo largo de este capítulo, se ha visto como el cambio climático afecta los niveles de producción en los ámbitos nacionales e internacionales, también, el acceso a los recursos hídricos, la

⁴⁴ Raúl Benítez, *Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional América Latina y el Caribe*, (Italia: FAO, 2016), 6 - 8, <http://www.fao.org/3/a-i6311s.pdf>

capacidad de importación de los países y los stocks de alimentos existentes, pudiendo alterar en forma importante el desempeño de los sistemas productivos, ya sea de manera directa, por cambios en las precipitaciones y patrones de temperatura, por dar un ejemplo, o indirecta, a través del incremento en la incidencia de plagas, epidemias, sequías y enfermedades.

Asimismo, agrega Benítez que en la dimensión de la disponibilidad física de los alimentos se puede determinar que la modificación de todos estos componentes puede generar alteraciones en las diferentes etapas del ciclo productivo, es decir, puede afectar las condiciones de producción antes del establecimiento del cultivo, así como puede alterar el sistema agro productivo una vez que este se ha establecido por medio de inundaciones o sequías que afecten la disponibilidad de nutrientes, la calidad física del suelo, etc.

Figura 1.8: Consecuencias del impacto climático en la producción de alimentos



Fuente: Elaboración propia, con base a Raúl Benítez, 2016.

De lo anterior, Benítez establece dos grandes categorías de vulnerabilidad para la disponibilidad de alimentos:

Vulnerabilidad ante el cambio climático:

- a. Primero, el cambio climático puede afectar directamente la producción con la posible disminución de la cantidad física y la variedad de alimentos disponibles.
- b. Segundo, en la etapa de post-producción, el cambio climático puede afectar las condiciones ambientales de almacenamiento de la cosecha (por ejemplo, por mayor temperatura y humedad), pudiendo generar pérdidas.

Los impactos climáticos en las grandes zonas productoras, podrían tener severas implicaciones en el comercio, al reducir la oferta internacional de alimentos. Todos estos componentes alteran de forma inmediata la disposición física de los alimentos.

El acceso económico y físico a los alimentos: para Benítez, el cambio climático puede incidir en la dimensión de acceso de la seguridad alimentaria y nutricional, debido a que los ingresos que perciben las familias pueden variar, tras la alteración que pueden sufrir los medios de vida de los hogares en donde sus ingresos, o parte de ellos, dependen del sector agrícola.

En tal sentido, Benítez establece que la determinante del poder adquisitivo (como una variable adicional a los efectos del cambio climático) de los diferentes sectores de la sociedad o estratos sociales, puede generar una clara desigualdad en el acceso inmediato de los alimentos, además, de una buena nutrición. El nivel de ingreso puede variar de acuerdo sus actividades, para el

caso, una menor producción, una baja en la demanda de mano de obra asalariada para el sector agrícola, comercio, industria y servicios; repercutiendo en su capacidad de compra de alimentos. De igual forma, la capacidad de compra de las familias se puede reducir por un aumento en los precios de los alimentos, lo que no podría ser solventado por la mayoría de los hogares rurales en estado de vulnerabilidad.

Por lo tanto, el cambio climático puede impactar en el acceso a los alimentos, sobre todo para los más vulnerables que destinan una mayor proporción de sus ingresos a la adquisición de los mismos, afectando la cantidad, diversidad y calidad de la dieta, y, por ende, su salud.

Para el caso de la dimensión económica, Benítez, establece que la vulnerabilidad ante el cambio climático se da:

- a. Primero, si las condiciones de comercio interno se alteran, afectaría directamente las cadenas productivas de post cosecha, la infraestructura de transporte y las redes de comercialización, lo que impediría el normal abastecimiento de alimentos en los territorios, afectando así el acceso físico a los mismos.
- b. Segundo, los precios suelen ser más volátiles que los ingresos, por lo que las alzas repentinas pueden mermar la capacidad de la población de adquirir una alimentación adecuada.
- c. Tercero, los mercados internacionales transmiten los efectos del cambio climático a otros lugares y economías, incidiendo en los precios internos. Este efecto dependerá del grado de dependencia nacional a los mercados internacionales de alimentos.

Todas estas condiciones pueden determinar una disminución en el acceso físico y económico a los alimentos.

La utilización de los alimentos: para Benítez en esta dimensión, la alteración en la disponibilidad de alimentos y potencial reducción en el ingreso de los hogares, ya mencionados, puede generar cambios importantes en las dietas de la población, por una oferta e ingesta alimentaria poco variada y alejada de patrones alimentarios saludables, lo que conllevaría consecuencias negativas en la nutrición.

Para el caso de la utilización, Benítez, establece que la vulnerabilidad ante el cambio climático se da:

- a. Primero, debido a que se pueden alterar las condiciones sanitarias como consecuencia, por ejemplo, de la carencia de la disponibilidad de agua, la inocuidad de los alimentos podría verse comprometida.
- b. Segundo, aumentaría el riesgo de contraer enfermedades y disminuiría en general la calidad de la alimentación.

Según Benítez, **la estabilidad en el tiempo** se vincula a los efectos del cambio climáticos y a la dimensión de estabilidad, dado que ésta hace alusión a la sostenibilidad en el tiempo de las otras dimensiones, y se expresa por la introducción de mayor incertidumbre respecto al desempeño productivo de las actividades agrícolas, de los ingresos de los hogares y los precios. Es por ello, que se vuelve indispensable implementar diferentes estrategias y políticas públicas, para que el aparataje institucional del Estado ejecute de manera diferenciada las diferentes medidas que mitiguen y prevengan las amenazas latentes ocasionadas por el cambio climático. Para finalizar, es importante resaltar que las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria son

dependientes una de la otra, lo que determina, acciones conjuntas para todas las áreas involucradas.

El fin del hambre exige sistemas de producción alimentaria sostenibles y prácticas agrícolas resilientes, específicamente, dentro de planes de protección social equivalentes a nación y sector geográfico. Un aspecto de ese esfuerzo consiste en mantener la diversidad genética de plantas y animales, que es crucial para la agricultura y la producción de alimentos.

1.7 Marco jurídico internacional sobre la SAN

En el ámbito internacional la ONU, cuenta con diferentes instrumentos jurídicos que respaldan acciones tomadas respecto al tema del cambio climático y su relación con la SAN, así como también, en su seno se encuentra plasmado el compromiso de los países, que busca garantizar la seguridad a través de sus diferentes instrumentos (mismos que han sido ratificados), con el propósito de que estos sean sostenibles a través del tiempo.

Estos han sido acordados en diferentes debates y conferencias que se han generado en el seno de la Asamblea General de la ONU, donde todos los esfuerzos van encaminados a reducir los efectos del cambio climático y los índices de personas carentes de una alimentación adecuada.

Son estos, los principales pilares para poner en marcha acuerdos importantes, para así, generar impulsos para obtener acuerdos a nivel nacional e internacional, por parte de cada una de las instituciones de gobiernos locales de cada país, fijando metas a corto y largo plazo; ligadas a los ODS.

1.7.1 Derechos humanos y SAN

En el debate internacional, como resultado se plantea que todas las personas deben tener disponibilidad y acceso a alimentos suficientes, adecuados a su cultura, que cubran sus necesidades vitales y, que esos alimentos no deben tener sustancias o situaciones adversas para la salud (tal es el caso de pesticidas u otras sustancias que deterioran los alimentos), y también, estos alimentos deben estar disponibles y accesibles todo el tiempo para las y los consumidores. Asumiéndolo como un derecho humano, se habla del derecho a la alimentación adecuada y se reconoce en instrumentos jurídicos internacionales, tales como:

- a. La Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH), en su artículo 25, dice que: *“toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios”*.⁴⁵
- b. El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), establece en el artículo 11, que: *“los Estados partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia”*.⁴⁶

Los factores condicionantes de la SAN, que se han definido a nivel internacional en los instrumentos jurídicos anteriores, establecen cuatro

⁴⁵ Organización de las Naciones Unidas, *La Declaración Universal de Derechos Humanos*, (Nueva York: ONU, 2017), <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>

⁴⁶ Oficina del Alto Comisionado – ONU, *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, (Nueva York: ONU, 2017), <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>

pilares fundamentales necesarios a nivel nacional para cumplir dichas disposiciones, estas son a través de: acciones, planes, programas y la asignación de recursos; cuyo objetivo principal, sea beneficiar a la población más vulnerable y sus medios de vida.

1.7.2 Otros compromisos internacionales

El Protocolo de San Salvador

Este es un Protocolo Adicional a la Convención Americana de Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales; fue adoptado por la Asamblea General de la OEA el 17 de noviembre de 1988, en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos, el 18 de julio de 1978.

También denominado Protocolo de San Salvador, es un texto legal que completa la Convención Americana de Derechos Humanos, en cuanto que reconoce los derechos económicos, sociales y culturales.

El artículo 1 indica que: *“Los Estados partes se comprometen a adoptar las medidas necesarias tanto de orden interno como mediante la cooperación entre los Estados, especialmente económica y técnica, hasta el máximo de los recursos disponibles y tomando en cuenta su grado de desarrollo, a fin de lograr progresivamente, y de conformidad con la legislación interna, la plena efectividad de los derechos que se reconocen en el presente Protocolo”*.⁴⁷ Con

⁴⁷ Organización de los Estados Americanos, *Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, "Protocolo De San Salvador"*, (Estados Unidos: Departamento de Derecho Internacional, 2017), <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>

esto, se pretende generar espacios de diálogo permanentes con la sociedad civil y de carácter multisectorial dentro de los gobiernos en materia de SAN y superación de la pobreza.

Por otro lado, de manera más específica y como parte de los derechos de segunda generación se reconoce, el derecho a la alimentación, en su artículo 12, el cual establece que: *“toda persona tiene derecho a una nutrición adecuada que le asegure la posibilidad de gozar del más alto nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual. Con el objeto de hacer efectivo este derecho y a erradicar la desnutrición, perfeccionar los métodos de producción, aprovisionamiento y distribución de alimentos, promover una mayor cooperación internacional en apoyo de las políticas nacionales sobre la materia”*.⁴⁸ Lo anterior, plantea una red de sistemas de monitoreo, evaluación e información en temas de SAN, a partir de demandas de los países para el desarrollo y el mejoramiento de sus sistemas producción y distribución.

Con el fin, de que estos sistemas también tengan una lógica multisectorial, desde su diseño y su desarrollo, o sea, que la recaudación, el procesamiento, el análisis y la utilización de la información sea hecha de forma integrada y diferenciada entre distintos sectores involucrados.

La observación general número 12, segundo período de sesiones 1999, del comité de derechos económicos, sociales y culturales, establece:

→ Que el derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento a la alimentación adecuada o a

⁴⁸ Ibíd.

medios para obtenerla. Lo importante de este suceso, es la reafirmación de la importancia que tiene una alimentación adecuada para el desarrollo sostenible del ser humano y la necesidad de que lo que se haga en el presente asegure el bienestar de las generaciones futuras.

Directrices voluntarias del derecho a la alimentación:

→ El 23 de noviembre de 2004, los 187 Estados Miembros del Consejo General de la FAO adoptaron un Conjunto de Directrices Voluntarias con el fin de Respaldar la Realización Progresiva del Derecho a una Alimentación Adecuada en el Contexto de la SAN. Estas directrices son un conjunto de recomendaciones que los Estados han aprobado, ofrecen a los mismos, orientaciones prácticas sobre el mejor modo de cumplir la obligación, contraída en virtud del derecho internacional referido a respetar el derecho a una alimentación adecuada y a asegurar que las personas no padezcan hambre. Los gobiernos tienen diversas obligaciones en virtud de los instrumentos internacionales para la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada.

En especial, los Estados Partes en el PIDESC, ya que, tienen la obligación de respetar, promover y proteger el derecho a una alimentación adecuada, así como de tomar las medidas oportunas para lograr progresivamente su plena realización.

Convención sobre los derechos del niño:

Para todos es del conocimiento, que el principal factor externo que contribuye al normal crecimiento y desarrollo del ser humano es la alimentación. Por ello,

cobra importancia el ofrecer a niños y niñas, una dieta equilibrada y variada que contenga todos los nutrientes necesarios para el desarrollo y buen funcionamiento del organismo.

De ahí que, fuera un punto de suma importancia para la convención sobre los derechos del niño, como reza en los siguientes artículos:

- Artículo 24, literal “c”: *“combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente”*.⁴⁹
- Artículo 27, párrafo 3: *“Los Estados Partes, de acuerdo con las condiciones nacionales y con arreglo a sus medios, adoptarán medidas apropiadas para ayudar a los padres y a otras personas responsables por el niño a dar efectividad a este derecho y, en caso necesario, proporcionarán asistencia material y programas de apoyo, particularmente con respecto a la nutrición, el vestuario y la vivienda”*.⁵⁰

Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW):

Estas normas básicas denominadas también derechos humanos, establecen derechos y libertades mínimas que los gobiernos deben cumplir; específicamente, para el desarrollo pleno de las diferentes etapas y cambios identificados en las mujeres. Ratificando lo siguiente:

⁴⁹ Oficina del Alto Comisionado – ONU, *Convención sobre los Derechos del Niño*, (Nueva York: ONU, 2017), <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>

⁵⁰ *Ibíd.*

→ Artículo 12, párrafo 2: *“sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 1 supra, los Estados Partes garantizarán a la mujer servicios apropiados en relación con el embarazo, el parto y el período posterior al parto, proporcionando servicios gratuitos cuando fuere necesario y le asegurarán una nutrición adecuada durante el embarazo y la lactancia”*.⁵¹

Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres (Belém Do Pará):

Cada vez es más notorio cómo en el contexto mundial se brindan diversas oportunidades para que el desarrollo de la mujer pueda ser garantizado. Por ejemplo, hace algunos años, la sociedad en general esperaba que una mujer fuera madre, ama de casa y esposa; ahora, también puede ser licenciada, ingeniera y doctora, abriendo sus posibilidades según ellas lo deseen.

En dicha convención, se reconoce que:

→ Artículo 4: *“Toda mujer tiene derecho al reconocimiento, goce, ejercicio y protección de todos los derechos humanos y a las libertades consagradas por los instrumentos regionales e internacionales sobre derechos humanos”*.⁵²

⁵¹ Organización de las Naciones Unidas, *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer*, (Nueva York: ONU, 2017), <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/sconvention.htm>

⁵² Organización de los Estados Americanos, *Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia Contra la Mujer "Convención De Belem Do Para"*, (Estados Unidos: Departamento de Derecho Internacional, 2018), <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-61.html>

1.8 Repercusiones del cambio climático a la seguridad social

Un punto muy importante, para el estudio de la problemática de investigación, es el relacionado a la protección social, y cómo esta debe de garantizar el bien común y la universalidad del mismo dentro de la sociedad. Es por ello, que se debe señalar que las políticas sociales forman parte del estado de bienestar y abarcan una extensa gama de programas sociales, tales como las políticas de salud, seguridad social, vivienda, educación, entre otros; cuyo objetivo es la búsqueda del bienestar y la mejoría de las condiciones de vida de la población. De tal forma, es importante establecer una definición de lo que es Protección Social.

1.8.1 Definición de la protección social

En tal sentido, la Ley de Desarrollo y Protección Social en su artículo nueve, define la **Protección Social**, como aquella que busca: *“proteger a las personas frente a los diferentes riesgos y desafíos a lo largo de su ciclo de vida y reducir las condiciones que generen vulnerabilidad”*.⁵³ Mostrando mayor interés, en *“aquellas personas en condición de pobreza, exclusión y discriminación, priorizando en las niñas y los niños, las mujeres, los jóvenes, las personas adultas mayores, las personas con discapacidad, en abandono, los pueblos indígenas y todos aquellos que no gozan plenamente de sus derechos”*.⁵⁴ De tal forma, la protección social tiene como objetivo primordial procurar un nivel mínimo de bienestar socioeconómico para todos los miembros de una sociedad.

⁵³ Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, *Ley de Desarrollo y Protección Social*, (El Salvador: Asamblea Legislativa, 2018), 6, https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073436591_archivo_documento_legislativo.pdf

⁵⁴ *Ibíd.* 2

En este sentido, los sistemas de protección social permiten articular una serie de políticas de protección y promoción social. Así, de acuerdo con los derechos económicos, sociales y culturales, se han definido las principales funciones que corresponden a la protección social:

1. Primero, *“garantizar un ingreso que posibilite sostener niveles de calidad de vida considerados básicos para el desarrollo de las personas”*.⁵⁵ Lo anterior implica que cada país defina ese nivel de vida en base a sus condiciones y posibilidades.
2. Segundo, *“identificar la demanda insatisfecha y garantizar el acceso a servicios sociales (salud, educación y vivienda, entre otros) y de promoción”*,⁵⁶ derivando a la población hacia las instituciones encargadas de la prestación de los servicios.
3. Y tercero, *“fomentar el trabajo decente, promoviendo mejores políticas laborales para contribuir a la superación del riesgo asociado al mundo laboral, velando porque las personas en edad de trabajar se incorporen al mercado formal de trabajo”*.⁵⁷

Como toda política pública, un sistema de protección social para asegurar su integralidad debe seguir un ciclo en cada una de sus fases: identificación, diseño, formulación, toma de decisiones, implementación y evaluación. Así el sistema puede ser pensado desde la oferta (las políticas, sus planes y programas), o desde la demanda (los individuos, las familias y las

⁵⁵ Simone Cecchine y Rodrigo Martínez, *Protección Social Inclusiva en América Latina: Una mirada integral, un enfoque de derechos*, (Chile: CEPAL, 2011), 127, http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2593/1/S2011914_es.pdf

⁵⁶ *Ibíd.* 128

⁵⁷ *Ibíd.* 128 - 129

comunidades). Para el caso de la oferta, deben considerarse dos ejes importantes de integración:⁵⁸

- a. El horizontal (los distintos sectores de acción de la política social como desarrollo social, trabajo, salud, educación u otros) y,
- b. El vertical (según los niveles administrativos en los cuales se ejecutan las políticas y programas) que puede incorporar a otros actores (sector privado y sociedad civil) en determinadas fases del ciclo de la política.

1.8.2 Panorama global de la seguridad social y su relación con los efectos del cambio climático

En la construcción de las dos agendas internacionales más grandes de la historia (Agenda 2015 y Agenda 2030), se ha ratificado que la pobreza es un problema estructural que determina en gran medida el cumplimiento o no de los objetivos propuestos. La pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles. La pobreza es un problema de derechos humanos.

Entre las distintas manifestaciones de la pobreza figuran el hambre, la malnutrición, la falta de una vivienda digna y el acceso limitado a otros servicios básicos como la educación o la salud. También se encuentran la discriminación y la exclusión social, que incluye la ausencia de la participación de los pobres en la toma de decisiones, especialmente de aquellas que les afectan. Como se mencionó es un problema estructural, que en su figura comprende la mayor y compleja atribución de problemas sociales.

⁵⁸ Ibíd. 130 - 133

Partiendo de lo anterior, es importante para esta investigación establecer que pasa con esta situación determinante para la construcción y estabilidad de la protección social como política pública en el mundo. Por lo tanto, de acuerdo a la ONU *“pese a que la tasa de pobreza mundial se ha reducido a la mitad desde el año 2000, sigue siendo necesario intensificar los esfuerzos destinados a aumentar los ingresos, aliviar el sufrimiento e incrementar la resiliencia de las personas que aún viven en la pobreza extrema, en particular en África Subsahariana”*.⁵⁹ De ahí que, *“los sistemas de protección social deben ampliarse y es preciso mitigar los riesgos para los países propensos a sufrir desastres, que también suelen ser los más empobrecidos”*.⁶⁰ Datos globales sobre la pobreza y sectores más vulnerables, según datos de la Organización de las Naciones Unidas:

1. En 2013, unos 767 millones de personas vivían por debajo del umbral de pobreza internacional, con 1.90 dólares diarios, frente a 1,700 millones de personas en 1999. Esa cifra refleja una disminución de la tasa de pobreza mundial desde el 28% en 1999 hasta el 11% en 2013. El progreso más significativo se observó en Asia Oriental y Suroriental, donde la tasa disminuyó del 35% en 1999 al 3% en 2013. Por el contrario, el 42% de las personas de África Subsahariana seguían subsistiendo en condiciones de pobreza extrema en 2013.
2. En 2016, no llegaban al 10% los trabajadores de todo el mundo que vivían con sus familias con menos de 1.90 dólares diarios por persona, frente al 28% en 2000. En los países menos

⁵⁹ Organización de las Naciones Unidas, *Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo*, (Estados Unidos: ODS, 2018), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>

⁶⁰ *Ibíd.*

adelantados, casi el 38% de los trabajadores vivían por debajo del umbral de pobreza en 2016.

3. Los datos preliminares muestran que, en 2016, solo el 45% de la población mundial estaba amparada efectivamente por un sistema de protección social y que la cobertura variaba mucho entre distintos países y regiones.
4. En 2016, el 68% de las personas que superaban la edad de jubilación recibían una pensión. Sin embargo, este promedio mundial encubre grandes diferencias regionales. En Oceanía, con exclusión de Australia y Nueva Zelandia, y en África Subsahariana solo el 10% y el 22% de las personas que superaban la edad de jubilación recibían una pensión módica en 2016.
5. Otros grupos vulnerables también carecen de protección social. En 2016, solo el 28% de las personas con discapacidad grave cobraban prestaciones de discapacidad, solo el 22% de las personas desempleadas recibían prestaciones de desempleo en todo el mundo y solo el 41% de las mujeres que dieron a luz recibieron prestaciones de maternidad.
6. Las pérdidas económicas derivadas de los desastres (guerras, cambio climático, etc.) están alcanzando un promedio de entre 250,000 y 300,000 millones de dólares al año. El riesgo de desastres en todo el mundo está muy concentrado en los países de ingresos bajos y de ingresos medianos bajos. En relación con las dimensiones de su economía, los pequeños Estados insulares en desarrollo han sufrido un impacto desproporcionado.

ONU, 2018.

Los sistemas de protección social, a través de las políticas públicas eficaces y eficientes son fundamentales para prevenir y reducir la pobreza y la desigualdad en todas las etapas de la vida de las personas, al otorgar prestaciones para niños, madres de recién nacidos, personas con discapacidad, personas de tercera edad y personas en situación de pobreza y sin empleo. También, el fomento de la resiliencia de los más vulnerables y el fortalecimiento de la reducción del riesgo de desastres conforman una estrategia de desarrollo fundamental para poner fin a la pobreza extrema en los países más afectados. Datos globales de la inseguridad alimentaria y nutricional y sectores vulnerables:

1. En 2016, se conservaban 4,7 millones de muestras de semillas y otros materiales genéticos vegetales para la agricultura y la alimentación en 602 bancos de genes en 82 países y 14 centros regionales e internacionales, lo que supone un aumento del 2% desde 2014.
2. La proporción de la ayuda por sector, asignada a la agricultura por los países miembros del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), disminuyó desde casi el 20% a mediados de la década de 1980 hasta el 7% a finales de la década de 1990, porcentaje que se mantuvo hasta 2015.
3. En 2016, 21 países experimentaron precios internos altos o moderadamente altos, en relación con los niveles históricos, para uno o varios cereales básicos. De esos países, 13 estaban en África Subsahariana.

ONU, 2018.

Para finalizar este capítulo podemos decir abiertamente, que el cambio climático supone un riesgo real para el desarrollo económico y social. En especial, para los países más vulnerables, esto es, los que tienen menos recursos para enfrentarse a los fenómenos meteorológicos extremos o a la variabilidad climática.

CONCLUSIÓN CAPITULAR

En conclusión, los factores determinantes de la SAN, que se han definido a nivel internacional en los instrumentos jurídicos, determinan la vulnerabilidad frente al cambio climático. Estableciendo del mismo modo, que son los sistemas de protección social representados en las políticas públicas los que permiten articular una serie de estrategias que salvaguarden la integridad de los medios de vida a un nivel sustentable. Con este capítulo, se logra el objetivo de exponer el tratamiento e importancia que a nivel internacional se les otorga a los efectos del cambio climático como amenaza a la Seguridad Social y Alimentaria del ser humano, y la influencia de este, en el empeoramiento de los mismos.

También, a lo largo del capítulo se identificó como el tratamiento en torno al cambio climático y sus efectos en la humanidad y medios de vida, crea las condiciones necesarias para promover programas de mitigación para salvaguardar a los más vulnerables, tanto, a nivel internacional como nacional. Estableciendo que el fin del hambre exige sistemas de producción alimentaria sostenibles y prácticas agrícolas resilientes, específicamente, dentro de planes de protección social equivalentes a nación y sector geográfico, con el objetivo primordial de mantener en el tiempo las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria. Para ello, una línea de acción fundamental para lograr este esfuerzo consiste en mantener la diversidad genética de las plantas y animales, que es crucial para la agricultura y la producción de alimentos en tiempos de riesgo climático. Además, se vuelve indispensable implementar diferentes estrategias y políticas públicas, para que el aparataje institucional del Estado ejecute de manera diferenciada las medidas que mitiguen las amenazas latentes ocasionadas por el cambio climático, en forma preventiva y no por emergencia.

CAPÍTULO II: INCIDENCIA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN PRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL ANTE UNA CRISIS ALIMENTARIA Y DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SALVADOR

El Salvador ha experimentado una serie de fenómenos naturales, que a su paso han dejado innumerables pérdidas naturales, materiales, económicas y humanas; ocasionando un desequilibrio económico y una serie de problemas sociales que atentan con la seguridad alimentaria y nutricional. Es por ello que el propósito del presente capítulo es investigar el estado actual y los avances en las acciones implementadas por el gobierno salvadoreño y la incidencia de las políticas públicas a favor de la protección social.

Para el desarrollo del presente capítulo, se plantea la siguiente pregunta: ¿En qué medida la incidencia de las políticas públicas del gobierno de El Salvador ha garantizado la seguridad alimentaria y social de la población? Para tratar de responder a dicha interrogante, se van a desarrollar las siguientes temáticas: *en primer lugar*, se desarrollará el marco conceptual y de referencia; *en segundo lugar*, los antecedentes del cambio climático en los últimos años y su impacto socioeconómico en el país. *En tercer lugar*, se abordarán las políticas de SAN en el periodo comprendido entre 2015 y 2018, para establecer un marco de referencia que muestre la incidencia de estas políticas en la SAN y cambio climático. *En cuarto lugar*, se pretende indagar sobre la coordinación interinstitucional existente en el periodo de investigación con el objetivo de medir el tiempo de respuesta a las problemáticas planteadas. Y, *por último*, se detalla la situación del cambio climático en el Corredor Seco Salvadoreño.

Estableciendo como hoja de ruta, el siguiente objetivo: *“identificar la incidencia que tienen las políticas públicas relacionadas con la protección social ante una*

crisis alimentaria y de cambio climático en El Salvador”. La metodología a utilizar, será el método deductivo, ya que, partirá de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión particular que permitirá ampliar la investigación y dar respuesta al objetivo del capítulo.

2.1 Marco conceptual y de referencia

El concepto de SAN, comienza con el reconocimiento del derecho de toda persona a no padecer de hambre; pero la realidad salvadoreña nos muestra que ese derecho no se cumple en su totalidad, debido a una serie de situaciones que generan IAN (como social, en las ramas de salud, trabajo, seguridad y economía). Situaciones que para cambiarlas se deben tener en cuenta, aspectos como: el clima, la geografía, los sistemas socioeconómicos y las estructuras políticas.

Es por ello, que la mayoría de los programas son diseñados para atender las necesidades específicas de cada crisis y en cada comunidad; muchas veces solo con en el carácter de emergencia y en muy pocas con el carácter de prevención.

Algunos conceptos asociados a la SAN, se definen a continuación:

- a. Derecho a una alimentación adecuada:** basado en los principios de los derechos humanos, que se focalizan en los individuos como titulares de derechos, sobre todo los más necesitados.⁶¹

⁶¹ Jessica Escobar, *Seguridad alimentaria y nutricional, conceptos y contexto nacional*, (Italia: FAO, 2010), 14, https://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=isan&alias=425-3-1-2-presentacion-1&Itemid=364

- b. Determinantes de la SAN:** Todos los elementos y factores sociales, políticos, económicos y de cambio climático que inciden en la seguridad alimentaria y nutricional.⁶²
- c. Subalimentación:** Se entiende como una dieta alimentaria deficiente. Esto es particularmente preocupante en la zona del Corredor Seco Centroamericano, (Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala) donde unos 3,5 millones de personas necesitan ayuda humanitaria y 1,6 millones carecen de SAN.⁶³
- d. Vulnerabilidad alimentaria y nutricional:** Situación de personas, grupos o poblaciones que están en riesgo de no cubrir o no cubren sus necesidades alimentarias y nutricionales mínimas.⁶⁴

Lo anterior ayudará a establecer los momentos en los que estará frente a un caso de IAN o en peligro de ella.

2.2 Antecedentes históricos de la SAN y el cambio climático en El Salvador

Desde hace décadas, El Salvador experimenta diferentes fenómenos naturales causados por el cambio climático, lo cual ha provocado un desequilibrio en la economía salvadoreña y la SAN. Consecuentemente, el país se encuentra entre las quince naciones más afectadas a nivel mundial por fenómenos naturales extremos; lo cual indica el nivel de exposición y vulnerabilidad sobre los impactos relacionados con el clima.

⁶² Ana Cardoza, *Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013 — 2016*, (El Salvador: CONASAN, 2012), 24, <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/els143352.pdf>

⁶³ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Reducir el impacto de El Niño en el Corredor Seco Centroamericano: reforzar la resiliencia e invertir en agricultura sostenible*, (Italia: FAO, 2016), <http://es.wfp.org/noticias/comunicado/reducir-impacto-el-nino-corredor-seco-centroamericano-reforzar-resiliencia-agricultura-sostenible>

⁶⁴ Ana Cardoza, *Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria*, 24, (véase, n. 61)

En los últimos años, el país ha sido constantemente asediado por múltiples eventos climáticos largos y extremos, como sequías y huracanes, ocasionando mayores retos y problemáticas, agravadas por patrones insostenibles de producción y un inadecuado uso de la tierra, la deforestación y la variabilidad climática. Agregado a esto, el alto nivel de vulnerabilidad y pobreza en las comunidades rurales, con un mayor impacto al sector agropecuario. Por ejemplo, el huracán Ida (2009), la tormenta tropical Agatha (2010) y la depresión tropical 12 E (2011) provocaron daños y pérdidas calculadas en aproximadamente 1,300 millones de dólares, equivalentes al 6% del producto interno bruto del 2011.

Durante el 2012 la zona oriental sufrió un prolongado período de sequías que generó pérdidas para el sector agropecuario; calculadas en más de 38 millones de dólares, un gasto muy significativo para el sector.⁶⁵

Históricamente, la variabilidad climática ha afectado la producción de granos básicos; el fenómeno del niño ha afectado directamente la transición seca-lluviosa; haciendo que la época seca se prolongue más impactando a todos los rubros agrícolas y afectando la seguridad alimentaria agrícola del país.

2.2.1 Vulnerabilidad en relación al clima

Según estudios de la FAO, la sequía es uno de los problemas principales que sufre América Central, el cual, ha provocado graves pérdidas en las cosechas de Guatemala, El Salvador y Honduras, amenazando la SAN de sus poblaciones, específicamente, de aquellas que viven de los productos

⁶⁵ Véase. Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Informe Preliminar: Evaluación de daños y pérdidas en El Salvador ocasionados por la depresión tropical 12e*, (El Salvador: MAG, 2011), en PDF

agropecuarios. En El Salvador hoy en día, es nuevamente golpeado por la crisis económica, la IAN y el cambio climático; en 5 años consecutivos, de 2012 a 2016, El Salvador ha enfrentado fuertes sequías meteorológicas; añadiendo el trimestre más seco registrado, de mayo a julio de 2015. Como resultado, estas sequías han generado fuertes impactos en la agricultura, con costos aproximados, entre 70 y 75 millones de dólares, en los años de 2014 y 2015 (un periodo muy difícil para los agricultores).⁶⁶

En los países en desarrollo, donde la crisis tiene un efecto mayor y más prolongado, son necesarias medidas de corto y mediano plazo; se debe ampliar y focalizar la asistencia alimentaria y establecer redes de protección social y los medios de vida. A continuación, se detallan los principales periodos secos registrados en los últimos años a consecuencia de los efectos del cambio climático:

Tabla 2.1: Principales periodos secos en El Salvador

Sucesos	Sequía meteorológica 2014	Sequía 2015	Sequía meteorológica débil de 2016
Eventos	El primer período, fue de intensidad débil, del 28 de junio al 2 de julio, cinco días secos consecutivos.	Primer periodo, del 14 de junio al 7 de julio, se desarrolló el primer período seco de la época lluviosa, alcanzando una sequía meteorológica de intensidad	Del 24 al 28 de julio 2016. El mes de mayo del 2016, fue seco. Durante junio las lluvias fueron normales, pero del 2 al 7 de

⁶⁶ Véase. Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Informe Preliminar: Evaluación de daños y pérdidas en El Salvador ocasionados por la depresión tropical 12e*, (El Salvador: MAG, 2011), en PDF

	El segundo, fue de intensidad fuerte, del 4 de julio al 3 de agosto, con un máximo de 31 días secos consecutivos en el sur del departamento de La Unión. La sequía se presentó en todo el país y las zonas con mayor impacto, fueron: la zona oriental, seguida de la franja costera entre los departamentos de La Unión y La Paz, y el noroccidente del país.	fuerte con 24 días secos consecutivos en el sur de la zona oriental. Segundo período seco, ocurrió del 10 al 17 de julio. El tercer período seco, del 20 de julio al 8 de agosto. Un cuarto período seco alcanzó la categoría de sequía fuerte o severa. Inició el 11 de agosto y finalizó el día 29.	julio se presentó la primera sequía de la época. Esta fue de intensidad débil con un máximo de seis días secos consecutivos, cubriendo la zona oriental y gran parte de la zona costera.
Consecuencias.	La sequía se presentó en todo el país y las zonas con mayor impacto, fueron: la zona Oriental, seguida de la franja costera entre los	Se puede concluir que los cultivos de maíz, que fueron sembrados en esta fecha, se perdieron en su totalidad en San	Caracterizada por grandes problemas agrícolas y altos precios en los alimentos.

	departamentos de La Unión y La Paz, y el noroccidente del País.	Miguel y La Unión.	
--	---	--------------------	--

Fuente: Elaboración propia, con base a Salvador Arias Peñate, 2014.

Aún, con las intervenciones realizadas en los últimos años, en el país existe deficiencia en la disponibilidad y el acceso a los alimentos; problemas que complican y que dificulta el crecimiento económico sobre todo en el área agrícola de la población salvadoreña debido a la vulnerabilidad medioambiental existente, se van volviendo una preocupación constante, que impiden establecer un cambio social, económico, político y medio ambiental.

2.3 Pobreza multidimensional y SAN

La pobreza y la SAN están extremadamente ligadas. La Ley de Desarrollo y Protección Social de El Salvador (LDPS), define la pobreza como: “*la privación de los recursos, capacidades y acceso efectivo de las personas para gozar de sus derechos y tener una mejora continua de su nivel de vida*”.⁶⁷ Para el año 2017, el 33.4% de los hogares fueron catalogados en pobreza multidimensional.⁶⁸ Con la definición anterior, podemos establecer que la pobreza es un estado socioeconómico que se perfila como una condición en la cual las personas subsisten con escasos recursos y no cuentan con los

⁶⁷ Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, *Ley de Desarrollo y Protección Social*, 2, (véase, n. 52)

⁶⁸ Antonio Cañas et al, *Primer Informe Bienal de Actualización El Salvador 2018*, (El Salvador: MARN, 2018), 29, <http://www.marn.gob.sv/descargas/primer-informe-bienal-de-actualizacion-el-salvador-2018/?wpdmdl=39551>

requerimientos necesarios para cubrir sus necesidades básicas, tanto físicas como psíquicas, lo que conllevaba a un estilo de vida decadente.

Por consiguiente, las personas que viven bajo esta situación compleja, se limitan de una serie de elementos que son considerados como requerimientos mínimos para vivir dignamente; además, tienen límites ante la sociedad y generalmente se encuentran rodeados de conflictos para sobrevivir.

El Salvador presenta dos clasificaciones de pobreza (extrema y relativa), entre las condiciones de la pobreza que no mejoran, se destaca la IAN, siendo esta la que se presenta mayormente en hogares con carencias y limitaciones. Esta condición se refiere en gran medida al porcentaje de hogares que han experimentado privaciones importantes en la disponibilidad de alimentos o peor aún la ausencia total de los mismos.

De hecho, con base en la encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de 2016, uno de cada cuatro salvadoreños se quedó alguna vez, por falta de dinero u otros recursos, sin alimentos; y, uno de cada tres, sin alimentación saludable y permanente.⁶⁹

La mayoría de estudios realizados por el MARN, el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA) y el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), reafirman que las sequías y tormentas atentan con un sector importante de la economía salvadoreña: el sector agrícola, empeorando la SAN y los medios de vida; generando más pobreza, a través, de los diferentes fenómenos naturales y climáticos, con consecuencias, como por ejemplo: que las tierras no sean aptas para la

⁶⁹ Gabriela Góchez, *Inseguridad alimentaria: una de las dimensiones de la pobreza que no mejora*, (El Salvador: FUSADES, 2017), <http://fusades.org/lo-ultimo/blog/inseguridad-alimentaria-una-de-las-dimensiones-de-la-pobreza-que-no-mejora>

agricultura y no se produzcan mejores cosechas permitiendo que aumente la escasez, la disponibilidad y acceso de los alimentos; como también, el aumento en los precios de la canasta básica.

Por lo tanto, la SAN, está relacionada directamente a la producción de alimentos y a las condiciones de empleo e ingreso de las familias para garantizar el acceso a los mismos. Evidentemente, el cambio climático y los desastres naturales plantean nuevos retos en el tema de la SAN, y determinan, las condiciones agropecuarias del país. En otras palabras, *“los factores económicos constituyen los principales determinantes de la inseguridad alimentaria y nutricional de la población debido a la estrecha relación que guardan con la pobreza”*.⁷⁰

En este sentido, la baja capacidad para generar ingresos se convierte en la principal causa del inaccess a los alimentos que posibilitan la cobertura de las necesidades nutricionales requeridas para un adecuado desarrollo humano.

Hoy por hoy, persiste la prevalencia de desnutrición que muestra retardo en talla, anemia y otras deficiencias de micronutrientes en la niñez, en donde existe hambre oculta y prevalencia de obesidad y sobrepeso en personas adultas, lo que genera un efecto negativo en la SAN, provocando una carga y pérdidas económicas al país, por las deficiencias en el acceso a los alimentos y otros servicios básicos que no permiten el goce de una vida digna y saludable, influyendo negativamente en el desarrollo económico de El Salvador; impidiendo el desarrollo humano, el rendimiento y la productividad

⁷⁰ Mariel Consuelo Virginia Ayala Hernández, *La seguridad alimentaria en la zona rural de El Salvador*, (El Salvador: Universidad Modular Abierta, 2017), 3, <https://www.camjol.info/index.php/PAYDS/article/view/5722>

del capital humano y sus medios de vida; y estableciendo barreras para alcanzar un desarrollo sostenible.

Es de tener en cuenta que la IAN afecta muchas áreas de la población salvadoreña para establecer un modo de vida digno y que de alguna manera se vean reflejadas, tanto en la salud, educación y productividad de toda la población; lo que genera un costo económico muy alto para el país si no se toman acciones para disminuir la gravedad de tal situación.

2.4 Cambio climático y crisis alimentaria en El Salvador

El cambio climático tiene consecuencias significativas sobre la producción y los medios de vida de las personas que dependen de la agricultura y, sobre la SAN de la población en general. Los efectos que se derivan del cambio climático, son los principales factores responsables de los recientes aumentos del hambre y una de las principales causas de graves crisis alimentarias, ya que, la índole cambiante de la variabilidad y las condiciones extremas del clima afectan negativamente de manera directa a todas las dimensiones de la SAN: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad de la alimentación.

El riesgo de IAN es mayor hoy en día porque los medios de vida, especialmente los de los más pobres, están más expuestos y son más vulnerables a la variabilidad climática y a las condiciones extremas.⁷¹ El país sufre de altos niveles de deforestación, erosión y deterioro de los suelos, degradación de las cuencas hidrográficas, severa contaminación de las aguas,

⁷¹ FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, *El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo*, (Italia: FAO, 2018), 123, <http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>

deterioro de los recursos costeros, marinos y una grave degeneración de la biodiversidad.

Debido a esto, la situación del Corredor Seco, en el Pacífico, ha alcanzado niveles de crisis elevados, con más de 3,5 millones de personas en situación de IAN, afectando: El Salvador, Guatemala y Honduras.

Los desastres intensivos tienen un impacto social, económico y ambiental.⁷²

Es por ello, que se hace necesario proteger la agricultura y la SAN, o para ser más precisos, reducir el grado de exposición de hombres y mujeres productores y sus medios de vida a las amenazas que establece el cambio climático, para fortalecer su capacidad de anticipar, absorber, acomodar y recuperarse de los desastres de manera oportuna eficiente y sostenible en el tiempo y medio que los rodea.⁷³

Los fenómenos naturales se han vuelto más frecuentes e intensos afectando directamente los ingresos de hombres y mujeres productores y jornaleros. Y si estos pierden sus medios de vida o se ven obligados a vender sus bienes y usar sus ahorros, se vuelven vulnerables para caer o mantenerse en la pobreza, enfrentándose a una situación de IAN y crisis alimentaria; que incluso puede volverse crónica.

⁷² Anónimo, *La sequía agrava situación alimentaria en Honduras, Guatemala y El Salvador*, (Honduras: Organización Publicitaria, S.A., 2016), <https://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/985201-330/la-sequ%C3%ADa-agrava-situaci%C3%B3n-alimentaria-en-honduras-guatemala-y-el-salvador>

⁷³ FAO. *Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional América Latina y el Caribe*, (Chile: FAO, 2018), 3, <http://www.fao.org/3/i8014ES/i8014es.pdf>

Si bien es cierto el Estado no emplea correctamente los ingresos obtenidos para atender las necesidades de la población desencadenando un ambiente de inseguridad social, empobrecimiento y una sociedad no equitativa etc.

2.5 Políticas públicas de SAN y cambio climático para afrontar la crisis alimentaria y medio ambiental en El Salvador

Las Políticas de Seguridad Alimentaria y de cambio climático, deben ser asumidas como un compromiso de Estado; esto implica la integración y la articulación de las instituciones y los programas relacionados con el tema.

El 16 de mayo de 2011, el gobierno puso en marcha la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, definida como: *“el derecho de todas las personas a gozar de una forma oportuna y permanente de acceso físico, económico y cultural a una alimentación en la cantidad y calidad adecuadas, que les garantice una vida saludable y que contribuya a su desarrollo productivo y digno, en condiciones equitativas, sin comprometer el desarrollo económico y la sustentabilidad del medio ambiente”*.⁷⁴ Esta política, vigente aún, brinda una visión integral para abordar la problemática alimentaria y nutricional y para coordinar las acciones del Estado a fin de que las instituciones públicas trabajen con un enfoque integral y estratégico; basando sus acciones en una planificación constante y diferenciado para sector de la sociedad.

La política, *“es de carácter supra sectorial, promueve la generación de espacios y mecanismos institucionales para su ejecución y orienta a los*

⁷⁴ Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, *Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*, (El Salvador: CONASAN, 2011), 09, https://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=policas-de-salud&alias=767-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=364

*diferentes actores e instituciones involucradas en el tema de la SAN para que tomen decisiones concordantes con las prioridades asumidas por el Estado”.*⁷⁵

Ha sido uno de los pilares para la formulación del Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional actual, de su Plan Operativo Nacional y los Planes Operativos institucionales derivados.

A continuación, se mencionan algunas Políticas y Estrategias Nacionales de SAN, directamente vinculadas con el tema:

2.5.1 Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2011 - 2015 y su Plan estratégico nacional de seguridad alimentaria y nutricional

Aborda la seguridad alimentaria y nutricional de la población con un enfoque integral desde sus determinantes sociales, económicas, culturales y medio ambientales, con el propósito de lograr la SAN de manera gradual y erradicar cualquier tipo de malnutrición dando prioridad a los grupos de población en condiciones de mayor vulnerabilidad.

Se enmarca en los objetivos y líneas estratégicas establecidas en la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011 - 2015.

Algunos datos relevantes sobre su incidencia en la SAN, son:

1. Disminución en la prevalencia de la desnutrición crónica o retardo en el crecimiento, tanto en la población menor de 5 años

⁷⁵ Xochitl Itzel Hernández et al, *Diagnóstico de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador*, (El Salvador: FLACSO El Salvador, 2017), 52, <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WFP-0000013233.pdf>

como en la población de escolares de primer grado, según los resultados del “IV Censo Nacional de Talla y I Censo Nacional de Peso en Escolares de Primer Grado de El Salvador” de 2016.

2. El Plan Estratégico de SAN, ha sido una herramienta clave para la articulación de acciones entre los actores vinculados a la SAN, para lograr mayor impacto en la solución de la problemática alimentaria y nutricional, dejando entre ver, que la IAN es un problema real y que necesita la atención de todos los sectores de la sociedad para su erradicación y prevención permanente.

CONASAN, 2018.

Estos datos han ayudado a dar un parámetro (aunque general) del peligro que trae consigo la IAN y, sobre todo, resalta el compromiso que debe tener el gobierno a través de las instancias correspondientes para lograr su adecuado tratamiento y transformación de la situación actual.

Creando así, un entorno que garantice el desarrollo y la sostenibilidad de las diferentes zonas o regiones de medios de vida.

2.5.2 Planes estratégicos nacionales de SAN

Plan quinquenal de desarrollo 2014 – 2019

Establece dentro de sus objetivos, el fortalecimiento de los niveles de soberanía y SAN de la población, especialmente de la más vulnerable y en condiciones de pobreza, por lo que se establecen líneas estratégicas encaminadas a ello.

Entre las líneas estratégicas, se pueden mencionar:⁷⁶

- a. Se Impulsó la empleabilidad y el empleo, con énfasis en la juventud y en las mujeres,
- b. Se aumentó, la protección de la economía familiar, especialmente, en los sectores excluidos (a través de bonos alimenticios y paquetes subsidiarios a varios productos de la canasta básica).
- c. Fortalecimiento de los niveles de soberanía y seguridad alimentaria (aunque se debe señalar que aún son muy bajos).

Algunos datos relevantes sobre su incidencia en la SAN, son:⁷⁷

1. Reactivación del sector agropecuario del país, con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en concordancia con el Plan Estratégico Institucional con el programa llamado: “Agricultura para el buen vivir”.
2. Aumento de la producción en los ciclos agrícolas, a 26.7 millones de quintales en granos básicos, en comparación a años anteriores.
3. Mayor entrega de paquetes de granos básicos para garantizar la seguridad alimentaria de la población: 145,263 de frijol; 525 de frijol-humedal; 415,932 de semilla de maíz; 2,446 de maíz-humedal y 83 de sorgo.

⁷⁶ Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional, *Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 - 2019*, (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, 2018)
<https://plataformacelac.org/politica/256>

⁷⁷ MARN, *Gobierno garantiza soberanía y seguridad alimentaria para 2017*, (El Salvador: MARN, 2017), <http://www.marn.gob.sv/gobierno-garantiza-soberania-y-seguridad-alimentaria-para-2017/>

Estas cifras demuestran que la población puede adquirir, lo necesario para suplir las necesidades de consumo y contar con estabilidad de los precios de la canasta básica, sin embargo, estas acciones han sido tomadas en momentos de crisis no de prevención o mucho menos como una política permanente que garantice la SAN como tal.

Plan nacional de desarrollo, protección e inclusión social 2014 - 2019

Responde a las prioridades del Plan Quinquenal de Desarrollo (PQD), relacionados con la mejora del bienestar y la protección social de la población en mayor condición de vulnerabilidad. El PQD contempla dentro de sus siete resultados, el reducir la pobreza y la vulnerabilidad de la población. Los siete resultados obtenidos en el Plan Nacional de Desarrollo, son:⁷⁸

1. Reducción de la pobreza extrema,
2. Disminución del índice de Desigualdad de GINI,
3. Reducción del gasto en salud,
4. Disminución del déficit habitacional
5. Promoción y énfasis en la diversidad juvenil
6. Aumentó en el acceso a los servicios de agua potable domiciliar y
7. Energía eléctrica.

Pese a ello, está claro que aún hay problemas en los que se debe trabajar, específicamente, los déficits en la cobertura y calidad educativa, la mejora del ingreso de los hogares y en el acceso a un empleo decente, entre otros.

⁷⁸ Día a Día News, *La Secretaría Técnica y de Planificación Presenta los Resultados del “Plan Nacional de Desarrollo, Protección e Inclusión Social 2014 – 2019”*, (El Salvador: Día a Día News, 2019), <https://diaadianews.com/la-secretaria-tecnica-y-de-planificacion-presenta-los-resultados-del-plan-nacional-de-desarrollo-proteccion-e-inclusion-social-2014-2019/>

Algunos datos relevantes sobre su incidencia en la SAN, son:

- a. A través de los registros institucionales, se ha logrado identificar el establecimiento de alianzas técnicas y financieras (especialmente, con organismos internacionales, como la FAO). Lo anterior, resalta la importancia de la cooperación internacional, para garantizar el derecho a una SAN más justa y equitativa.

Plan estratégico institucional del MAG 2014 – 2019

Establece acciones encaminadas al fortalecimiento de los niveles de Soberanía y SAN. Contempla entre sus objetivos incrementar: la producción, productividad y competitividad agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola, para contribuir al crecimiento económico y la generación de empleo digno, para el buen vivir de las familias salvadoreñas.⁷⁹

Algunos datos relevantes sobre su incidencia en la SAN, son:

1. Fortalecer a los sectores más vulnerables, promoviendo el desarrollo integral e incidiendo en el abordaje transversal sobre el cambio climático y SAN,
2. Implementación de diversas políticas, planes, estrategias y programas que han ayudado a tratar de frenar la situación en el país; con un grado de acompañamiento de organismos internacionales.

⁷⁹ Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, *Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2018 - 2028*, (El Salvador: CONASAN, 2018), 26, <https://www.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2018/11/POLITICA-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-ALIMENTARIA-Y-NUTRICIONAL-2018-2028.pdf>

El Salvador es un país con grandes problemas de deterioro ambiental en la región centroamericana, sumado a esto, se debe agregar que existe la deficiencia de una política que responda a los nuevos desafíos presentes sobre el cambio climático y los problemas ocasionados por la ausencia de una alimentación adecuada. Esto, incide fuertemente en la opinión pública que busca una adecuada coordinación y seguimiento de la agenda nacional sobre cambio climático y sostenibilidad alimentaria y nutricional, por parte de las instituciones públicas; además, sobre el cumplimiento de los ODS.

La realidad política atiende muchas veces a intereses divididos o no logra abordar todos aquellos municipios que están en estado de vulnerabilidad; lo que dificulta el logro para encaminar el país hacia el desarrollo y bienestar social, como también, la SAN exitosa.

Instancias encargadas de coordinar la formulación, seguimiento y evaluación de la política de la SAN

Después de varios esfuerzos por recuperar el abordaje integral de la SAN (que se había iniciado en el período de 1981 a 1984), en 2009 se crea el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), como ente rector de la SAN y encargado de la coordinación intersectorial para la formulación, seguimiento y evaluación de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional con un abordaje integral y multisectorial.

En consecuencia, en 2011 se lanza la Política Nacional de SAN, elaborándose posteriormente un Plan Estratégico Interinstitucional de SAN para su implementación (desarrollados en los acápites anteriores). Este Consejo está integrado por el Ministerio de Salud, quien actualmente lo preside, el MAG, la Secretaría Técnica y Planificación de la Presidencia de la República

(SETEPLAN) y la Secretaría de Inclusión Social. También se estableció el Comité Técnico de SAN (COTSAN), el cual tiene una función de apoyo técnico y está integrado por 17 instituciones de gobierno, entre las que se encuentran: el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial (MIGOBDT), el Ministerio de Economía (MINEC), el Ministerio de Relaciones Exteriores (RREE), el Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS), el Ministerio de Educación (MINED), el Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer (ISDEMU), el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), la Defensoría de Consumidor (DC), la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), el CENTA, y la Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES).⁸⁰

Es importante, reconocer que el conjunto de estas instituciones ayuda a coordinar todas aquellas actividades que van dirigidas a mejorar el déficit de la SAN en el país; cada una tiene un rol contundente, según el área, refuerzan y mejoran las deficiencias que existen.

A la fecha, se han logrado ciertos avances que de alguna manera son importantes en la situación alimentaria y nutricional de la población, sin embargo, la implementación de políticas, leyes e intervenciones, ejecutadas por las diversas instituciones, las cuales han abordado la SAN necesitan ser más eficientes y eficaces, con un abordaje diferenciado según la realidad y medios de vida de la población para contrarrestar los efectos del cambio climático e inseguridad alimentaria.

⁸⁰ Ibíd. 18

2.6 Medidas para enfrentar los efectos de la crisis alimentaria y cambio climático en El Salvador

La Seguridad Alimentaria y Nutricional, aunque sigue siendo un gran desafío, para los gobiernos presente no se puede dejar a un lado aquellos esfuerzos realizados a la fecha; a raíz de proyectos y programas, que han generado importantes avances en materia de seguridad alimentaria, especialmente en temas, tales como:

- a. La obesidad,
- b. La sub alimentación,
- c. La pobreza,
- d. Falta de oportunidades (modalidades flexibles de educación, becas y emprendimientos productivos),
- e. Crisis en el ámbito político
- f. Crisis económica,
- g. Entre otros.

Es evidente que aún no se ha llegado a alcanzar niveles óptimos para poder garantizar, aunque sea los niveles mínimos de SAN, pero los avances indican que la primera piedra esta puesta. Además, los factores que agudizan la situación de la IAN en el país, son precisos y atienden a una variable fundamental, y es que, se percibe que a mayores niveles de pobreza se reduce la resiliencia, lo que en muchas ocasiones provoca:

- a. Incremento en los precios de la canasta básica,
- b. Escasez en la oferta y demanda de trabajo,
- c. Retroceso en los indicadores de bienestar social y SAN,
- d. Incremento en las tasas de pobreza multidimensional.

Como se ha mencionado reiteradamente, estos factores afectan a la comunidad más vulnerable y presionan al gobierno salvadoreños a tomar acciones que ayuden a dar asistencia y a tratar de resarcir parte de esta problemática, en el accionar del cambio climático y la crisis alimentaria.

A partir de ello, es que se logran realizar algunas acciones específicas para el abordaje en la temática del cambio climático, entre estas acciones se encuentran:

2.6.1 Atención específica al cambio climático en programas y metas quinquenales

A partir de 2009, el gobierno central presento en los programas y metas de desarrollo social y económico, un enfoque aparentemente privilegiado hacia la Ley de Desarrollo y Protección Social, tomando como punto de partida para su ejecución, lo establecido en los artículos 2 y 9. Que establecen:

- a. Artículo 2:** *“la presente ley se aplicará a toda la población, en especial aquellas personas en condición de pobreza, vulnerabilidad, exclusión y discriminación, priorizando en las niñas y los niños, las mujeres, los jóvenes, las personas adultas mayores, las personas con discapacidad, en abandono, los pueblos indígenas y todos aquellos que no gozan plenamente de sus derechos”*.⁸¹
- b. Sobre el componente de Protección Social, Artículo 9:** *“Este componente, busca proteger a las personas frente a los diferentes riesgos y desafíos a lo largo de su ciclo de vida y reducir las condiciones*

⁸¹ Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, *Ley de Desarrollo y Protección Social*, 2, (véase, n. 52)

*que generen vulnerabilidad, en concordancia con lo establecido en el artículo 2 de esta ley”.*⁸²

Lo que se percibe en ambos artículos es la necesidad de proteger a las personas frente a los diferentes riesgos y desafíos a lo largo de su ciclo de vida, y a la vez, para reducir las condiciones que generen vulnerabilidad a su entorno y medios de vida.

En este sentido, algunos de los riesgos a los que la protección social pretende dar cobertura, se establecen, entre otros: las enfermedades, la pobreza, el desempleo, el hambre y la desnutrición.

2.6.2 Creación de unidades especializadas sobre cambio climático

Se han creado unidades especializadas para enfrentar el cambio climático en varios Ministerios y Secretarías de gobierno, entre ellas:

- i. MARN, (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales)
- ii. MH, (Ministerio de Hacienda)
- iii. MOP, (Ministerio de Obras Públicas y de Transporte)
- iv. MAG, (Ministerio de Agricultura y Ganadería)
- v. FISDL (Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local de El Salvador)
- vi. RREE. (Ministerio de Relaciones Exteriores de El Salvador)

⁸² Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, *Ley de Desarrollo y Protección Social*, 6, (véase, n. 52)

Estas instancias han desarrollado estrategias, políticas y planes sectoriales para enfrentar el cambio climático, estas han ayudado a transformar de alguna manera la situación de inseguridad alimentaria en el país por lo que ha conllevado a realizar ciertos esfuerzos, como:

2.6.3 Elaboración de políticas, estrategias y planes

A lo largo de la investigación, se logró identificar el instrumental institucional que constituye la base de actuación e integración de las instituciones del Estado frente al cambio climático y la seguridad alimentaria, entre las más destacadas se pueden mencionar:

- a. **Política forestal para El Salvador (PFES) 2011 - 2030:** La Política Forestal presenta el conjunto de aspiraciones, objetivos y líneas de acción, que los actores sociales proponen al gobierno y que este retoma, para revertir el estado actual de deterioro en que se encuentran los recursos forestales, y sentar con ella, las bases para un desarrollo forestal sostenible, integral e incluyente.
- b. **Estrategia 2015 y política de cambio climático para el sector agropecuario, forestal, pesquero y acuícola (2017):** tiene como objetivo contribuir a la adaptación del sector agropecuario, forestal, pesquero y acuícola, potenciando su sostenibilidad y competitividad, estimulando el incremento de sus capacidades, disminuyendo su vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático con inclusión y equidad de género.
- c. **Programa y plan nacional de restauración de ecosistemas y paisajes (2012, 2016 y 2017):** El Programa cumple con las condiciones costo-beneficio, y adopta un enfoque innovador proponiendo una intervención integral de los paisajes y territorios continuos, abordando

tres componentes estratégicos: el desarrollo de una agricultura resiliente al clima y amigable con la biodiversidad; la restauración y conservación inclusiva de ecosistemas críticos, y el desarrollo sinérgico y planificado de la infraestructura física y la infraestructura natural.

- d. En 2016 el MARN hizo público el **Plan Nacional de Restauración y Reforestación**. Con este plan, se destacó que, por primera vez, el país cuenta con una radiografía completa de las zonas que se intervendrán, para que se optimicen esfuerzos y se aseguren resultados adecuados a las condiciones de cada territorio.
- e. **Plan de educación ante el cambio climático y gestión integral de riesgos 2012 - 2022, del MINED:** constituye la respuesta institucional para encarar la recurrencia cada vez más frecuente de fenómenos naturales extremos que alteran el trabajo educativo del MINED, en tanto las pérdidas y daños que ocasionan. Tiene un tiempo de desarrollo estimado de 10 años, de 2012 a 2022, el plan busca desarrollar capacidades de sensibilización, comunicación y formación en el sistema educativo nacional para aumentar la resiliencia, contribuir a reducir la vulnerabilidad del país ante eventos del cambio climático y a restituir el equilibrio de los ecosistemas mediante acciones educativas constantes y determinantes según el medio de vida.

Secretaría Técnica y Planificación de la Presidencia de la República, 2015.

Para concluir, estas políticas, planes y estrategias vienen a consolidar los esfuerzos que el gobierno salvadoreño está realizando para restituir la situación de IAN que afecta al país cada año debido al cambio climático y los problemas que asechan y afectan negativamente a la SAN y, por ende, el desarrollo y el bienestar social de la población salvadoreña.

2.6.4 Creación de instancias de coordinación interinstitucional y diálogo político

La implementación de políticas públicas de SAN eficientes, busca establecer de manera oportuna los instrumentos y medios necesarios para lograr un efectivo desarrollo humano previsto en los mencionados ODS. Para que en el transcurso de los años se vayan sumando esfuerzos y obteniendo los resultados necesarios que permitan una SAN saludable y de calidad.

Uno de los grandes logros, para el establecimiento de objetivos pertinentes para el desarrollo humano, es el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, el cual fue firmado por 40 países y más de 20 grandes ciudades, regiones y Estados federados, que representan el 55% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

El 22 de abril de 2016, El Salvador firmó dicho Acuerdo y en febrero fue creado el Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV). Este presenta un espacio de diálogo político, convocado por el Presidente de la República y coordinado por los titulares del MARN y de la SETEPLAN. En él, confluyen representantes de diferentes carteras ministeriales, de los sectores sociales y económicos del país, y de algunos organismos internacionales y de cooperación.

Bajo la tutela del Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 – 2019, se resalta la planificación estratégica como un instrumento central para la búsqueda del desarrollo y tiene como una de las principales apuestas estratégicas para el

año 2024, revertir el proceso de degradación ambiental y reducir el riesgo del impacto del cambio climático.⁸³

Estas acciones tratan de guiar las diferentes áreas que abordan la SAN para dar respuesta inmediata a la problemática que afecta a la población y a la parte integral de los derechos humanos que debe garantizar una alimentación saludable de manera progresiva.

Es de resaltar que, al generar las condiciones adecuadas para una clara articulación y coordinación entre las diferentes instituciones, se puede generar un buen desempeño de las instituciones y los planes, programas y proyectos en ejecución. Y de tal forma, poder dar respuestas positivas y representativas sobre cambios en visiones políticas y de resultados a la hora de actuar.

2.6.5 Contexto de inseguridad alimentaria 2015 - 2018

En los últimos cinco años, El Salvador ha experimentado ciertos progresos en la reducción de la IAN, la malnutrición crónica, la pobreza y la desigualdad. Sin embargo, tiene que seguir enfrentándose a los desafíos persistentes de la IAN, los desastres naturales y los diversos efectos del cambio climático. A continuación, se detalla un cuadro de la situación de la IAN y las acciones que el gobierno ha tomado para dar asistencia y mejorar la problemática en el país; específicamente, en temas de hambre, desnutrición o mal nutrición, nutrición, agricultura y cambio climático.

⁸³ Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola*, (El Salvador: MAG, 2019), 19, <http://cooperacion.rree.gob.sv/documents/14739/50793/Estrategia+Ambiental+de+Adaptaci%C3%B3n+y+Mitigaci%C3%B3n+al+cambio+clim%C3%A1tico+del+sector+agropecuario+forestal+y+acu%C3%ADcola.pdf/9caf6ef8-eb43-49c8-8c14-4246ab704d4c>

Tabla 2.2: Situación de la IAN y acciones por parte del gobierno

Situación de la IAN en El Salvador	2015	2016	2017	Progreso hacia el logro de una SAN sostenible
Desnutrición y mal nutrición.	La malnutrición aguda se mantiene en el 2%. El sobrepeso y la obesidad afectan al 60% de los adultos y al 6% de los niños menores de 5 años.	En el último decenio la IAN se redujo, sin embargo, los salvadoreños especialmente las mujeres de las zonas rurales orientales aún carecen de acceso económico a una dieta variada y nutritiva.	La desnutrición crónica en El Salvador, mantiene un índice del 14%, un indicador que refleja que hay mucho trabajo por hacer en materia de nutrición, tanto en la zona rural como en la urbana, según indica el PMA. Según el Mapa de Desnutrición de 2017 que presentó el PMA, la desnutrición muy alta llega al 11.96%.	Plan Estratégico de País, 2017 - 2021: “Hambre Cero” Erradicación de la mal nutrición. Acceso a una alimentación adecuada durante todo el año.
Agricultura y Cambio Climático	En 2014 y 2015, los daños totales	Sobre la disponibilidad de alimentos, la producción	Las sequías recurrentes y la inseguridad	Aumento de la productividad e ingresos de

Situación de la IAN en El Salvador	2015	2016	2017	Progreso hacia el logro de una SAN sostenible
	ocasionados por las sequías ascendieron a 185 millones de dólares.	nacional de maíz aumentó casi 5 millones de quintales del 2015/16 al periodo de 2016/17. La producción nacional de frijol aumentó de 2.1 a 2.9 millones de quintales. La de frutas y hortalizas incrementaron 2 millones de quintales. La agricultura fue este año el sector de mayor crecimiento económico (4.2%), pese a los 5 años consecutivos de sequía.	han agravado la IAN y la malnutrición entre la población rural. Aunque, el presupuesto que el gobierno destina a la agricultura se encuentra entre los más bajos de América Latina, el MAG entrega semillas y fertilizantes a los productores con regularidad.	los pequeños productores. Sistemas alimentarios Sostenibles.

Fuente: Elaboración propia, con base a Andreu Panicot, 2015 y MINSAL, 2018.

Las medidas paulatinas deben de ser la solución, la planeación y un plan permanente, junto, al monitoreo y evaluación constante deben ser las estrategias de control y prevención de los efectos del cambio climático y la IAN, en El Salvador.

2.6.6 Principales avances en las políticas e institucionalidad desde 2015 hasta 2018

El MAG, en conjunto con varios sectores de la sociedad crea la Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola, en la cual, se establece que es necesario adoptar medidas de reducción del impacto del cambio climático para los hogares más vulnerables. Las acciones estratégicas desarrolladas, incluyen actividades como: proporcionar asesoría, capacitación y promoción de buenas prácticas agrícolas a los productores para lograr una mejor adaptación al cambio climático.⁸⁴ Las implementaciones de medidas, pueden inhibir o fortalecer la capacidad para adaptarse al cambio climático y para dar respuesta precisa y determinante para SAN. El gobierno central a través de los años ha registrado avances importantes, en relación a la seguridad social y SAN, entre estos está:⁸⁵

- i. En 2015, el MAG lanza: la Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola;

⁸⁴ Alejandro J. López Feldman, *Cambio climático y actividades agropecuarias en América Latina*, (Chile: CEPAL, 2015), 42, https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39824/1/S1501286_es.pdf

⁸⁵ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *La Tercera Comunicación de Cambio Climático de El Salvador 2018*, (El Salvador: MARN, 2018), 50, <http://www.marn.gob.sv/descarga/tercera-comunicacion-de-cambio-climatico-de-el-salvador-2018/?wpdmdl=39548>

- ii. El MAG, lanza Política Forestal de El Salvador 2017 y se ratifica el Acuerdo de París;
- iii. MARN establece la Política y Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos;
- iv. El MOP, implementa la Política de Cambio Climático para Sector de Obra Pública, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano 2018 - 2036: estas líneas estratégicas están orientadas a intervenir en el marco legal y normativo; en el conocimiento climático para planificar y entender la problemática, en medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, en promover la coordinación intra e interinstitucional y en la adopción medidas para sensibilizar a todos los sectores de la población para que sean parte para impulsar medidas significativas desde la vida cotidiana.
- v. Y finalmente la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (DGPC), establece el Plan Nacional de Contingencia ante sequía; formara parte integrante del componente de respuesta del Plan Nacional de DGPC.

Estas prioridades en las políticas e institucionalidad, promueve lo importante que es tratar de frenar los efectos negativos generados por los fenómenos naturales que han afectado al país; y presionan al gobierno a desarrollar distintos programas y proyectos impulsados por diferentes instituciones, principalmente el MARN, con el propósito de subsanar los impactos de estos fenómenos, buscando estrategias que permitan, reducir pérdidas y daños futuros, mediante la implementación de medidas de adaptación al cambio climático y sus efectos.

Se ha valorado, que en los últimos años los gobiernos de turno han dado una atención considerable a la problemática ambiental en los programas y metas

de desarrollo social y económico, notando un mayor avance en los quinquenios 2009 - 2014 y 2014 - 2019.

2.7 Importancia de la protección social ante el cambio climático y la IAN

Las políticas públicas de protección social pueden ayudar a reducir la brecha que generan con frecuencia los problemas de IAN y los efectos del cambio climático; dar apoyo social en pro del desarrollo, garantiza a los hogares pobres a resistir los efectos de las crisis. La FAO, reconoce la función fundamental de la protección social para impulsar y acelerar los progresos realizados en el ámbito de la SAN, el desarrollo de la agricultura, pobreza rural y la creación de resiliencia en las poblaciones más vulnerables.⁸⁶

“Nuestro compromiso es ayudar a los gobiernos nacionales a erradicar el hambre y la pobreza de las generaciones presentes y futuras”

FAO, 2018.

En El Salvador, se están construyendo capacidades productivas; como el diagnóstico de la inclusión relacionada con los Sistemas de Protección Social Universal⁸⁷ para ayudar a que los hogares más vulnerables para que gestionen mejor sus riesgos.

⁸⁶ Redacción de Revistas, *FAO y Gobierno de El Salvador destacan la Protección Social e Inclusión Productiva en el marco de la Estrategia de Erradicación de la Pobreza*, (El Salvador: La Prensa Gráfica, 2018), <https://www.laprensagrafica.com/revistas/FAO-y-Gobierno-de-El-Salvador-destacan-la-Proteccion-Social-e-Inclusion-Productiva-en-el-marco-de-la-Estrategia-de-Erradicacion-de-la-Pobreza-20180525-0079.html>

⁸⁷ *Ibíd.*

Lo importante de la protección social, es que se puede fomentar y aumentar la resiliencia de las personas ante crisis y amenazas futuras.

2.8 Intervenciones del gobierno en materia agrícola, SAN y el cambio climático

El Salvador, reconoce que la SAN es parte integral de los derechos humanos de la población, y que, con ello se garantiza el derecho a una alimentación saludable de manera progresiva, iniciando con los grupos más vulnerables. Reconoce también, que la alimentación y la nutrición adecuada es el elemento fundamental para el pleno desarrollo humano, por lo que, es importante priorizarla, realizando esfuerzos en materia de SAN, cambio climático y sector agrícola. Por tanto, estas líneas de intervención van priorizando el bienestar del pueblo salvadoreño.

A continuación, se describen de forma cronológica las líneas de acción más relevantes para el tratamiento del cambio climático y sus efectos, estas son:

2.8.1 Línea de intervención: esfuerzos políticos

- i. En el periodo del 2009 y 2014, en la presidencia de Carlos Mauricio Funes Cartagena, se asume un gobierno con diferentes retos en el sector agropecuario, ya que, en ese momento el país estaba siendo influenciado por los efectos del huracán IDA, que trajo problemas principalmente para el crecimiento agrícola. En este sentido, *“el gobierno de Funes generó un Plan Global Anti Crisis, en el cual una de las medidas para paliar el efecto de la crisis era la distribución de fertilizantes y paquetes agrícolas a pequeños y medianos*

productores".⁸⁸ El propósito de este programa radica en que los productores adquieran mejor financiamiento para mejorar su competitividad en el mercado y así disminuir la pobreza y desigualdad en las zonas rurales.

- ii. En la administración del presidente Salvador Sánchez Cerén (2014 – 2019), se sigue con las líneas de desarrollo de políticas agropecuarias, se establecen diferentes y nuevas alternativas en cuanto al sector agropecuario. Entre estas alternativas, se puede mencionar el plan denominado: Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 – 2019, "El Salvador Productivo, Educado y Seguro". Dicho proyecto tiene como principal objetivo que las actividades del gobierno se desarrollen en torno al desarrollo rural, el plan está articulado con diferentes planes, como: El Plan Quinquenal de Desarrollo del MAG.⁸⁹

Como resultado de las diferentes intervenciones, se han logrado en el país las siguientes acciones:

1. Contar con un ente rector en SAN, que es el CONASAN;
2. Disponer de una plataforma interinstitucional, para acceder a la información de SAN y un observatorio de SAN;
3. Una política de SAN, actualmente en proceso de actualización y un plan estratégico;
4. Modificación a la Ley General de Educación, que contempla el reglamento para regular los cafetines escolares;

⁸⁸ Enrique José Melgar Jiménez et al., *Desarrollo Rural en El Salvador: una propuesta de Política Pública para la Reactivación de la Agricultura*, (El Salvador: UCA, 2017), 83, <http://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/016-Desarrollo-rural-en-El-Salvador-una-propuesta-de-pol%C3%ADtica-p%C3%BAblica-para-la-reactivaci%C3%B3n-de-la-agricultura.pdf>

⁸⁹ *Ibíd.* 94

5. Se cuenta con un Sistema de Información que proporciona indicadores relevantes para el monitoreo, evaluación y alerta temprana de la SAN y sus determinantes;
6. Se realizó un Censo Nacional de peso y talla que permitirá contar con los principales problemas nutricionales en cada uno de los municipios del país, el cual, dará elementos para focalizar acciones;
7. Presentación de una propuesta de ley para regular la alimentación escolar;
8. Asignación presupuestaria para brindar la alimentación escolar que cubre el 100% de los centros escolares;
9. Presentación de una propuesta de Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, la cual se encuentra en proceso de aprobación en la Asamblea Legislativa;
10. Inicio del proceso de territorialización de la política de SAN con la conformación de Comités Departamentales y Municipales para la SAN: CODESAN y COMUSAN;
11. Incremento significativo de la tasa de lactancia materna exclusiva de 31% a 46.7%; y,
12. Reducción de la desnutrición crónica en menores de 5 años del 19.1% al 13.6%.

Ministerio de Salud, 2017.

Satisfacer las necesidades humanas elementales se recalca como objetivo central el desarrollo sostenible, satisfacer las necesidades básicas de la población en cuanto a seguridad alimentaria, es el objetivo que debe encarar cualquier gobierno en el mundo, especialmente, el nuestro.

2.9 Como influye el cambio climático en el corredor seco salvadoreño

El Salvador es uno de los más vulnerables a los riesgos climáticos en el mundo, 114 municipios que componen el Corredor Seco de El Salvador, donde las áreas más impactadas son por sequías severas, inundaciones y tormentas tropicales. Según el IPCC, el aumento de las temperaturas puede reducir los rendimientos de los principales cultivos del país en un 20% para 2050, debido sobre todo a la sequía.

En el área del Corredor Seco de El Salvador, 2.2 millones de personas viven en una situación de pobreza y vulnerabilidad climática, y el 54% de ellas depende de la producción de cereales básicos como principal medio de subsistencia.⁹⁰ El cambio climático influye tanto en el Corredor Seco Salvadoreño, que para el año 2015 se registraron daños en el agro, puesto que en el maíz y el frijol se perdieron alrededor de 4.7 millones de quintales de maíz y 60,000 de frijol. Los afectados fueron 104 municipios del país en los que se distribuyen unas 81,000 manzanas de cultivos perdidos.

Los datos son devastadores cuando la variabilidad climática es extrema, generando pérdidas en granos básicos y otros, como caña de azúcar y café, lo que provoca en muchos hogares que viven de su cultivo un estado de vulnerabilidad y una crisis de alimentos, puesto que, un estudio del PMA mostró que cerca del 37% de las familias dedicadas a la agricultura optan por comprar alimentos al crédito o pedirlos prestados.

⁹⁰ Redacción EDH, *FAO: El Salvador es uno de los países más vulnerables a riesgos climáticos*, (El Salvador: El Diario de Hoy, 2018), <https://www.elsalvador.com/noticias/negocios/532527/fao-el-salvador-es-uno-de-los-paises-mas-vulnerables-a-riesgos-climaticos/>

Debido a los periodos secos reportados, el país pierde millones de quintales de maíz de su producción total.⁹¹

2.9.1 Datos generales sobre el Corredor Seco Salvadoreño

El llamado “Corredor Seco Salvadoreño” es visto académicamente, como lugares en donde el cambio climático ha dejado huellas graves en distintos territorios, debido a diferentes fenómenos, uno de los más conocidos es el “El Niño” y los que le han presidido, que han agravado la situación climática en El Salvador, los cuales han provocado diferentes consecuencias, como: la IAN, índices de desempleos, hambre y pérdidas materiales, provocando desequilibrio en la protección alimentaria, dejando secuelas de gran magnitud en la producción agrícola. Los productores no cuentan con los elementos necesarios para poder revertir los daños, dejando profundas consecuencias económicas y sociales, dentro del Corredor Seco Salvadoreño.

Diferentes tormentas han sido parte de los efectos del cambio climático, estas ocurridas con frecuencias en los últimos años, muchas de ellas han cambiado el panorama en El Salvador, por ejemplo en el 2009 la tormenta “AIDA”, tormenta que a su paso dejó magnitud de daños humanos y materiales, *“como indica la Dirección del Servicio de Estudios Territoriales (D-SNET) del MARN, el país por su geomorfología, ubicación geográfica, orografía, está expuesto a amenazas de origen natural tales como huracanes, inundaciones, terremotos, deslizamientos, erupciones volcánicas, sequías, el Fenómeno de El Niño Oscilación del Sur (ENOS en sus fases El Niño/La Niña), las cuales al impactar en el territorio y causan pérdidas y daños económicos en viviendas,*

⁹¹ Fátima Kiste, *MAG prevé dificultad para sembrar en el corredor seco del país*, (El Salvador: Diario El Mundo, 2016), <https://elmundo.sv/mag-preve-dificultad-para-sembrar-en-el-corredor-seco-del-pais/>

*infraestructura, transporte, agricultura interrupción de los servicios, etc.”.*⁹²

Debido a los problemas anteriores, El Salvador se ve envuelto en procesos de degradación ambiental alarmantes.

Sumado a lo anterior, se percibe que *“los riesgos climáticos son representados principalmente por períodos recurrentes de sequía junto con excesos de lluvias e inundaciones severas que afectan a la producción agrícola, con mayor intensidad en las tierras con áreas degradadas”.*⁹³ Por lo consiguiente, estos efectos desencadenados por el cambio climático han sido la pauta para generar más interés en el tema, por ciertos sectores de la sociedad, que buscan promover políticas públicas de seguridad social y SAN, que generen los mecanismos de acción necesarios para mitigar sus efectos.

Como se ha especificado en el título principal de esta investigación, se estableció como caso de estudio el Corredor Seco Salvadoreño; que, a su vez, proviene de un caso más amplio, el Corredor Seco Centroamericano. Al iniciar esta investigación se determinó el orden y ruta de investigación, y es en razón de la misma, que para cerrar el capítulo dos se desarrolle el marco conceptual del corredor seco y la importancia del mismo, para la seguridad social y SAN de los salvadoreños.

En palabras de Amparo Van Der Zee Arias et al, el término corredor seco, aunque apunta a un fenómeno climático, tiene una base ecológica: *“define un*

⁹² Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *El Salvador: impacto socioeconómico, ambiental y de riesgo por la baja presión asociada a la tormenta tropical ida en noviembre de 2009*, (México: CEPAL, 2019), 11, <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1382-salvador-impacto-socioeconomico-ambiental-riesgo-la-baja-presion-asociada-la>

⁹³ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Programa de fortalecimiento de la resiliencia en el Corredor Seco Centroamericano*, (Italia: FAO, 2015), <http://www.fao.org/emergencias/recursos/documentos/recursos-detalle/es/c/330169/>

grupo de ecosistemas que se combinan en la ecorregión del bosque tropical seco de Centroamérica, que inicia en Chiapas, México; y, en una franja, abarca las zonas bajas de la vertiente del Pacífico y gran parte de la región central pre montaña de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y parte de Costa Rica (hasta Guanacaste); en Honduras, además, incluye fragmentos que se aproximan a la costa del Caribe".⁹⁴ Es por ello, que el término "Corredor Seco" se puede interpretar de diferentes maneras, pero en sentido estricto para esta investigación es un término ecológico, es decir, que el corredor se define a partir de ecosistemas o grupos de ecosistemas que se combinan en una ecorregión llamada para nuestra investigación, Corredor Seco Salvadoreño.

2.9.2 ¿Por qué la importancia del estudio del Corredor Seco?

El Corredor Seco Salvadoreño se ha convertido en los últimos años un tema de interés para diferentes ambientalistas, a nivel nacional como internacional, destacando la importancias de las zonas que lo conforman, en este caso zonas rurales, denominadas como zonas vulnerables, además, los efectos del cambio climático se hacen sentir con mayor potencial en estas zonas, porque la mayoría de familias que habitan en ellas son productores y productoras dependientes de la agricultura familiar y la producción de granos básicos como medio de vida y subsistencia. Entre otros aspectos, el sistema tropical seco de Centroamérica es una base importante para la generación de alimentos.

El impacto que causan las condiciones extremas relacionadas con el cambio climático, bajo las condiciones de sequías prolongadas, causan profundos daños en la agricultura, afectando la SAN e incrementando la pobreza.

⁹⁴ Amparo Van Der Zee Arias et al, *Tomo I: Estudio de Caracterización del Corredor Seco Centroamericano (Países CA-4)*, (Honduras: FAO, 2012), 8, https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/tomo_i_corredor_seco.pdf

Sumado a lo anterior, las situaciones históricas, sociales, económicas, y la variabilidad de ambientes y recursos; han encauzado a los diferentes grupos de centroamericanos a desarrollar diferentes medios de vida.

De las cincuenta y siete zonas de medios de vida de Centroamérica, cuarenta y siete están ubicadas en la franja del corredor seco.

Las zonas en el corredor seco con condiciones equivalentes se agrupan en 14 zonas de medios de vida, lo que permite observar un patrón en la geografía que facilitará analizar las relaciones con factores del medioambiente. Van Der Zee, desarrolla ciertos niveles de efecto de sequía, para las zonas y medios de vida dentro del corredor seco; estos son:

- a. **Zona de efecto severo:** precipitación pluvial baja de 800 a 1,200 milímetros por año (mm), más de 6 meses secos, evaporación potencial alta, promedio mayor de 200 mm/mes, arbustales, sabana de gramínoideas con arbustos deciduos, bosques deciduos con muchas especies de hojas compuestas microfoliadas (ver mapa 2.1).
- b. **Zona de efecto alto:** precipitación pluvial media (1,200-1,600 mm/año, de 4 a 6 meses secos, evapotranspiración media, promedio alrededor de 130 mm/mes, bosques deciduos, sabana de gramínoideas con arbustos deciduos, pinares, bosques mixtos (ver mapa 2.1).
- c. **Zona de efecto bajo:** precipitación pluvial alta (1,600-2,000 mm/año), de 4 a 6 meses secos, evapotranspiración baja, promedio menor de 100 mm/mes, bosques deciduos, bosques siempre verdes estacional (submontano, montano y

altimontano), algunos pinares, bosques mixtos y bosques ribeños (ver mapa 2.1).

Amparo Van Der Zee Arias, 2012.

Las amenazas más frecuentes en las zonas de medios de vida son:

- a. Irregularidad de las lluvias,
- b. Sequía,
- c. Inundaciones,
- d. Deslizamientos,
- e. Degradación ambiental,
- f. Bajos rendimientos de los cultivos,
- g. Bajos precios de los productos en el mercado,
- h. Altos costos de los insumos y
- i. El transporte (camino de acceso en mal estado o falta de ellos).

La mayoría de las causas y efectos de la vulnerabilidad ambiental, están encadenadas y muchas veces agravadas, por una gran influencia de las actividades del ser humano, ya sea, directa o indirectamente.

2.9.3 Corredor Seco Salvadoreño

Con base en la información del mapa del Corredor Seco Centroamericano, en El Salvador solo un 4% del área total del corredor es afectado potencialmente por la sequía en el grado Severo (ver mapa 2.2); incluye mayoritariamente los veinticinco municipios siguientes:

→ San José, Bolívar, Comarcarán, Meanguera del Golfo, San Antonio Pajonal (norte y este), San Alejo, Metapán (oeste), Yucuaiquín, San Miguel (centro-este), San Lorenzo (norte), Santa Rosa Guachipilín (oeste), Masahuat (noroeste), Pasaquina (oeste y sureste), San Idelfonso (sur), Santa Rosa de Lima, Texistepeque (norte), La Unión (norte), Conchagua (norte); también son afectadas pequeñas áreas: Uluazapa, Ahuachapán (norte), Santiago de la Frontera (norte), San Miguel y Apastepeque y San Vicente (norte).

Zonas de medios de vida de El Salvador:

- SV01: Granos básicos y venta de mano de obra
- SV02: Cafetalera, agroindustria y venta de mano de obra
- SV03: Agroindustria cañera
- SV04: Oriental de granos básicos de subsistencia, ganadería y remesas
- SV05: Central de venta de mano de obra en maquilas e industria
- SV06: Pesca, acuicultura y turismo

Casi un tercio del país en su parte occidental y central, se dedica a la siembra de granos básicos (maíz, frijol y maicillo) auto-empleándose en estas labores agrícolas de suficiencia alimentaria (SV01: Granos básicos y venta de mano de obra). Fuera del período de siembra y cosecha, la población se dedica a la venta de mano de obra en diferentes actividades agrícolas y no agrícolas. Las mujeres crían gallinas y cerdos, la familia cuenta con un pequeño número de bovinos que también produce ingresos con su venta.

Además, las remesas han retomado una fuerza muy importante en los ingresos de los pobladores de estas zonas, cambiando sus actividades económicas tradicionales.

2.9.4 Amenaza a los pobladores del Corredor Seco Salvadoreño

Los productores a pequeña escala y las comunidades rurales, son las más vulnerables a la sequía convirtiéndola en un fenómeno socioeconómico importante por sus efectos en la pérdida de los medios de vida, la descapitalización de las pequeñas economías familiares, el empobrecimiento y la migración hacia los centros urbanos sobrepoblados o hacia el exterior.

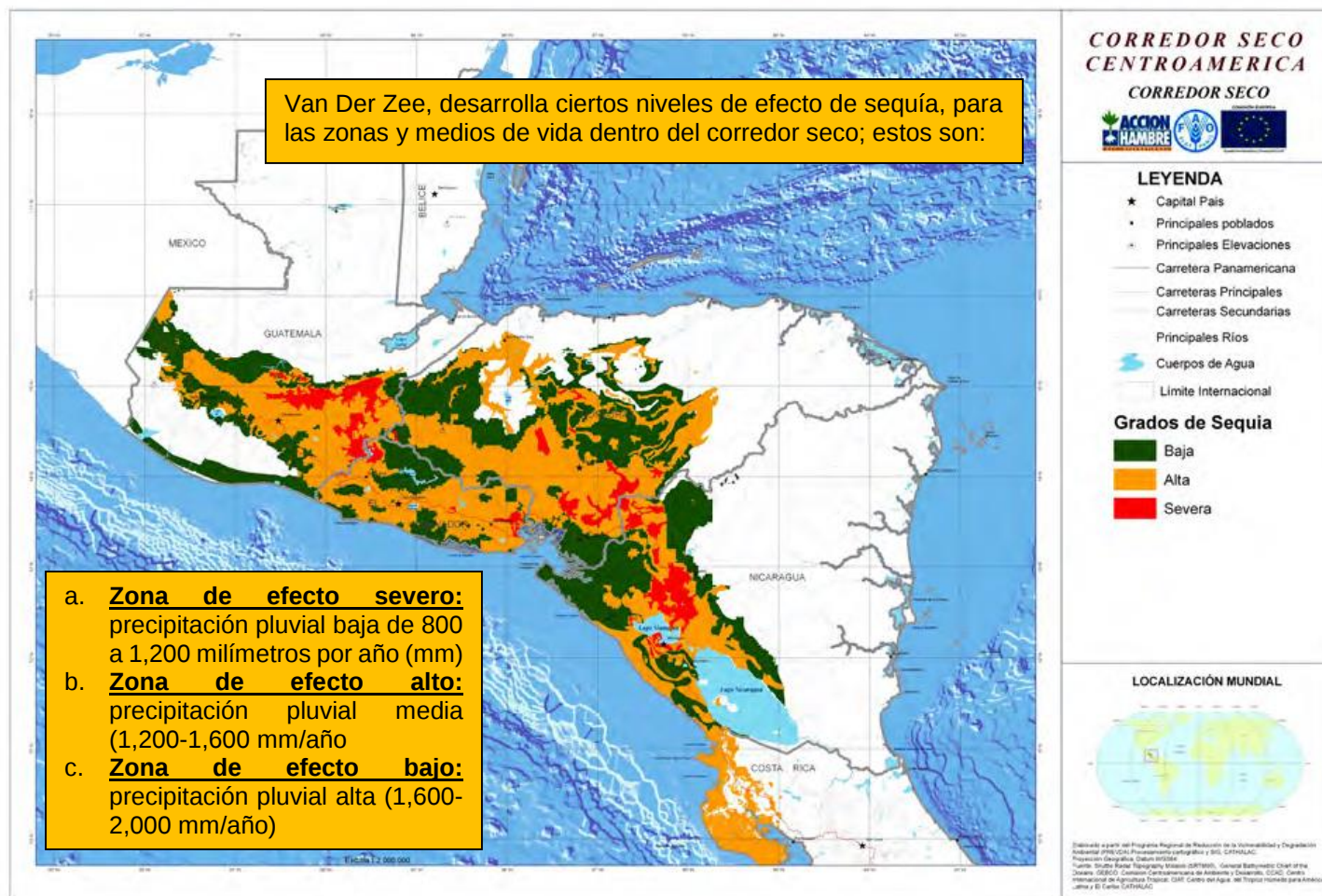
El impacto del fenómeno del Niño⁹⁵ sobrepasa las capacidades de una sola organización o de un solo gobierno y requiere de unas alianzas estratégicas por parte de la comunidad internacional. Según las proyecciones climáticas, consistentes con las tendencias históricas, El Niño al disiparse favorece la formación de una Niña⁹⁶. La Niña, asociada con lluvias superiores a lo normal durante los meses de junio a agosto, podría beneficiar a la cosecha de “primera” que se está sembrando en condiciones de sequía.

Sin embargo, la probabilidad de lluvias en exceso asociada con una temporada de huracanes del Atlántico es más activa entre junio y noviembre, típico de un episodio de La Niña en la región, podría tener graves consecuencias para el sector agrícola.

⁹⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Corredor Seco, América Central: Informe de Situación – junio 2016*, (Panamá: FAO, 2016), 1, <http://www.fao.org/3/a-br092s.pdf>

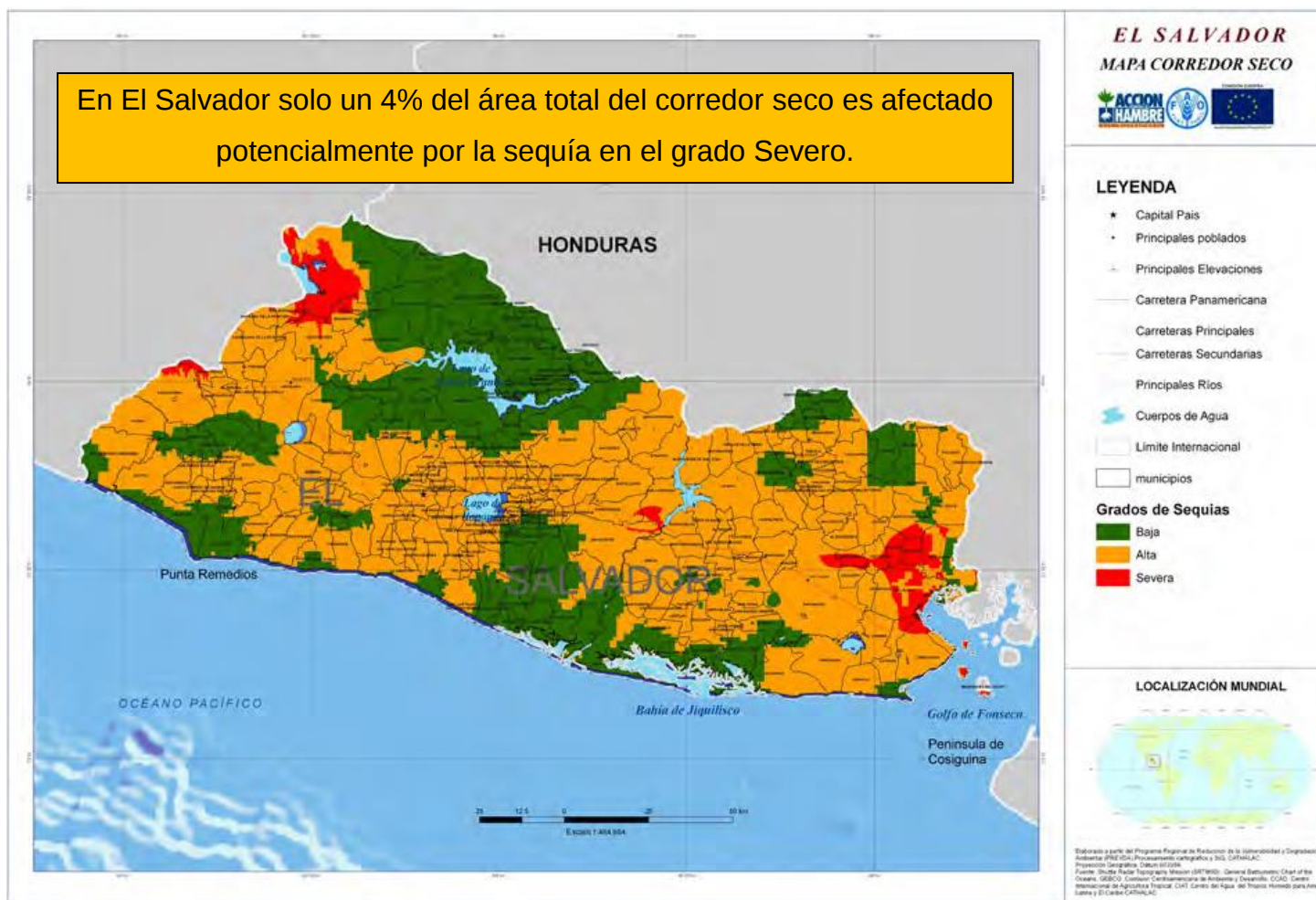
⁹⁶ *Ibíd.*

Mapa 2.1: El Corredor Seco Centroamericano, grados de sequia



Fuente: Van Der Zee Arias, et. al., 2012.

Mapa 2.2: Mapa del Corredor Seco Salvadoreño, grados de sequía



Fuente: Van Der Zee Arias et al, 2012.

CONCLUSIÓN CAPITULAR

Para el logro de una seguridad alimentaria se necesitan de políticas específicas, ante los riesgos sobre la seguridad alimentaria relacionados con el cambio climático y las crisis económicas. Sucede que la inseguridad alimentaria y los efectos del cambio climático afectan no solo a la población más vulnerable sino también a los ecosistemas basados en la agricultura, la salud y educación, etc. La situación problemática del territorio salvadoreño es cada vez más alarmante, más aún cuando golpea a la economía, donde los más afectados son personas que habitan en zonas rurales, atentando con el único modo de vida y de alimentación de los mismos, porque la mayoría subsiste del sector agrícola. Cabe considerar, que se han creado diferentes políticas en diferentes periodos de gobierno para poder resarcir y mitigar los daños causados por estos fenómenos.

Con el desarrollo del capítulo logramos el objetivo de identificar la incidencia que tienen las políticas públicas relacionadas con la protección social ante una crisis alimentaria y de cambio climático en El Salvador.

Debe señalarse que dichas acciones implementadas por el gobierno no han sido capaces de enmendar en su totalidad tales efectos, pero, sin embargo, el gobierno ha establecido avances significativos para enfrentar la problemática de la IAN y el cambio climático; además, resaltar que el nivel de protección social elevado es de vital importancia para reducir los niveles de IAN.

En atención a la problemática es importante el desarrollo de las políticas de seguridad alimentaria que tenga en cuenta a los ecosistemas, el cambio climático y la protección social ya que va más allá, al incluir una amplia visión relativa al desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles.

El Salvador ha hecho considerables progresos en la reducción de la inseguridad alimentaria, la malnutrición crónica, la pobreza y la desigualdad. Sin embargo, tiene que seguir enfrentándose con desafíos persistentes de inseguridad alimentaria y la malnutrición, los desastres naturales, la lentitud del crecimiento económico y la alta tasa de homicidios.

Destacar que se observan avances en los últimos años en torno a la seguridad alimentaria y nutricional del país; avances relevantes en el marco nacional de políticas públicas, en la legislación, mejora en el desempeño de las instituciones involucradas en las áreas de competencia, calidad, defensa, protección y regulación del mercado agroalimentario; estas transformaciones se han producido como respuestas ante las crisis alimentarias y económicas mundiales que han afectado al país. Indiscutiblemente, es determinante destacar que la vinculación interinstitucional es un eje fundamental que se debe fortalecer para abordar la temática de cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria.

CAPITULO III: INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y SOCIAL EN EL CORREDOR SECO SALVADOREÑO, JUNTO A LA IMPORTANCIA DE LOS ACTORES CLAVE PARA LA MITIGACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Con el presente capítulo, se pretende descubrir por medio de una investigación de campo como se trasladan los efectos del cambio climático y sus repercusiones a la seguridad social y alimentaria; a los salvadoreños, específicamente en uno de los municipios pertenecientes al Corredor Seco Salvadoreño. Esto, a través, de los diferentes métodos y técnicas de investigación. Para luego, establecer una muestra sobre la situación de los pobladores de esta zona geográfica. Tomando como punto de partida, su relación efectiva con la concepción de desarrollo sostenible como paradigma actual en el debate internacional.

En los últimos años, en El Salvador se ha generado una mayor conciencia sobre los problemas que se originan con los cambios climáticos, especialmente, las sequías que amenazan los medios de vida de los ya vulnerables pequeños productores de granos básicos, productores de ganado y sus derivados, dentro del corredor seco. En 2009, la región experimentó una grave sequía, igual que en 2012, 2015 y más recientemente, en 2018.

Con el desarrollo del capítulo uno y dos, se logró exponer los riesgos que los efectos del cambio climático tienen para el desarrollo de la humanidad y sus medios de vida. Es por ello, que en el presente capítulo se busca definir la situación actual, actores clave y las acciones necesarias para mitigar los efectos del cambio climático; esto, a nivel municipal inicialmente (según indicadores), para luego describir según la muestra, el panorama nacional del Corredor Seco Salvadoreño.

Y para ello, se toma como punto de partida las siguientes preguntas: ¿Cuál es la situación ambiental dentro del Corredor Seco Salvadoreño? ¿Cuáles son los sectores más vulnerables de la sociedad salvadoreña frente a los efectos del cambio climático? ¿Cuáles han sido los efectos de las estrategias, políticas y programas implementados por el gobierno para garantizar la estabilidad social y SAN dentro del Corredor Seco Salvadoreño?

En tal sentido, para tratar de responder a dichas interrogantes, se van a desarrollar las siguientes temáticas que van a determinar el desarrollo del presente capítulo: *primero*, situación ambiental en el Corredor Seco Salvadoreño, con este primer punto se busca obtener de forma general datos sobre los efectos del cambio climático, sequías, efectos en la agricultura, población afectada y consecuencias a la SAN; *segundo*, actores claves en el Corredor Seco Salvadoreño en relación a la protección social y SAN, con este punto se busca establecer que actores claves están trabajando para mitigar y garantizar la seguridad social y alimentaria de la población del Corredor Seco Salvadoreño; *tercero*, rol de las organizaciones internacionales, en este apartado se busca establecer la importancia de la cooperación internacional y su focalización.

Y, *por último*, el estudio de caso, con el cual se busca descubrir cuál es la situación actual de la seguridad alimentaria y social de la población de uno de los municipios del Corredor Seco Salvadoreño.

Dejando como hoja de ruta, el siguiente objetivo: *“revelar la importancia del corredor seco salvadoreño para la construcción de una política de seguridad social y alimentaria que involucre de manera diferenciada según la región y sus medios de vida a los actores clave para la mitigación y transformación de los efectos del cambio climático”*.

3.1 Situación ambiental en el Corredor Seco Salvadoreño

En 2018, una combinación de un periodo seco durante el primer ciclo de siembra con un prolongado período seco (más de 33 días) durante el segundo ciclo contribuyó a un empeoramiento de la situación, que se había prolongado ya desde el año 2015.

La mayoría de las causas de la vulnerabilidad ambiental están encadenadas. La deforestación indiscriminada causa erosión y degradación de los suelos, aumento de caudales intermitentes, aumento de inundaciones, deslizamientos, sedimentación de los ríos, pérdida de cauces, pérdida de fuentes de agua, secado de ríos durante parte del año, deterioro de los caminos y las carreteras. La degradación de los suelos conlleva menor capacidad de retención del agua, pérdida de fertilidad, pérdida de capacidad de infiltración, por tanto, pérdida de rendimiento de los cultivos y mayor susceptibilidad al impacto de canículas.⁹⁷

El uso inadecuado de fertilizantes y pesticidas químicos favorece las plagas y malezas, disminuye el uso de los recursos propios del sistema de producción, aumenta los costos y descapitaliza a las familias productoras.

La falta de empleo de la población rural y el subempleo de propietarios de fincas y sus familias durante parte del año en la mayoría de las zonas de medios de vida, tradicionalmente, ha facilitado mano de obra a productores agropecuarios acomodados, empresas rurales, cafetaleros, la agroindustria, empleo doméstico, hoteles y, más reciente, las maquilas. Además, provoca

⁹⁷ Juan D. Restrepo A, *El impacto de la deforestación en la erosión de la cuenca del río Magdalena (1980-2010)*, (Colombia: Universidad EAFIT, 2015), 2, <http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v39n151/v39n151a10.pdf>

migración hacia los centros urbanos u otros países, como Estados Unidos, Canadá, Australia, España e Italia.⁹⁸

3.1.1 Efectos del cambio climático

A lo largo de los últimos años, se ha observado que una de las características más marcadas de los efectos del cambio climático en nuestra zona geográfica (Corredor Seco Salvadoreño), es que la precipitación pluvial ha estado más errática y extrema: sequías prolongadas en los períodos del “Niño” (ENOS) y lluvias intensas por influencia de huracanes, depresiones tropicales y tormentas en los períodos de la “Niña”, lo que determina la efectividad y productividad de los mayores productos de cultivo: maíz, frijol y maicillo.

Para el año 2018, el MAG registro los daños a cultivos de granos básicos por el efecto de sequía, que se estableció entre el 22 de junio y el 31 de julio (ver tabla 3.1), comparando los resultados con años anteriores.

Cuando en los primeros períodos, donde el “Niño” es el protagonista, se presenta la sequía y se espera la disminución de la recarga de agua, pudiendo llegar al extremo de no poder proveer suficiente agua a la población de ciertas localidades, especialmente, a las que depende del agua de los acuíferos de montaña, yacimientos o ríos. Por otro lado, en los períodos de la “Niña” puede haber lluvias prolongadas de alta intensidad que producen deslizamientos de tierras y derrumbes cuyos sedimentos azolvan los manantiales, quedando

⁹⁸ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Política Nacional para la Protección y Desarrollo de la Persona Migrante Salvadoreña y su Familia*, (El Salvador: RREE, 2017), 30 – 31, <https://rree.gob.sv/wp-content/uploads/2018/04/Pol%C3%81tica-Nacional-para-la-Protecci%C3%81n-y-Desarrollo-de-la-Persona-Migrante-Salvadore%C3%83a-y-su-Familia.pdf>

muchas familias sin la posibilidad de aprovisionarse de agua (estas características ocurrieron con el huracán Mitch, en 1998).

Tabla 3.1: Registro de daños a cultivos de granos básicos por sequías

Año	Fenómeno	Fecha		Área	Pérdida
	o climático	Inicio	Finalización	afectada (mz)	económica (\$)
2018	Sequía	22/06/2018	31/08/2018	86,747.00	42,351,847
2015	Sequía (4 períodos)	14/06/2015	24/08/2015	129,585.88	80,417,050
2014	Sequía (3 períodos)	28/06/2014	26/08/2014	98,016.00	70,100,000
2012	Sequía	01/07/2012	17/07/2012	61405.85	16,000,000

Fuente: MAG, 2018.

3.1.2 Periodo de sequía prolongada

La sequía acumulativa desde 2015, ha provocado amenazas a los medios de vida que están vinculados al agua como medio de subsistencia; debido a las irregularidades en las lluvias que provocan merma o pérdida de cosechas, caída de la demanda laboral, recurrencia de plaga a los cultivos debido al calor; generando irregularidad en los ingresos para los hogares más pobres principalmente.

El Niño en el 2015, generó un efecto acumulativo por sequías reiteradas, llevando a muchas familias a una situación alimentaria crítica. Es en 2015 cuando se evidencia la relación exponencial entre el clima y el hambre en el

Corredor Seco; la sequía es un detonante de la subalimentación, golpeando a los más vulnerables: comunidades indígenas, mujeres y niños. A finales de ese año, más de tres millones de personas en la zona estaban afectados por una IAN aguda, y dos millones en necesidad de asistencia inmediata. La sequía de 2015 fue considerada la peor sequía en 30 años (ver tabla 3.1).

Para el año 2016, se activan las políticas para resistir a los efectos producidos por el cambio climático. En marzo de 2016, durante la 34ª Conferencia Regional de FAO en México, se lleva a cabo la sesión especial para la atención de la situación del Corredor Seco Centroamericano, llamando a la cooperación internacional para combatir las dificultades que vive la región y sus medios de vida tras la sequía del año anterior.⁹⁹

3.1.3 Efectos en la agricultura

Como se mencionó anteriormente, la irregularidad en las lluvias sea por déficit o exceso es una amenaza recurrente para la agricultura debido a la aparición de las plagas en los cultivos y otros problemas acaecidos por los efectos del cambio climático a los medios de vida.

En los años de 2015 (específicamente en la postrera) y 2016, han sido de mejores condiciones, pues no se presentó sequía sino un exceso de lluvias que si bien no es positivo no causo los mismos estragos que la ausencia de lluvias; dando resultados de producción ligeramente por encima del promedio y niveles medios de SAN (ver tabla 3.2). Reflejándose para estos años: lluvia en abundancia; continuación de la roya del café; casos de plaga en el frijol;

⁹⁹ FAO, *Cronología del Corredor Seco: El acelerador de la resiliencia en Centroamérica*, (Italia: FAO, 2017), <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/1024540/>

gorgojo y ceniza del volcán. De 2016 a 2017 los resultados de producción están ligeramente por encima del promedio y los niveles medios de SAN; presentando: casos localizados de gusanos y hongos en cultivos de frijol; continuación de la roya en el café; enfermedades de aves, entre otros; sin grandes impactos sobre la zona.

Tabla 3.2: Perdidas de granos básicos por sequía y lluvia, año 2018

Daño	Sequia	Lluvia
Productores afectados	98, 783	N/D
Superficie afectada	86, 747 manzanas	21, 604 manzanas
Quintales perdidos	2.8 millones, distribuidos de la siguiente manera:	280, 717, distribuidos de la siguiente manera:
	Maíz: 2.7 millones	Maíz: 219, 795
	Frijol: 28, 207	Frijol: 48, 282
	Sorgo: 16, 689	Sorgo: 12, 351
	Arroz: 14, 867	N/D
Pérdida monetaria	\$ 42.3 millones*	\$ 16.9 millones*

*Incluye granos básicos, hortalizas, frutas, café y sector ganadero.

Fuente: Diario El Mundo, 2018.

La sequía o simplemente el retraso de la época de lluvias se presenta como una amenaza recurrente debido a que genera perdida en las cosechas, como también una caída en las reservas de granos básicos y merma la demanda de mano de obra agrícola.

3.1.4 Principal población afectada

La zona oriental ubicada en el corredor seco está conformada por los departamentos de Morazán, San Miguel y La Unión; los cuales se caracterizan por tener un clima tropical en donde la mayoría de la zona tiene un grado de sequía considerado “alto”; ya que la temperatura fluctúa entre 23 y 35 grados centígrados aproximadamente.

Se identifican tres grupos socioeconómicos, que dada la situación se ven principalmente afectados por los efectos del cambio climático y la inseguridad alimentada; un grupo muy pobre y otro pobre, en donde se encuentran a los jornaleros agrícolas, un grupo medio donde están los pequeños productores de granos básicos que viven de esta actividad, la que complementan con venta de mano de obra.

El 50% de la población en la zona es muy pobre y presenta una irregularidad en los ingresos,¹⁰⁰ el problema que presenta este sector de la población está provocado principalmente por los efectos del cambio climático, potencialmente peligroso, sobre todo, en la producción debido a que el mal tiempo representa una baja económica para este grupo de personas, enfrentándose a situaciones como poca oportunidades de empleo, alza de la canasta básica y pago de mano de obra barata.

Otras consecuencias son las plagas en los cultivos, enfermedades en el ganado e incendios forestales por la época seca.¹⁰¹

¹⁰⁰ *Ibíd.* 29

¹⁰¹ *Ibíd.* 6

3.1.5 Consecuencias sociales de la IAN

El problema de la IAN engloba muchos aspectos que son importantes en el desarrollo de las personas y, por ende, las consecuencias como: la desnutrición, es considerada un problema grave porque durante la gestación y los primeros 2 a 3 años de vida aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas, afecta el crecimiento y el desarrollo mental; una desnutrición temprana tiene efectos adversos a lo largo de la vida, como disminución del desempeño escolar, aumento en el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y reducción de la capacidad de trabajo y del rendimiento intelectual.¹⁰² La IAN trae consecuencia sociales, económicas, medioambientales y, así, una cadena de resultados que tienen impacto en la población, la cual impide un desarrollo favorable sobre todo en la población más vulnerable del corredor seco salvadoreño.

3.2 Actores claves en el Corredor Seco Salvadoreño en relación a la protección social y SAN

3.2.1 Rol de las ADESCOS y líderes comunales

Las Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCOS), son organizaciones creadas en diferentes comunidades para promover el desarrollo a nivel comunal. Trabajan junto a la alcaldía para la promoción e implementación de proyectos que benefician a la comunidad y mejoren sus condiciones de vida en áreas, tales como: salud, educación, trabajo, educación, agua y

¹⁰² Velia Idalia Aguilar Armendáriz, *Las Afectaciones a la Salud Humana por falta de Seguridad Alimentaria en los Grupos Humanos Más Vulnerables*, (Panamá: Parlamento Latinoamericano y Caribeño, 2010), 6, <http://parlatino.org/pdf/comisiones/salud/exposiciones/xiv-afectaciones-salud-alimentaria-pma-30-nov-2010.pdf>

saneamiento o infraestructuras. Las ADESCOS, *“están formadas por un máximo de 25 representantes, en donde convocan asambleas comunitarias para discutir asuntos públicos y las necesidades de los ciudadanos y, también, median entre ciudadanos y autoridades, estas instancias de participación están reconocidas por el Código Municipal de El Salvador y se han extendido por el país a nivel local”*.¹⁰³

Las ADESCOS, tienen un papel importante en las comunidades, ya que son conformadas por ciudadanas y ciudadanos del mismo territorio, con intereses y objetivos comunes, donde comparten experiencias, quejas, problemas de dicho territorio, con el fin de lograr una solución pronta, es decir, esta ADESCO es un medio que permite la participación ciudadana en las comunidades.

Tal como lo respalda el artículo 118 del código municipal de El Salvador, el cual establece que: *“los habitantes de las comunidades en los barrios, colonias, cantones y caseríos, podrán constituir asociaciones comunales para participar organizadamente en el estudio, análisis de la realidad social y de los problemas y necesidades de la comunidad, así como en la elaboración e impulso de soluciones y proyectos de beneficio para la misma”*.¹⁰⁴

Estos mismos tienen derechos de reunirse para exigir la solución de distintos problemas, siempre y cuando estos sean provechosos para la comunidad.

¹⁰³ Pogrebinski, Thamy, *Asociación de Desarrollo Comunitaria ADESCO*, (Alemania: LATINNO Dataset, 2019), <https://latinno.net/es/case/9049/>

¹⁰⁴ Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, *Código Municipal*, (El Salvador: Asamblea Legislativa, 1986), 36, https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_072904385_archivo_documento_legislativo.pdf

3.2.2 Rol de las alcaldías

Otro actor importante inmerso en la problemática dentro del Corredor Seco Salvadoreño son las Alcaldías de cada municipio o gobiernos locales. En El Salvador hay 262 municipios, cada uno gobernado por un Consejo Municipal Plural, elegido democráticamente según la Ley de Partidos Políticos.¹⁰⁵

Cada alcaldía se conoce como una organización de poder municipal, que cuenta con personalidad jurídica, con jurisdicción territorial determinada y a la vez uno de los Organismos de gobierno y de la administración pública, de la rama del poder público.

Por lo tanto, en cada alcaldía de El Salvador se desarrolla una función importante que es la de administrar los recursos de cada territorio, tal como es regulado en el Código Municipal, específicamente, en el artículo 2, el cual dice: *“el Municipio constituye la Unidad Política Administrativa primaria dentro de la organización estatal, establecida en un territorio determinado que le es propio, organizado bajo un ordenamiento jurídico que garantiza la participación popular en la formación y conducción de la sociedad local, con autonomía para darse su propio gobierno, el cual como parte instrumental del Municipio está encargado de la rectoría y gerencia del bien común local, en coordinación con las políticas y actuaciones nacionales orientadas al bien común general, gozando para cumplir con dichas funciones del poder, autoridad y autonomía suficiente”* otorgados a través de elecciones libres y secretas.¹⁰⁶ Además, la alcaldía es la encargada de velar por el bienestar de los habitantes, generando programas y proyectos según sea sus necesidades que urgen

¹⁰⁵ Véase, <http://www.repo.funde.org/1057/1/Conc-plu.pdf>

¹⁰⁶ Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, *Código Municipal*, 1, (véase, n. 7)

una pronta solución, con el propósito de cuidar de la buena administración de los recursos de cada municipio, generando una eficiente utilización de los mismos, así obtener bienestar para todas las personas.

La persona que dirigirá cada alcaldía (Alcalde), debe de reunir todos los requisitos requeridos por el código municipal, cumpliendo así mismo con la voluntad del pueblo, mediante diversas funciones, entre ellas, liderar proyectos e iniciativas que le ayuden a los habitantes del municipio para su desarrollo, buscando mejorar su calidad de vida, al igual que resolver todas las inquietudes y necesidades, preocupándose también por la tranquilidad y la seguridad de todos los ciudadanos en su territorio.

3.2.3 Rol de las entidades gubernamentales en el Corredor Seco Salvadoreño

En El Salvador hay dos instituciones fundamentales encargadas de la gestión ambiental y de llevar a cabo los planes para contrarrestar los efectos del cambio climático, estas son: El MARN y el MAG; el rol de estos ministerios es participar y desarrollar activamente planes y proyectos de suma importancia para el Corredor Seco Salvadoreño, mismo que ha sido denominado de esta forma debido a las diferentes sequías que se afrontan año con año, a consecuencia de los diferentes fenómenos provocados por el cambio climático, atentando con la SAN de sus habitantes, en donde el principal medio de subsistencia es la agricultura.

- a. El MARN, es un ente encargado de diseñar y establecer la Política Nacional del Medio Ambiente como propósito de revertir la degradación ambiental al reducir los riesgos socio ambientales, creando una relación estrecha con el resto del Estado y los gobiernos locales, entre otros

actores, *“su función principal es la evaluación ambiental y la aplicación de criterios técnicos para proyectos de manejo de rellenos sanitarios. A su vez, el ministerio está encargado de fomentar la cooperación internacional en materias medioambientales”*.¹⁰⁷ También, está en la obligación de definir las políticas y obligaciones pertinentes a favor de la recuperación, protección y conservación del medio ambiente, el cual permita a las personas gozar de un ambiente sano y seguro.

- b. El MAG, es un ente encargado de fortalecer las acciones dirigidas al sector agropecuario del país, bajo la finalidad de llevar a cabo programas para contribuir a mejorar las oportunidades de generación de ingresos y, así, mejorar la SAN de las familias de los pequeños y medianos productores del país, *“el MAG es una institución que formula y ejecuta políticas que promueven el desarrollo sustentable agrícola, pecuario, forestal, pesquero y acuícola, la seguridad y soberanía alimentaria; con enfoque de adaptación al cambio climático, a través de planes, programas y proyectos, brindando servicios de calidad para el sector, con transparencia, inclusión y equidad para el buen vivir de las familias salvadoreñas”*.¹⁰⁸ Con esta línea de acción, el MAG busca la implementación de planes y programas, como modelos de intervención para reducir las brechas que afectan a la población más vulnerable del corredor seco salvadoreño.

Ambos ministerios están concentrados en los efectos del cambio climático, tema que es uno de los más importantes a nivel internacional y nacional, el cual afecta principalmente a familias en zonas rurales, por lo que sus

¹⁰⁷ Anónimo, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (Chile: Business News Americas, 2019), <https://www.bnamericas.com/company-profile/es/ministerio-de-medio-ambiente-y-recursos-naturales-marn-el-salvador>

¹⁰⁸ MAG, *Filosofía*, (El Salvador: MAG, 2019), <http://www.mag.gob.sv/filosofia/>

propósitos son revertir los daños causados por el cambio climático para mantener la SAN en dichos lugares.

3.2.4 Rol de las Organizaciones Internacionales

Las organizaciones internacionales cumplen un papel determinado e importante en cada país de la comunidad internacional, muchas de estas en respuesta a los problemas que se generan en diferentes temas, como: los sociales, políticos, jurídicos, económicos y medioambientales; donde los beneficiarios son los seres humanos y el medio que los rodea.

En su definición más amplia y acertada una Organización Internacional, “es *todo grupo o asociación que se extiende más allá de las fronteras de un Estado y que adopta una estructura orgánica permanente. Este Concepto es muy amplio ya que puede englobar diferentes tipos de organizaciones transnacionales (organizaciones intergubernamentales, comunidades religiosas, confederaciones sindicales, internacionales de partido, etc.), pero que en sentido más estricto pueden agruparse en dos categorías fundamentales: las organizaciones intergubernamentales integradas por representantes de los gobiernos nacionales, y las no gubernamentales, formadas por personas, grupos o entidades que no constituyan gobiernos nacionales*” sin intereses o fines de lucro.¹⁰⁹

EL rol que desarrollan las Organizaciones Internacionales es crear mecanismos para lograr el beneficio para la población y, así mantener su labor de receptores de demandas entre el sistema social y la autoridad central,

¹⁰⁹ Anónimo, *Organización internacional*, (Enciclopedia jurídica, 2014), <http://www.enciclopedia-juridica.biz14.com/d/organizacion-internacional/organizacion-internacional.htm>

demostrando que se es capaz de ayudar al desarrollo de cada país y así mantener la cooperación entre sociedades de diferente espectro social.

3.2.5 Rol de las ONG's

En El Salvador, la participación de las distintas Organizaciones no Gubernamentales (ONG's), se ha hecho evidente, más que todo, en el área social y ambiental, tal como interesa en esta investigación. En tal sentido, Zulma Serrano, establece que: *“la participación de estos actores dentro de lo que es el sistema político salvadoreño es de gran interés, ya que, por medio de estos canales no gubernamentales se reúnen las necesidades del sistema social y ambiental, convirtiéndose así, en insumos que pueden presionar a la autoridad central para asumir su responsabilidad y dar una respuesta oportuna a la sociedad civil representada a través de estas”*.¹¹⁰

En el sistema internacional, las ONG's juegan un papel muy importante, ya que se les considera actores generadores de cambios, influyendo en la toma de decisiones de los diferentes temas de interés del entorno en la comunidad internacional, por lo tanto, el surgimiento de estos actores internacionales se ha venido transformando con el pasar del tiempo, debido a las necesidades que se van actualizando año con año y a los momentos históricos decisivos para cada país, brindando una pronta respuesta a los objetivos que fueron planteados al inicio de su creación, para nuestro caso de estudio el cumplimiento de los ODS.

¹¹⁰ Zulma Maricela Serrano Serrano et al, “El Rol del Gobierno Salvadoreño y la Participación de las Organizaciones Ecológicas en la Gestión Sustentable del Agua como Parte Fundamental para el Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en El Salvador 2000 – 2007”, (Tesis de grado: Universidad de El Salvador, 2009), 47.

Por otro lado, Serrano,¹¹¹ establece las principales características de las ONG's, las cuales se mencionan a continuación:

- a. Se constituyen por voluntad libre de la comunidad en la que funcionan;
- b. Están compuestas por los propios miembros del mismo medio social;
- c. Promueven la interrelación entre sus propios integrantes, la comunicación con instancias estatales y el diálogo con dirigencias comunitarias y empresariales afines;
- d. Interpretan y manifiestan el apoyo y disensos de la ciudadanía respecto al accionar de los niveles gubernamentales; también,
- e. Son medios aptos para implementar proyectos, programas y planes tendientes a la obtención de finalidades beneficiosas para la misma sociedad en cuyo seno funciona.

Por lo tanto, estas ONG's han sido de gran importancia en el actuar del sistema internacional, ya que son medios de intervención y ayuda de la población civil ante la autoridad central para que responda a sus necesidades y demandas.

3.2.6 Rol de la ONU

Desde su creación en 1945, la ONU, se puede definir, como una de las organizaciones más importantes a nivel mundial, ya que es vista como un ente que ha dado paso a la conformación de las ONG's en el sistema internacional. De tal forma, *“debido a las facultades que le confiere la Carta y su singular carácter internacional, las ONU puede tomar medidas sobre los problemas que*

¹¹¹ Ibíd. 55

enfrenta la humanidad en el siglo 21, como la paz y la seguridad, el cambio climático, el desarrollo sostenible, los derechos humanos, el desarme, el terrorismo, las emergencias humanitaria y de salud, la igualdad de género, la gobernanza, la producción de alimentos y mucho más".¹¹² Sin embargo, sus acuerdos no son vinculantes para sus miembros, lo que deja a criterio de cada gobierno de cumplirlos o no.

Como se mencionó anteriormente, el propósito de la ONU es mantener la paz y la seguridad internacional, esta a su vez se ha enfocado más en áreas políticas económicas y sociales, por lo que ha dado paso a la creación de diferentes organismos internacionales, estos se establecen en el artículo 71, el cual explica que: *"el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas podrá hacer arreglos adecuados para celebrar consultas con organizaciones no gubernamentales que se ocupen de asuntos de competencia del Consejo. Podrán hacerse dichos arreglos con organizaciones internacionales y, si a ello hubiere lugar, con organizaciones nacionales, previa consulta con el respectivo Miembro de las Naciones Unidas"*.¹¹³

Es importante mencionar que en la actualidad el tema primordial en la agenda internacional en materia de medio ambiente, es el cambio climático y sus repercusiones tanto en los recursos naturales como en la existencia humana, lo cual ha llevado a la creación de diferentes organizaciones, en donde sus líneas de intervención van enfocadas a mejorar el entorno ambiental y a buscar mecanismos para mitigar los efectos del cambio climático.

¹¹² ONU, *Información general*, (Estados Unidos: ONU, 2019), <http://www.un.org/es/sections/about-un/overview/index.html>

¹¹³ Universidad de Minnesota, *Carta de las Naciones Unidas: Capítulo X*, (Estados Unidos: Universidad de Minnesota, 2019), <http://hrlibrary.umn.edu/instree/spanish/Schapter10.html>

A continuación, se detallan organizaciones que son actores clave en el Corredor Seco Salvadoreño:

Tabla 3.3: Actores claves de importancia para el corredor seco salvadoreño

ACTORES CLAVES, FUNDAMENTALES EN EL CORREDOR SECO SALVADOREÑO DE ALCANCE REGIONAL E INTERNACIONAL	
FAO	La FAO, trabaja para combatir el hambre y la pobreza en el mundo, favoreciendo un proyecto económico sostenible y respetuoso con el medio ambiente.
EI PNUMA	El PNUMA, apoya a los países en la implementación de medidas medioambientales.
EI SICA	Es el Sistema de la Integración Centroamericana, que vela por la integración de Centroamérica en pro del desarrollo. De ella derivan otros organismos relevantes en el Corredor Seco como el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), la CCAD o el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC). Asociado al SICA, resalta el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) cuyo objetivo es proporcionar financiamiento para el desarrollo económico e integración de la región.
El Banco Mundial	Es una organización internacional que proporciona asistencia financiera y técnica para reducir la pobreza en las naciones en vías de desarrollo.
EI FIDA	Es el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, que facilita fondos y moviliza recursos para garantizar el

	progreso económico y social a través de la agricultura en zonas rurales y con pocos recursos.
El PMA	Es el PMA, que proporciona asistencia alimentaria en emergencias y trabaja con los gobiernos y las comunidades para mejorar su nutrición y aumentar su resiliencia.

FUENTE: Elaboración propia, con base a FAO, 2017.

En el caso de el Salvador, la conformación de Organizaciones Internacionales y el apoyo de las mismas, se ha visto de manera positiva, debido a los problemas generados por el cambio climático en el llamado Corredor Seco Salvadoreño, mismo que en párrafos anteriores se ha definido correctamente, vistos como territorios en donde se ha generado graves problemas atentando con la SAN de los habitantes, por lo tanto, a partir de ello se ha generado una serie de esfuerzos para poder ayudar a esta problemática a través de distintas organizaciones capaces de ayudar a solventar dichos problemas.

3.3 Caso de estudio

Con el objetivo de aprovechar la cooperación de algunas instituciones para la realización del estudio, se decidió delimitar la zona geográfica del corredor seco salvadoreño, en el departamento de La Unión, específicamente, en el caserío Quebrada Honda (zona rural) y la colonia Ventura Perla (zona urbana), ambos del municipio de Santa Rosa de Lima (ver anexo 1 - mapa 3.1).

Para el desarrollo efectivo de la investigación y la seguridad de los investigadores, se coordinó a través del Instituto Nacional de la Juventud

(INJUVE) con el Consejo Nacional de la Persona Joven (CONAPEJ) para establecer los lugares y medidas de seguridad respectivas, y así, garantizar el pleno desarrollo del estudio. El instrumento utilizado, para la obtención de datos es: la entrevista (ver anexo 2).

Las entrevistas se desarrollaron, en un primer momento, con líderes locales de ambas comunidades para establecer aspectos generales y procesos agropecuarios. En las dos comunidades, se desarrolló un ambiente propicio para desarrollar temas de interés para la comunidad, de esta forma, los resultados, mostraron: los principales cultivos de la zona, periodos de siembra, actividades productivas fuera de la agricultura, unidades de pago y estaciones del año para la siembra, entre otros aspectos.

3.3.1 Descripción de la zona de medios de vida – SV04

La Zona Oriental de Granos Básicos y Ganadería (SV04), ubicada en el oriente del país, comprende los departamentos de Morazán, San Miguel, La Unión y Usulután, esta, gira en torno a la producción y venta, de maíz y frijol y a la ganadería con sus derivados (lácteos). Las opciones de generación de ingresos para los grupos socioeconómicos, son: el jornal agrícola y no agrícola (oficios), la venta de la producción de granos básicos, la venta de la producción pecuaria y pequeños negocios (que son generalmente manejados por las mujeres). Las diferencias en las actividades económicas están determinadas por el acceso a bienes productivos, como: la Tierra y la Producción Ganadera.

Se identifican **cuatro grupos socioeconómicos**, un grupo muy pobre y pobre, que agrupa básicamente a los jornaleros agrícolas; a un grupo medio, dónde están los pequeños productores de granos básicos que viven de esta actividad, la que complementan, con la venta de mano de obra agrícola y no

agrícola; y un grupo de acomodados, que dependen de la ganadería. Las diferencias entre estos grupos, ocurre principalmente en la tenencia de la tierra y de ganado bovino, donde los hogares muy pobres no poseen tierra (alquilan entre 0.5 mz a 2 mz), los pobres tienen un pequeño solar para vivir y un pedazo de tierra menor a una manzana (alquilan entre 0.5 mz a 2 mz), los medios ya cuentan con 1 a 4 manzanas y los acomodados 5 manzanas en promedio, sin embargo, esta cantidad puede variar entre 5 a 15 manzanas.

También, es una zona considerada receptora de remesas, sin embargo, la población clasificada como muy pobre y pobre, vive de la venta de mano de obra agrícola. De su producción, en la mayoría de casos, es utilizada para el autoconsumo, especialmente, para el caso del maíz, frijol y maicillo (principales cultivos) (ver anexo 3 - gráfico 3.1).

Por otro lado, la población clasificada con ingresos medios, depende más de la venta de la producción de maíz y frijol (cuando hay exceso de producción), que también, se complementan con la venta de mano de obra como jornal (no solo agrícola, también en construcción y estructura metálica) y a la venta de especies menores, como patos, gallos y gallinas (y sus huevos).

Por último, están los acomodados o con ingresos altos, en ellos se ubican los ganaderos que obtienen la mayoría de sus ingresos de la venta de ganado, así como también, de la venta de leche y sus derivados (representados en el gráfico 3.1 como “no cultivan”); lo que se complementa, con las remesas recibidas de sus familiares en Estados Unidos, el alquiler de tierra y la venta de mano de obra en construcción y estructura metálica.

Las amenazas más comunes a los medios de vida, en la zona, están vinculadas a las irregularidades en la lluvia que provocan merma o pérdidas

de cosechas y caída de la demanda laboral, a la recurrencia de plagas a los cultivos vinculados a la sequía y a la irregularidad en los ingresos para los hogares más pobres, principalmente. Las plagas de los cultivos prevalecen en junio, julio y agosto, períodos en que la irregularidad y/o escasez de lluvias están presente en la zona.

Las enfermedades del ganado se agudizan a partir de mediados de noviembre hasta marzo que corresponden a la época seca. Los incendios forestales se aumentan en los meses de enero a abril, coincidiendo también, con la época seca. Mientras que la prevalencia de enfermedades en humanos, como las pulmonares o respiratorias, son mayores en el mes de mayo; y las enfermedades gastrointestinales, entre marzo y agosto.

3.3.1.1 Información climática y geográfica

El clima es tropical, la región donde se ubica la estación se zonifica climáticamente según Koppen, Sapper y Laurer, como: “*sabana Tropical Caliente o Tierra Caliente (0 – 800 msnm) la elevación es determinante (35 msnm)*”,¹¹⁴ sin embargo, la mayoría de la zona tiene un grado de sequía considerado “alto” dentro del Corredor Seco Salvadoreño. La temperatura promedio, fluctúa entre 23 a 35 grados centígrados.¹¹⁵ Como parte de la investigación, se mostró interés por descubrir si los pobladores de la zona intervenida sabían que era el corredor seco, dando como resultado que la gran mayoría, no lo identifica o mejor dicho, no sabe que es el corredor seco salvadoreño (ver anexo 3 - gráfica 3.2).

¹¹⁴ Servicio Nacional de Estudios Territoriales, *Perfil climatológico por departamento*, (El Salvador: SNET, 2019), 5, <http://www.snet.gob.sv/meteorologia/Perfiles.pdf>

¹¹⁵ *Ibíd.*

De igual manera, se consideró identificar si los pobladores sabían sobre el cambio climático, y en el caso de ser positivo, de qué manera les afectaba. Del total de entrevistados, solo un 35% dijo que “no” (ver anexo 3 - gráfica 3.3) y el resto determinó que la mayor afectación era el incremento de precios en los productos de la canasta básica, principalmente, de aquellos provenientes de la producción agrícola y pecuaria. El suelo va ligeramente ondulado, las planicies que es donde se desarrolla más la actividad ganadera, se ubican en la zona geográfica del departamento de La Unión, principalmente.

3.3.1.2 Información sobre seguridad social

El nivel de provisión de servicios es similar en la zona, pero destaca la potencia que tiene la ciudad de San Miguel (una de las más grandes a nivel nacional). El **agua para el consumo humano**, en la mayoría de las comunidades es domiciliar, en menor escala, la recogen de manantiales y ríos naturales, fuentes que se emplean mayormente para el ganado. Las **instalaciones de saneamiento** son básicas, todos los hogares usan letrinas simples (o de fosa) y áreas comunes de disposición de basura; algunos hogares medios y acomodados, cuentan con servicios de aguas negras o residuales. En cuanto a la **atención de la salud**, se ofrece el servicio en ECOS o centros de salud cercanos a la comunidad y en hospitales que están ubicados generalmente en las cabeceras departamentales.

El **servicio de electricidad**, llega también a la mayoría de hogares, y en menor medida, se identifican hogares que usan candiles y leña para cocinar. El **uso del teléfono móvil**, es generalizado en la zona.

Las **fuentes de ingresos** en la zona para la mayoría de la población provienen de la venta de parte de la producción agropecuaria, venta de mano de obra

agrícola, venta de mano de obra en construcción y pequeños negocios, entre otros (ver anexo 3 - gráfica 3.4). La venta de mano de obra agrícola es la fuente de ingresos más importante para los muy pobres, pobres y medios de la zona. Esta mano de obra, es enteramente local y estacional. Los periodos con más demanda son el periodo de siembra y el de cosecha de ambas épocas; teniendo mayor importancia la época de postrera.

Es común desplazarse a otras comunidades vecinas dentro de la zona, sin embargo, la migración laboral fuera de la zona (por ejemplo, a la zona cafetalera vecina) es mínima. Los muy pobres completan sus ingresos con pequeños negocios que corresponden a ventas de alimentos preparados, como tortillas, pupusas, frutas, artesanías o trabajo doméstico, actividades que generalmente son realizados por las mujeres.

El promedio de pago por un día de trabajo, para el caso del jornal es de \$8.64, siendo los meses de mayor demanda mayo/junio y noviembre/diciembre, que coinciden con los momentos de preparación de la tierra y siembra; que son, las labores que demandan más mano de obra; para el trabajo de albañilería es de \$23.06, destaca entre los meses de enero a marzo que es cuando hay una baja en la labor agropecuaria; para el trabajo de estructura metálica es de \$28.00; para el trabajo de tiendas (comercio o negocio propio), es de \$10.85 y para el negocio de tortillería alrededor de \$11.38 (ver anexo 3 - gráfica 3.5). Es importante aclarar, que en la investigación las condiciones para el desarrollo del trabajo del jornal fueron favorable, considerando así el año dos mil dieciocho con un año bueno.

Tanto así, que El promedio anual de ingresos, varía de acuerdo a la actividad productiva, pero puede ir desde \$1,256.07 a \$4,515.00 (ver anexo 3 - gráfica 3.6). es de aclarar que, de acuerdo a las entrevistas realizadas, la frecuencia

del trabajo en cada una de las fuentes varía según su disponibilidad o época (ver anexo 3 - gráfica 3.7). Por último, al preguntarle a las personas entrevistadas: ¿Quién es el que realiza la actividad productiva?, con un 50.7%, se estableció que es el hombre quien las realiza (ver anexo 3 - gráfica 3.8). en ninguna de las actividades productivas expresaron que se les diera algún tiempo de comida.

Para la mayoría de los hogares de la zona, el patrón de gastos principal está constituido por la compra de alimentos (canasta básica y otros alimentos menos esenciales), la compra de insumos agropecuarios, servicios sociales correspondientes a salud y educación; gastos del hogar (que incluyen agua, luz eléctrica y artículos de higiene y saneamiento), alimentos de poco valor energético para la preparación de la comida (café, sal); y otros gastos, como: celebraciones, bebidas alcohólicas, transporte y vestuario.

A nivel de las comunidades, se cuenta con escuelas de primaria a secundaria, se tienen que desplazar a los a las cabeceras para la educación media o bachillerato. El servicio de recepción de remesas, micro finanzas y ahorro, se encuentran en las ciudades y/o municipios principales.

3.3.1.3 Información sobre SAN

Todos los hogares de la zona obtienen de sus fuentes de alimentos un valor aceptable de aporte energético de la dieta que les permite cubrir las necesidades energéticas per cápita (se utiliza la base internacional de 2,100 Kcal/persona/día), lamentablemente, los hogares más pobres alcanzan con dificultades este mínimo (ver anexo 3 - gráfica 3.9). Esto lo podemos sacar al sumar los porcentajes de las necesidades alimentarias de los productos recurrentes de la canasta básica, del cual, obtendremos el 91.96% de las

necesidades alimentarias anuales necesarias para una familia promedio de 5 miembros en la zona, un equivalente de 1931.16 kcal por persona.

Los hogares más pobres de la zona producen la mitad de sus alimentos, cabe aclarar que básicamente es maíz (que cubre un promedio del 46% de sus necesidades alimentarias), le sigue la compra de alimentos (arroz, frijoles, entre otros alimentos), alimentos que se complementan al igual, que los anteriores, con la producción de especies menores, huevos y la recolección de alimentos (frutas, hojas, etc.).

El principal mercado de la zona es el de San Miguel, está ubicado en el departamento de San Miguel, y constituye la ruta comercial más importante para el Oriente del país, abasteciendo a mayoristas de los mercados de Morazán, Usulután y La Unión. El intercambio de productos se hace mediante intermediarios, o sino, son los productores los que llevan sus granos directamente al distribuidor. En momentos de escasez, se abastece de San Vicente a nivel nacional o de Brasil, Estados Unidos y Nicaragua.

En la zona se presentan dos épocas climáticas, una época seca que inicia a mediados de noviembre y finaliza a mediados de mayo y una época lluviosa, el resto del año. De igual forma, se llevan a cabo dos ciclos productivos, una época denominada “de primera” y una denominada “de postrera”, esta última constituye la cosecha más importante para la zona. Para la cosecha de maíz de primera, se prepara la tierra en abril, se siembra en mayo y se cosecha, entre agosto y septiembre (que es cuando se dobla el maíz y se siembra el frijol). Una pequeña parte del maíz fresco (elotes) se consume a partir de julio; el maicillo se siembra en el mismo periodo, y se cosecha en agosto. En el caso de la postrera, se prepara la tierra en julio, y se siembra en agosto y se cosecha, entre diciembre y enero. Los precios promedios del quintal de maíz

oscilan entre los \$12.00 y \$15.00 por quintal (equivalente a 50 kg), en la época de mayor producción (postrera); y hasta, \$25.00 en la época de menor producción (primera). Por otro lado, el precio del frijol oscila entre los \$50.00 a \$60.00 por quintal, para las mismas épocas.

En el departamento de La Unión, también cuenta con un mercado municipal, el cual funciona todos los días, con mayor afluencia, los días lunes y sábado. El mercado principal está ubicado en Santa Rosa de Lima, que se encuentra próximo a la frontera con Honduras y es considerado el mercado principal para granos básicos y ganado. En dicho mercado se comercializa principalmente maíz, pues la producción de frijol en este departamento es mínima (por esto, los comerciantes de frijoles se abastecen en San Miguel). En el mercado de Santa Rosa de Lima, el valor promedio del quintal de maíz, en la época de mayor producción oscila entre los \$15.00 por quintal, mientras que en la época de menor producción llega a valer \$20.00, especialmente, en julio y agosto. Para el caso del frijol (que no se cultiva en la zona, por falta de humedad), el precio varía por época, de \$48.00 a \$55.00 el quintal. Otro cultivo importante para la zona, es el maicillo. Es necesario mencionar, que el rendimiento por manzana de tierra y los precios dependen mucho de la época y la disponibilidad, además, esto puede variar año con año (ver anexo 3 - gráfica 3.10 y gráfica 3.11).

Respecto al comercio ganadero, este se hace en los denominados “tiangués”. En, Santa Rosa de Lima, la venta y compra de ganado se lleva a cabo los domingos. La mayoría de vendedores que llegan a los tiangués, son intermediarios que compran el ganado en los municipios o directamente en las comunidades para revenderlos, y en raras ocasiones, la compra y venta de ganado se realiza de forma directa (sin intermediarios). Los compradores de ganado, destinan las reses, principalmente, para destazo, crianza y producción

de lácteos. Los meses en los que se realiza la venta y compra de ganado, estrictamente, en los meses de mayo a julio; ya que, es en esos meses donde se presenta mayor dificultad para poder alimentarlos, por la escasez de pasto provocada por la sequía. De mayo a julio, se vende a mejor precio el ganado criollo, entre \$600.00 a \$700.00 por cabeza. Las razas más comunes para la comercialización, son: el Brahman, Holstein, Brown Swiss y Jersey. El mercado Porcino, se realiza en menor escala, y los precios varían acorde al animal, desde \$50.00 hasta \$400.00 por cabeza; o entre, \$1.00 a \$1.25 la libra.

En cuanto a la venta de leche, su precio oscila entre \$0.72 a \$1.50 por litro, sin embargo, lo que prefieren vender los ganaderos es cuajada, su precio promedio es de \$2.00 a \$3.00 por libra, según la época del año (ver anexo 3 - gráfica 3.12). A nivel de las comunidades, si en esta se cuenta con un acopiador, se vende directamente a este, quien la procesa y comercializa; en caso de no existir, la mayoría de los productores la procesan primero para favorecer su conservación y la trasladan a los mercados cercanos para comercializarla. La producción de crema también es importante, aunque, varios ganaderos prefieren usar la leche para la producción de cuajada para garantizar el mayor rendimiento.

En el mercado de lácteos, los ganaderos a mayor escala, son también los propietarios de las principales tiendas de distribución, por lo cual, ellos mismos son los que procesan la leche y compran a otros ganaderos. El rendimiento y el nivel de precios de estos productos, varía según época. Siendo la época de mayor producción en invierno.

Otros productos de la canasta básica, tales como: arroz (mayoritariamente importado), aceite, azúcar, entre otros (ver anexo 3 - gráfica 3.12 y gráfica 3.13), se comercializan en los mercados locales en diversas tiendas formales

o “puestos dentro del mercado”. Estos productos no presentan mayores variaciones a nivel de precios en los departamentos que conforman la zona, puesto que, los distribuyen empresas más grandes que no tienen competencia, además, no son productos que sufren variaciones de precio estacionales. Las variaciones de precio observadas, son solamente debido a la calidad o marcas existentes.

3.3.1.4 Tipos de intervenciones en la zona

El tres por ciento, ha mencionado que el MARN ha dado en algunas ocasiones quintales de maíz y leche, pero en cantidades menores (ver anexo 3 - gráfica 3.14). En el conjunto de preguntas, realizadas en el apartado “tipo de intervenciones en la zona”; llama la atención que en su mayoría las respuestas son un rotundo “no”. Como lo muestran los gráficos (ver anexo 3 - gráfica 3.16 a la gráfica 3.18).

La falta de programas e instituciones que fortalezcan la seguridad social y la SAN, determina la vulnerabilidad presentada los dos lugares donde se llevó a cabo la investigación, preguntas como: ¿Existen Instituciones en la zona apoyando el desarrollo de sus medios de vida? ¿Qué Programas se están ejecutando actualmente por parte del gobierno en la zona? ¿Existen Programas planificados para el futuro? ¿Qué programas de Protección Social se están ejecutando actualmente o se ejecutarán en el futuro? ¿Qué programas de Gestión de Reducción de Desastres se están ejecutando o se ejecutarán en el futuro?; y, ¿Qué programas de apoyo a la mujer se están ejecutando o se ejecutarán en el futuro?, determinan la fragilidad de los pobladores ante los efectos ocasionados por el cambio climático, también, la falta respuesta que tendrían las instituciones de gobierno tras la falta de planificación e identificación de los riesgos potenciales de la zona de medios

de vida, y más aún, con íntima dependencia que tienen las economías familiares de las remesas recibidas del exterior.

Al concluir las entrevistas, los entrevistados mostraron un descontento muy palpable al realizarles estas preguntas, estableciendo, que no han visto ninguna ayuda por parte del gobierno central o el local. Es por ello, que, en base a las discusiones establecidas con líderes y lideresas locales, en el siguiente apartado se identifican un conjunto de necesidades; que, como resultado de la investigación, se trasladan en forma de recomendaciones específicas para zona.

3.3.1.5 Hallazgos importantes

- a. **Nivel de implementación de políticas públicas:** poca efectividad, debido a que se percibe escasa participación en cuanto a los recursos necesarios para mantener la agricultura estable o productiva, además, la población manifiesta que no hay ninguna presencia ni parcial ni mucho menos permanente de las instituciones públicas para hacerle frente a los efectos del cambio climático, reconocen y se sienten solos ante la problemática.
- b. **Dependencia de remesas:** Siendo uno de los hallazgos más importantes, porque se identificó que un porcentaje muy alto de la población que tradicionalmente vivía de las prácticas agrícolas, ha dejado de cultivar y, por si fuera poco, el ciclo familiar de padre a hijo se rompe. Dejando de lado, la importancia de la agricultura y los conocimientos para su práctica, siendo, además, un ejemplo para otros jóvenes que quieren tener las mismas condiciones económicas que de las familias que reciben remesas familiares fomentando la migración, perdiendo así, el interés por los agro cultivos y sus amenazas.

- c. **Escasa presencia de actores clave:** La ausencia de actores clave representa la poca visualización que muchos sectores viven en nuestro país, lo que dificulta acciones diferenciadas y acopladas a la realidad se vive en las diferentes regiones y medios de vida dentro del corredor seco salvadoreño.
- d. **Desarrollo de la migración:** Este fenómeno se da, debido a que la agricultura no está siendo un medio productivo para generar fuentes de empleo y por ende ingresos. Las familias buscan optar por medios de vida más adecuados, para ayudar al crecimiento económico y sus posibilidades de supervivencia. Por lo general, son jóvenes y hombres adultos los empiezan a buscar diferentes oportunidades a través de la migración, sin embargo, esto causa mayores problemas al núcleo familiar, a través, de la desintegración familiar, que se suma a otro hallazgo importante

La migración, el cual es un tema que se ha hablado muy bien en diferentes trabajos de investigación, ha dejado en evidencia diferentes causas y consecuencias, pero en este caso se hace importante resaltar que en los lugares seccionados para la investigación, se consideraban que las familias han estado acostumbradas a trabajar en la agricultura, y debido a que la misma se ha visto afectada grandemente por los efectos del cambio climático, se han visto obligados a emigrar forzosamente a otros países, ya que el cambio climático ha dejado diferentes repercusiones en la vida de los diferentes habitantes y marcada la baja rentabilidad de la producción de agro cultivos.

En otras palabras, la falta de empleo e ingresos económicos son los principales motivos para buscar nuevas oportunidades en otros países, olvidando la agricultura, generando en las generaciones futuras una

despreocupación sobre la importancia de sus medios de vida y su preservación, y en algunos casos, hasta ocasionando un síndrome de estancamiento de los nacionales que solo esperan la cuota que sus familiares envían desde el exterior.

- e. **Falta de educación ambiental:** Es importante resaltar que no existe educación ambiental en la mayoría de las personas entrevistadas. La mayoría acepta todos los cambios del medio ambiente sin conocer las causas y consecuencias, sin ninguna preocupación a las mismas. Por lo tanto, no son participes en tomar acciones preventivas en donde se incentive al gobierno local para que este tome medidas para mejorar los efectos que deja el cambio climático en la agricultura. Por eso, se vuelve importante promover programas y acciones de educación ambiental en donde los participantes puedan tener diálogos con diferentes entidades capaces de explicar las causas y consecuencias del cambio climático y las posibles acciones para fomentar buenas prácticas ambientales.

3.3.1.6 En relación a la seguridad alimentaria y medios de vida

Lo anterior, plantea la necesidad de acciones necesarias para mejorar y desarrollar la seguridad social, los medios de vida y la SAN de la zona de estudio, acciones que han sido identificadas por medio de la técnica de grupos focales y la participación de actores clave. A continuación, un desglose de dichas acciones:

- ✓ Facilitar el alquiler y la adquisición de tierras por pago o a través de préstamos con cuotas accesibles;
- ✓ Siembra de árboles frutales, como: aguacate, naranja, mango, entre otros;

- ✓ Capacitar en alternativas de abonos naturales, fertilizantes e insumos orgánicos. Para contrarrestar las plagas que proliferan durante el tiempo de canícula y seguía;
- ✓ Facilitar el acceso a créditos flexibles para mejorar la productividad agropecuaria;
- ✓ Capacitaciones en manejo de bovinos, porcinos y aves, en temas relativos a: alimentación, sanidad, crianza, esquemas de vacunación, etc.;
- ✓ Capacitaciones en el cuidado del ganado ante variaciones climáticas;
- ✓ Tecnificación en la ordeña de las vacas y procesamiento de la leche;
- ✓ Instalación de plantas de procesamiento de la leche a nivel comunitario;
- ✓ Instalación de picadoras a nivel comunitario para preparar el alimento del ganado;
- ✓ Ayudar a mejorar la genética del ganado de manera que se mejore su rendimiento;
- ✓ Crear sistemas de información de precios y/o tener acceso a información de precios y mercados para poder tener precios más justos;
- ✓ Crear cooperativas agrícolas en la comunidad que aseguren la venta de los granos a mejor precio; y,
- ✓ Capacitación para manejo de finanzas de su actividad agropecuaria y talleres de comercialización y negocios.

3.3.1.6.1 Otras actividades no agrícolas

- ✓ Facilitar capital para desarrollar proyectos de panadería, repostería, entre otros; y,
- ✓ Capacitaciones en la realización de oficios, como: panadería, repostería, cosmetología, zapatería, entre otros.

3.3.1.6.2 Gestión y manejo de riesgos

- ✓ Capacitación en la creación de reservorios de agua.
- ✓ Capacitación en cultivos no tradicionales o resistentes a la sequía, que les permita diversificar la dieta.
- ✓ Capacitar en la mitigación de las plagas, para controlarlas sin tanto uso de herbicidas.
- ✓ Promover prácticas de conservación de suelos y agua.
- ✓ Hacer campañas para promover la no quema de materia orgánica y no orgánica, para la preparación de la tierra.
- ✓ Desarrollar un plan de prevención de incendios forestales.

3.3.1.6.3 Agua potable y saneamiento

- ✓ Realizar talleres de capacitaciones en métodos de desinfectación del agua.
- ✓ Promover uso de tecnologías que faciliten la desinfectación del agua.
- ✓ Promover el uso adecuado del agua.
- ✓ Promover jornadas de limpieza a nivel de hogar y de comunidad, al igual que, en yacimientos, ríos y quebradas.
- ✓ Promover el cultivo y cosecha de agua, para afrontar de mejor manera el tiempo de sequía.
- ✓ Realizar acciones para mejorar el manejo de desechos sólidos a nivel comunitario y municipal.

3.3.1.6.4 Actividades para mejorar el componente de género

- ✓ Realizar talleres aplicados del tema de género e igualdad, dirigidos a hombres y mujeres.

- ✓ Realizar capacitaciones sobre ingresos del hogar rural, visibilizando el aporte de la mujer a éste.
- ✓ Crear un fondo semilla para mujeres emprendedoras que facilite su formación, formalización y crecimiento.
- ✓ Apoyo financiero a instituciones intermedias que ofrecen capacitación y acompañamiento a mujeres emprendedoras.
- ✓ Promover cajas de ahorro dirigidas a las mujeres. Ofreciendo condiciones favorables para las madres cabeza de hogar.
- ✓ Creación de centros de cuidado infantil, para que las mujeres puedan desarrollarse el ámbito de la vida que más les parezca.

Estas recomendaciones van encaminadas a solventar la falta de programas institucionales y de gobierno en la zona. Al finalizar el periodo de entrevistas, como parte de los resultados se pudo evidenciar que en la mayoría de casos las familias recibían remesas de sus familiares en el extranjero, principalmente de los Estados Unidos. Lo que facilitaba o, mejor dicho, suple la falta de programas sociales que deben garantizar la seguridad social de los habitantes.

Con esto, nace la preocupación de que muchos de los pobladores que se dedicaban a la agricultura, al recibir remesas, han dejado de cultivar. Sumado a esto, otra cantidad muy importante, se encuentra en una edad avanzada sin posibilidades de continuar dicha actividad.

Dejando por otro lado, a jóvenes que se han vuelto indiferentes al tema de la agricultura y los medios de vida de la zona, en gran medida por la migración al extranjero como medio de solución a las necesidades de una calidad de vida digna y sostenible.

El hallazgo más trascendental dentro de la investigación, es el inminente peligro que las remesas provocan a la SAN de la zona, esto, debido a tres aspectos principales encontrados en el campo de estudio, que determinan que las remesas: **a) podrían reducir los incentivos al trabajo por parte de los beneficiarios**; este primer aspecto, ya se puede evidenciar de forma más palpable, prueba de ello, es que de cien familias entrevistadas cincuenta y dos no cultivan (ver anexo 3 - gráfica 3.1).

Este aspecto desencadenaría una serie de eventualidades para la SAN, específicamente, en la primera dimensión de la seguridad alimentaria, la disponibilidad física de los alimentos; tanto, en el ámbito local como para el abastecimiento de mercados importantes, entre ellos, el de San Miguel.

El segundo de ellos, presenta otra realidad importante para la SAN y la seguridad social de la zona de medios de vida, esta es el: **b) aumento del número de hogares en los cuales el jefe de la familia es una mujer**, como se puede observar en la gráfica 3.8 (ver anexo 3), con un 49.3% son las mujeres, a través de las actividades productivas del establecimiento de tiendas y tortillerías, las que mayormente representan los hogares en que los hombres han migrado al extranjero para obtener mayores ingresos, y así, mejorar su calidad de vida. Sin embargo, en la mayoría de casos las mujeres no cuentan con un nivel de escolaridad alto, por lo cual, las actividades productivas se limitan a las ya mencionadas, sumando a estas, la venta de producción de alimentos preparados (frutas y tiempos de comida).

Tradicionalmente la actividad agrícola ha sido desarrollada por el hombre, de tal forma, al no estar, el vínculo con la tierra desaparece. Lo anterior desencadena, en un problema mayor: **c) desintegra el núcleo familiar al emigrar uno de sus miembros cabeza del hogar**, esto va relacionado con

el anterior, se logró establecer dentro de los grupos focales que tres de cada diez familias logran integrarse nuevamente, es decir, que la gran mayoría de hombres rehacen su vida en el extranjero con una nueva familia, contribuyendo al hogar que dejó en un inicio, con la manutención de los hijos y una módica cuota alimenticia del hogar; forzando así, a la mujer a buscar nuevas formas para generar ingresos.

En la mayoría de casos, estas mujeres pertenecen a los grupos muy pobres y pobres, y en menor medida, al grupo de ingresos medios.

Es por ello, que para finalizar esta investigación se puede determinar con exactitud que es la mujer y sus hijos, el sector más vulnerable dentro del corredor seco. Dejando a la mujer en un papel casi dependiente del hombre en la mayoría de casos debido al esquema tradicional de la zona (la mujer es la encargada de las cuestiones del hogar y la crianza de los hijos), tanto así, que al romper el vínculo con su pareja en el extranjero está buscando iniciar una nueva relación con el objetivo de garantizar el sostenimiento del hogar ya existente. Pero que muchas veces, se ve atropellado por las exigencias del nuevo, por ejemplo, el nacimiento de nuevos miembros para generar el vínculo con su nueva pareja, que en muchas ocasiones se vuelve una exigencia del mismo para mantener la relación.

Y como se refleja en el gráfico 3.19 (ver anexo 3), la mujer carece de ayuda institucional en el presente, y al parecer, en el futuro también.

3.4 Enlace teórico, el Desarrollo Sostenible

Como se mencionó anteriormente, El Desarrollo Sostenible, en esencia debe satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las

generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. Esto implica limitaciones a los recursos del medio ambiente y medios de vida como tal, el desarrollo de la tecnología, la forma de organización social y la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas y el efecto invernadero natural. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Programa de Naciones Unidas (PNUD), señalan que el concepto de desarrollo sostenible involucra los siguientes aspectos:

- a. **Primero**, implica que la calidad medioambiental mejora el crecimiento económico, a través de varias formas: mejorando la salud de los trabajadores, creando nuevos empleos en el sector medioambiental y creando empleos en el sector dedicado a combatir la contaminación; y,
- b. **Segundo**, acepta que, de todos modos, deberán existir algunas “compensaciones” si se contempla un concepto restringido de crecimiento económico, en donde se destaca el hecho que el crecimiento, está en conflicto con el medio ambiente, porque se pone poco esfuerzo en integrarlo dentro de las inversiones de capital y de otras decisiones de producción.

De ambas cuestiones se resalta el hecho que no se pretende cuestionar si se crece o no, sino de cómo se crece. En este proceso, los economistas neoclásicos, consideran que, mediante la innovación tecnológica, se puede reducir el consumo energético, o salvar recursos, al tiempo que continuar el proceso de crecimiento.

Para el caso de nuestro estudio, se ha evidenciado, que las evaluaciones del desarrollo sostenible a nivel de país se han generalizado mediante informes valorativos donde se considera el avance o retroceso de indicadores seleccionados en las esferas económica, social y ambiental. Estas

evaluaciones, aunque basadas en la evolución de datos estadísticos, poseen un carácter cualitativo y fraccionado, sin pretensiones de alcanzar un criterio integrador o diferenciado según el sector o región de medios de vida. Esto limita, la efectividad y eficiencia que pueden alcanzar las políticas públicas relacionadas a la seguridad social y de la SAN.

Lo anterior, nos lleva a resaltar algunos detalles, específicamente, retos y amenazas al desarrollo sostenible del país, entre ellos: la sobrepoblación, la inseguridad como factor social y la disminución de la población rural (especialmente de aquella que cultiva los granos tradicionales). Sumado a esto, la productividad de los suelos, afecta de algún modo en un 60% su productividad, la vulnerabilidad ante el cambio climático y la migración, son otros tres factores a tomar en consideración.

Para concluir, conservar y reforzar la base propia de recursos naturales constituye la base fundamental para lograr un desarrollo sostenible. Esta debe asentarse en las capacidades y recursos naturales existentes en el territorio, específicamente, en cada una de las áreas y medios de vida, fortaleciendo el lazo esencial entre el ser humano y el medio ambiente.

Por consiguiente, conservar los recursos agrícolas es esencial para satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales de los salvadoreños. La eliminación de las prácticas ecológicamente más benignas basadas en el descontrol del consumo de agua, el empleo de pesticidas, deforestación y fertilizantes orgánicos contribuyen a una agricultura sostenible y por ende un desarrollo más ecuánime.

CONCLUSIÓN CAPITULAR

La investigación realizada en el ámbito de la seguridad social y las políticas públicas en relación a la protección social y al cuidado de la población del corredor seco, consolida la premisa que la redistribución hacia el cuidado de las mujeres y niños y niñas es una clave importante para la protección social en la zona de medios de vida; ya que, si es garantizada, especialmente en dicho ámbito, las mujeres jefas de hogar tendrán la posibilidad de aumentar su resiliencia, incluso, tras la desvinculación o ausencia del jefe de hogar.

Esto se traduce en una necesidad urgente, que surge no sólo de las tendencias políticas y culturales hacia la igualdad de género (provocados por la agenda internacional de los ODS) en los ámbitos público y privado, sino también, de las profundas transformaciones de la sociedad: envejecimiento, incremento de los niveles de educación, el trabajo remunerado femenino (igualdad de condiciones entre hombres y mujeres), nuevos perfiles de morbilidad y mortalidad, gestión del riesgo y resiliencia, entre otros; que hacen obsoletos e ineficaces los arreglos sociales, los servicios y las normas tradicionales de seguridad social. Una necesidad, que no sigue un patrón único y que no admite una solución universal, ya que depende de los diferentes procesos sociales, demográficos y económicos, que el país pueda desarrollar en un futuro.

Y, por último, resaltar el inminente peligro que las remesas provocan a la SAN de la zona, esto, debido a que tres de cada diez familias logran integrarse nuevamente, es decir, que la gran mayoría de hombres rehacen su vida en el extranjero con una nueva familia, contribuyendo al hogar que dejó en un inicio, con la manutención de los hijos y una módica cuota alimenticia para el hogar; forzando así, a la mujer a buscar nuevas formas para generar ingresos. En la

mayoría de casos, estas mujeres pertenecen a los grupos muy pobres y pobres, y en menor medida, al grupo de ingresos medios.

Con lo anterior, se obtuvieron los datos necesarios para cumplir el objetivo de este capítulo, el cual es: revelar la importancia del corredor seco salvadoreño para la construcción de una política de seguridad social y alimentaria que involucre de manera diferenciada, según la región y sus medios de vida, a los actores clave para la mitigación y transformación de los efectos del cambio climático en el territorio salvadoreño.

CONCLUSIÓN GENERAL

En conclusión, los factores determinantes de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, que se han definido a nivel internacional en los instrumentos jurídicos, determinan la vulnerabilidad frente al cambio climático. A lo largo del trabajo de investigación se identificó como el debate en torno al cambio climático y sus efectos en la humanidad y medios de vida, crean las condiciones necesarias para promover programas de mitigación para salvaguardar a los más vulnerables, tanto, a nivel internacional como nacional.

Que, la situación climática del territorio salvadoreño es cada vez más alarmante, especialmente, porque golpea a la economía salvadoreña, en donde los más afectados son personas que habitan en zonas rurales, atentando con el único modo de vida y de alimentación de los mismos, ya que la mayoría subsiste del sector agrícola. Es necesario resaltar, que las acciones implementadas por el gobierno no han sido capaces de enmendar en su totalidad dichas consecuencias, peor aún, con una clara ausencia en zonas claves para el desarrollo agropecuario, como en La Unión.

Además, en atención a la problemática, es importante el desarrollo de políticas de SAN, que tengan en cuenta los ecosistemas, el cambio climático y la protección social, para avanzar e incluir una amplia visión relativa al desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles, como también, elevar el carácter de proyecto de ley SAN a Ley de la Republica que, en la actualidad, se encuentra archivado. Estas consideraciones nacen como respuestas ante las crisis alimentarias y económicas mundiales que han afectado el país.

La investigación realizada en el ámbito de la seguridad social y las políticas públicas en relación a la protección social y al cuidado de la población del

corredor seco, consolida la premisa que la redistribución hacia el cuidado de las mujeres y niños y niñas es una clave importante para la protección social en la zona de medios de vida; ya que, si es garantizada, especialmente en dicho ámbito, las mujeres jefas de hogar tendrán la posibilidad de aumentar su resiliencia, incluso, tras la desvinculación o ausencia del jefe de hogar.

Y, por último, resaltar el inminente peligro que las remesas provocan a la SAN de la zona, esto, debido a tres aspectos principales encontrados en el campo de estudio, que determinan que las remesas: *a) podrían reducir los incentivos al trabajo por parte de los beneficiarios*; el segundo de ellos, presenta otra realidad importante para la SAN y la seguridad social de la zona de medios de vida, esta es el: *b) aumento del número de hogares en los cuales el jefe de la familia es una mujer*, lo anterior desencadena, en un problema mayor: *c) desintegra el núcleo familiar al emigrar uno de sus miembros cabeza del hogar*, esto, al determinar dentro de los grupos focales que tres de cada diez familias logran integrarse nuevamente, es decir, que la gran mayoría de hombres rehacen su vida en el extranjero con una nueva familia, contribuyendo al hogar que dejó en un inicio, con la manutención de los hijos y una módica cuota alimenticia para el hogar; forzando así, a la mujer a buscar nuevas formas para generar ingresos. En la mayoría de casos, estas mujeres pertenecen a los grupos muy pobres y pobres, y en menor medida, al grupo de ingresos medios o un mayor acceso a tierras.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes bibliográficas

- ✓ Arias Peñate, Salvador. Vulnerabilidad Económica, Social, Medio Ambiental y Deuda Social en El Salvador. Ante los fenómenos naturales desde El Mitch en 1998 al año 2013. El Salvador, Talleres Gráficos UCA, 2014.

Fuentes de hemeroteca

Diarios

- ✓ Anónimo. Sequía agrava situación alimentaria en Honduras, Guatemala y El Salvador. Estados Unidos: La Tribuna, 2016. <http://www.latribuna.hn/2016/07/29/sequia-agrava-situacion-alimentaria-honduras-guatemala-salvador/>
- ✓ Día a Día News. La Secretaria Técnica y de Planificación Presenta los Resultados del “Plan Nacional de Desarrollo, Protección e Inclusión Social 2014 – 2019”. El Salvador: Día a Día News, 2019. <https://diaadianews.com/la-secretaria-tecnica-y-de-planificacion-presenta-los-resultados-del-plan-nacional-de-desarrollo-proteccion-e-inclusion-social-2014-2019/>
- ✓ Kiste, Fátima. MAG prevé dificultad para sembrar en el corredor seco del país. El Salvador: Diario El Mundo, 2016. <https://elmundo.sv/mag-preve-dificultad-para-sembrar-en-el-corredor-seco-del-pais/>
- ✓ Redacción EDH. FAO: El Salvador es uno de los países más vulnerables a riesgos climáticos. El Salvador: El Diario de Hoy, 2018.

<https://www.elsalvador.com/noticias/negocios/532527/fao-el-salvador-es-uno-de-los-paises-mas-vulnerables-a-riesgos-climaticos/>

- ✓ Redacción EDH. FAO: El Salvador es uno de los países más vulnerables a riesgos climáticos. El Salvador: El Diario de Hoy, 2018. <https://www.elsalvador.com/noticias/negocios/532527/fao-el-salvador-es-uno-de-los-paises-mas-vulnerables-a-riesgos-climaticos/>

Revistas

- ✓ Redacción de Revistas. FAO y gobierno de El Salvador destacan la Protección Social e Inclusión Productiva en el marco de la Estrategia de Erradicación de la Pobreza. El Salvador: La Prensa Gráfica, 2018. <https://www.laprensagrafica.com/revistas/FAO-y-gobierno-de-El-Salvador-destacan-la-Proteccion-Social-e-Inclusion-Productiva-en-el-marco-de-la-Estrategia-de-Eradicacion-de-la-Pobreza-20180525-0079.html>

PDF

- ✓ Aguilar Armendáriz, Velia Idalia. Las Afectaciones a la Salud Humana por falta de Seguridad Alimentaria en los Grupos Humanos Más Vulnerables. Panamá: Parlamento Latinoamericano y Caribeño, 2010. <http://parlatino.org/pdf/comisiones/salud/exposiciones/xiv-afectaciones-salud-alimentaria-pma-30-nov-2010.pdf>
- ✓ Arias, Amparo Van Der Zee et al. Tomo I: Estudio de Caracterización del Corredor Seco Centroamericano (Países CA-4). Honduras: FAO, 2012. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/tomo_i_corredor_seco.pdf

- ✓ Benítez, Raúl. Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional América Latina y el Caribe. Italia: FAO, 2016. <http://www.fao.org/3/a-i6311s.pdf>
- ✓ Cañas, Antonio et al. Primer Informe Bienal de Actualización El Salvador 2018. El Salvador: MARN, 2018.
<http://www.marn.gob.sv/descargas/primer-informe-bienal-de-actualizacion-el-salvador-2018/?wpdmdl=39551>
- ✓ Cardoza, Ana. Plan Estratégico Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013 – 2016. El Salvador: CONASAN, 2012.
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/els143352.pdf>
- ✓ Carpinetti, Bruno. Introducción al Desarrollo Sustentable. Argentina: Universidad Nacional Arturo Jauretche, 2013.
https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2017/02/Introduccion_al_Desarrollo_Sustentable.pdf
- ✓ Cecchine, Simone y Martínez, Rodrigo. Protección Social Inclusiva en América Latina: Una mirada integral, un enfoque de derechos. Chile: CEPAL, 2011.
http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2593/1/S2011914_es.pdf
- ✓ Centro de Información sobre Cambio Climático y Resiliencia. Kit de herramientas para incorporar la adaptación al cambio climático en proyectos de desarrollo. Suiza: CARE Internacional, 2010.
https://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2011/06/Kit_de_herramientas_para_incorporar_la_adaptation.pdf
- ✓ Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El Salvador: impacto socioeconómico, ambiental y de riesgo por la baja presión asociada a la tormenta tropical ida en noviembre de 2009. México:

CEPAL, 2019. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1382-salvador-impacto-socioeconomico-ambiental-riesgo-la-baja-presion-asociada-la>

- ✓ Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Política nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2018 – 2028. El Salvador: CONASAN, 2018. <https://www.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2018/11/POLITICA-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-ALIMENTARIA-Y-NUTRICIONAL-2018-2028.pdf>
- ✓ Corrales, Lenin. CUARTO INFORME ESTADO DE LA REGIÓN: Informe final Efectos del Cambio Climático para Centroamérica. Estado de la Región, 2010. En PDF
- ✓ De Vengoechea, Alejandra. Las Cumbres de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Colombia: Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung, 2012. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/la-energiayclima/09155.pdf>
- ✓ Estenssoro, Fernando. El Eco desarrollo como Concepto Precursor del Desarrollo Sustentable y su Influencia en América Latina. Chile: Universidad de Talca, 2015. https://scielo.conicyt.cl/pdf/universum/v30n1/art_06.pdf
- ✓ FAO, Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional América Latina y el Caribe. Chile: FAO, 2018. <http://www.fao.org/3/I8014ES/i8014es.pdf>
- ✓ FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Italia: FAO, 2017. <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>
- ✓ FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS. El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo. Italia: FAO, 2018. <http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>

- ✓ FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional América Latina y el Caribe. Chile: FAO, 2018.
<http://www.fao.org/3/I8014ES/i8014es.pdf>
- ✓ Fundación PRISMA. Memoria Foro Internacional Restauración de Paisajes, Gobernanza y Cambio Climático. El Salvador: Fundación PRISMA, 2014. En PDF
- ✓ González Gaudiano, Edgar et al. La Educación Ambiental Institucionalizada: Actos Fallidos y Horizontes de Posibilidad. México: Pefiles Educativos, 2009. <http://anea.org.mx/docs/Arias-ActosFallidosHorizontes-EA.pdf>
- ✓ Gracia Rojas, Jeniffer Paola. Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques. Colombia: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2015. <https://wilmerubiano.files.wordpress.com/2018/04/desarrollo-sostenible.pdf>
- ✓ Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático. Actividades. Suiza: IPCC, 2018.
http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml
- ✓ Hernández, Xochitl Itzel et al. Diagnóstico de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador. El Salvador: FLACSO El Salvador, 2017. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WFP-0000013233.pdf>
- ✓ IPCC. Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Suiza: IPCC, 2007.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr_sp.pdf
- ✓ López Feldman, Alejandro J. Cambio climático y actividades agropecuarias en América Latina. Chile: CEPAL, 2015.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39824/1/S1501286_es.pdf

- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería. Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola. El Salvador: MAG, 2019.
<http://cooperacion.rree.gob.sv/documents/14739/50793/Estrategia+Ambiental+de+Adaptaci%C3%B3n+y+Mitigaci%C3%B3n+al+cambio+clim%C3%A1tico+del+sector+agropecuario+forestal+y+acu%C3%ADcola.pdf/9caf6ef8-eb43-49c8-8c14-4246ab704d4c>
- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería. Informe Preliminar: Evaluación de daños y pérdidas en El Salvador ocasionados por la depresión tropical 12e. El Salvador: MAG, 2011. En PDF
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La Tercera Comunicación de Cambio Climático de El Salvador 2018. El Salvador: MARN, 2018. <http://www.marn.gob.sv/descarga/tercera-comunicacion-de-cambio-climatico-de-el-salvador-2018/?wpdmdl=39548>
- ✓ Ministerio de Relaciones Exteriores. Política Nacional para la Protección y Desarrollo de la Persona Migrante Salvadoreña y su Familia. El Salvador: RREE, 2017. <https://rree.gob.sv/wp-content/uploads/2018/04/Poli%C3%81tica-Nacional-para-la-Proteccio%C3%81n-y-Desarrollo-de-la-Persona-Migrante-Salvadoren%C3%83a-y-su-Familia.pdf>
- ✓ Naciones Unidas – Consejo Económico y Social. El desarrollo y el medio ambiente. Nueva York: ONU, 1971.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/17364/S7100508_es.pdf?sequence=1
- ✓ Nahón, Carolina. Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático para la Gestión y Planificación Local. Argentina: gobierno de Argentina, 2018.

https://www.preventionweb.net/files/20875_argentinamanualadaptacionccyplanifi.pdf

- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Cambio climático y seguridad alimentaria. Italia: FAO, 2018. <http://www.fao.org/climatechange/16615-05a3a6593f26eaf91b35b0f0a320cc22e.pdf>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. Italia: FAO, 2011. <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. Honduras: FAO, 2011. <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Corredor Seco, América Central: Informe de Situación – junio 2016. Panamá: FAO, 2016. <http://www.fao.org/3/a-br092s.pdf>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Corredor Seco, América Central: Informe de Situación – junio 2016. Panamá: FAO, 2016. <http://www.fao.org/3/a-br092s.pdf>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano: Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. Estados Unidos: ONU, 1973. <http://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>
- ✓ Restrepo A, Juan D. El impacto de la deforestación en la erosión de la cuenca del río Magdalena (1980-2010). Colombia: Universidad EAFIT, 2015. <http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v39n151/v39n151a10.pdf>

- ✓ Rosset, Peter. Soberanía Alimentaria: Reclamo Mundial del Movimiento Campesino. Nyéléni, 2004.
<https://nyeleni.org/IMG/pdf/RossetSobAlimFinal.pdf>
- ✓ Secretaria Técnica y Planificación de la Presidencia de la República. Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 – 2019. El Salvador: SETEPLAN, 2015. <http://www.presidencia.gob.sv/wp-content/uploads/2015/01/Plan-Quinquenal-de-Desarrollo.pdf>
- ✓ Secretaria Técnica y Planificación de la Presidencia de la República. Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 – 2019. El Salvador: SETEPLAN, 2015. <http://www.presidencia.gob.sv/wp-content/uploads/2015/01/Plan-Quinquenal-de-Desarrollo.pdf>
- ✓ Servicio Nacional de Estudios Territoriales. Perfil climatológico por departamento. El Salvador: SNET, 2019.
<http://www.snet.gob.sv/meteorologia/Perfiles.pdf>
- ✓ Watkins, Kevin. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008 - La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. Estados Unidos: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2007.
http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_20072008_sp_complete_nostats.pdf

Fuentes electrónicas

- ✓ Panicot, Andreu. Combatiendo la desnutrición infantil en El Salvador. España: Fundación Obra Mercedaria, 2015.
<https://www.obramercedaria.org/combatiendo-la-desnutricion-infantil-en-el-salvador/>
- ✓ Anónimo. La sequía agrava situación alimentaria en Honduras, Guatemala y El Salvador. Honduras: Organización Publicitaria, S.A.,

2016. <https://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/985201-330/la-sequ%C3%ADa-agrava-situaci%C3%B3n-alimentaria-en-honduras-guatemala-y-el-salvador>

- ✓ Anónimo. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Chile: Business News Americas, 2019.
<https://www.bnamericas.com/company-profile/es/ministerio-de-medio-ambiente-y-recursos-naturales-marn-el-salvador>
- ✓ Anónimo. Organización internacional. Enciclopedia jurídica, 2014.
<http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/organizacion-internacional/organizacion-internacional.htm>
- ✓ Banco Central de Reserva de El Salvador. REDIBACEN: Alternativas para enfrentar los desafíos del cambio climático en El Salvador. El Salvador: BCR, 2017.
https://www.bcr.gob.sv/esp/index.php?option=com_k2&view=item&id=1078:redibacen-alternativas-para-enfrentar-los-desaf%C3%ADos-del-cambio-clim%C3%A1tico-en-el-salvador&Itemid=168
- ✓ Cambio Climático.Org. Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático. Estados Unidos: Cambio Climático.org, 2008.
<http://www.cambioclimatico.org/content/grupo-intergubernamental-sobre-el-cambio-climatico>
- ✓ Cañas, Antonio et al. Primer Informe Bienal de Actualización El Salvador 2018. El Salvador: MARN, 2018.
<http://www.marn.gob.sv/descargas/primer-informe-bienal-de-actualizacion-el-salvador-2018/?wpdmdl=39551>
- ✓ Cappato, Jorge. Conclusiones finales de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo. Argentina: Fundación Proteger, 2017. <http://www.proteger.org/cierre-cumbre-mundial-johannesburgo-2002/>

- ✓ Centro de Información de la ONU – México. Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) presenta en México su más reciente informe y sus implicaciones para América Latina y el Caribe. México: CINU, 2018. http://www.cinu.mx/minisitio/Panel_IPCC/
- ✓ Centro Internacional de Ciencias de la Tierra. Creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Argentina: ICES, 2018. <http://www.uncuyo.edu.ar/ices/creacion-del-programa-de-naciones-unidas-para-el-medio-ambiente-pnuma>
- ✓ Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. CCAD en breve. El Salvador: CCAD, 2018. <https://www.sica.int/ccad/breve.aspx>
- ✓ Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El Salvador: impacto socioeconómico, ambiental y de riesgo por la baja presión asociada a la tormenta tropical ida en noviembre de 2009. México: CEPAL, 2019. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1382-salvador-impacto-socioeconomico-ambiental-riesgo-la-baja-presion-asociada-la>
- ✓ Comisión ODS República Dominicana. Los Objetivos del Milenio (ODM). República Dominicana: ONU, 2017. <http://ods.gob.do/Seccion/Index/19>
- ✓ Consejo Agropecuario Centroamericano. Estrategia regional agro-ambiental y de salud. Costa Rica: CAC, 2018. <http://www.cac.int/node/265>
- ✓ Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El Salvador: CONASAN, 2011. https://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=politicas-de-salud&alias=767-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=364
- ✓ Coscojuela Ojeda, Sarai. COP22: Naciones llevan adelante las acciones mundiales por el clima. Venezuela: Ecoaliados21, 2010.

<https://ecoaliados21.wordpress.com/2016/11/21/cop22-naciones-llevan-adelante-las-acciones-mundiales-por-el-clima/>

- ✓ Departamento para el Desarrollo Internacional. Hojas Orientativas sobre los Medios de Vida Sostenibles. Reino Unido: Livelihoods Centre, 1999.

http://www.livelihoodscentre.org/documents/20720/100145/Sus_livelihoods_guidance_sheets_es/828b264e-bb7f-4a43-a25f-8996fa7cc447

- ✓ Escobar, Jessica. Seguridad alimentaria y nutricional, conceptos y contexto nacional. Italia: FAO, 2010.

https://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=isan&alias=425-3-1-2-presentacion-1&Itemid=364

- ✓ FAO. Cronología del Corredor Seco: El acelerador de la resiliencia en Centroamérica, (Italia: FAO, 2017), <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/1024540/>

- ✓ Forestal Maderero. ¿Qué es el Informe Brundtland? Colombia: Forestal Maderero, 2017.

<https://www.forestalmaderero.com/articulos/item/que-es-el-informe-brundtland.html>

- ✓ Gobierno del Principado de Asturias. Contexto internacional en la lucha contra el cambio climático: La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Asturias: Red Ambiental de Asturias, 2017.

<https://www.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.1340904a2df84e62fe47421ca6108a0c/?vgnnextoid=894001c1dda91210VgnVCM10000097030a0aRCRD&vgnnextchannel=f42c1cc03aa1a110VgnVCM1000006a01a8c0RCRD&i18n.http.lang=es>

- ✓ Góchez, Gabriela. Inseguridad alimentaria: una de las dimensiones de la pobreza que no mejora. El Salvador: FUSADES, 2017.

<http://fusades.org/lo-ultimo/blog/inseguridad-alimentaria-una-de-las-dimensiones-de-la-pobreza-que-no-mejora>

- ✓ Góchez, Gabriela. Inseguridad alimentaria: una de las dimensiones de la pobreza que no mejora. El Salvador: FUSADES, 2017.
<http://fusades.org/lo-ultimo/blog/inseguridad-alimentaria-una-de-las-dimensiones-de-la-pobreza-que-no-mejora>
- ✓ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Conceptos Básicos de Cambio Climático. Colombia: IDEAM, 2014.
<http://www.cambioclimatico.gov.co/otras-iniciativas>
- ✓ Kiste, Fátima. MAG prevé dificultad para sembrar en el corredor seco del país. El Salvador: Diario El Mundo, 2016.
<https://elmundo.sv/magpreve-dificultad-para-sembrar-en-el-corredor-seco-del-pais/>
- ✓ MAG. Filosofía, (El Salvador: MAG, 2019),
<http://www.mag.gob.sv/filosofia/>
- ✓ MARN. Gobierno garantiza soberanía y seguridad alimentaria para 2017. El Salvador: MARN, 2017. <http://www.marn.gob.sv/gobierno-garantiza-soberania-y-seguridad-alimentaria-para-2017/>
- ✓ Melgar Jiménez, Enrique José et al. Desarrollo Rural en El Salvador: una propuesta de Política Pública para la Reactivación de la Agricultura. El Salvador: UCA, 2017.
<http://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/016-Desarrollo-rural-en-El-Salvador-una-propuesta-de-pol%C3%ADtica-p%C3%BAblica-para-la-reactivaci%C3%B3n-de-la-agricultura.pdf>
- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería. Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal y Acuícola. El Salvador: MAG, 2019), 19,
<http://cooperacion.rree.gob.sv/documents/14739/50793/Estrategia+Ambiental+de+Adaptaci%C3%B3n+y+Mitigaci%C3%B3n+al+cambio+clim>

%C3%A1tico+del+sector+agropecuario+forestal+y+acu%C3%ADcola.
pdf/9caf6ef8-eb43-49c8-8c14-4246ab704d4c

- ✓ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Primera Conferencia Mundial Sobre el Clima. Colombia: MINAMBIENTE, 2018.
<http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/420-plantilla-cambio-climatico-10>
- ✓ Ministerio de Educación. Programa de Alimentación y Salud Escolar. El Salvador: MINED, 2015.
<https://www.mined.gob.sv/index.php/programas-sociales/item/5480-programa-de-alimentacion-y-salud-escolar>
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La Tercera Comunicación de Cambio Climático de El Salvador 2018. El Salvador: MARN, 2018. <http://www.marn.gob.sv/descarga/tercera-comunicacion-de-cambio-climatico-de-el-salvador-2018/?wpdmdl=39548>
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Línea de tiempo. El Salvador: MARN, 2010. <http://www.marn.gob.sv/linea-de-tiempo/>
- ✓ Ministerio de Salud. El Salvador presentará propuesta para abordaje de la nutrición en próxima cumbre mundial. El Salvador: MINSAL, 2017. <http://www.salud.gob.sv/26-01-2017-el-salvador-presentara-propuesta-para-abordaje-de-la-nutricion-en-proxima-cumbre-mundial/>
- ✓ Ministerio de Salud. Lanzamiento oficial de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El Salvador: MINSAL, 2018. <https://www.salud.gob.sv/22-11-2018-lanzamiento-oficial-de-la-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional/>
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP 19 Warsaw 2013. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2013.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop19_warsaw_2013/

- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP1 Berlín 1995. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 1995.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop1_berlin_1995/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP10 Buenos Aires 2004. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2004.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop10_buenos_aires_2004/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP11 Montreal 2005. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2005.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop11_mont-real_2005/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP12 Nairobi 2006. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2006.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop12_nairobi_2006/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP13 Bali 2007. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2007.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop13_bali_2007/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP14 Poznan 2008. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2008.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop14_poznan_2008/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP15 Copenhague 2009. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2009.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop15_copenhaguen_2009/

- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP16 Cancún 2010.
Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2010.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop16_cancun_2010/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP17 Durban (SudÁfrica).
Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2011.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop17_durban_2011/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP2 Ginebra 1996.
Cataluña: Generalidad de Cataluña, 1996.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop2_ginebra_1996/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP20 Lima 2014. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2014.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop-2014-lima-2014/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP21 París 2015. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2015.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop-21-paris-2015/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP23 Bonn Fiji. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2017.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop-23-bonn-fiji/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP4 Buenos Aires 1998.
Cataluña: Generalidad de Cataluña, 1998.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop4_buenos_aires_1998/

- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP5 Bonn 1999. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 1999.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop5_bonn_1999/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP6 L'Haia 2000. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2000.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop6_lhaia_2000/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP8 Nueva Delhi 2002. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2002.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop8_nova_delhi_2002/
- ✓ Oficina Catalana del Cambio Climático. COP9 Milán 2003. Cataluña: Generalidad de Cataluña, 2003.
http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop9_mila_2003/
- ✓ ONU. Información general. Estados Unidos: ONU, 2019.
<http://www.un.org/es/sections/about-un/overview/index.html>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo 2017. Italia: FAO, 2017. <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/2017/es/>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Reducir el impacto de El Niño en el Corredor Seco Centroamericano: reforzar la resiliencia e invertir en agricultura sostenible. Italia: FAO, 2016.
<http://es.wfp.org/noticias/comunicado/reducir-impacto-el-nino-corredor-seco-centroamericano-reforzar-resiliencia-agricultura-sostenible>

- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Programa de fortalecimiento de la resiliencia en el Corredor Seco Centroamericano. Italia: FAO, 2015.
<http://www.fao.org/emergencias/recursos/documentos/recursos-detalle/es/c/330169/>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Reducir el impacto de El Niño en el Corredor Seco Centroamericano: reforzar la resiliencia e invertir en agricultura sostenible. Italia: FAO, 2016.
<http://es.wfp.org/noticias/comunicado/reducir-impacto-el-nino-corredor-seco-centroamericano-reforzar-resiliencia-agricultura-sostenible>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Programa de fortalecimiento de la resiliencia en el Corredor Seco Centroamericano. Italia: FAO, 2015.
<http://www.fao.org/emergencias/recursos/documentos/recursos-detalle/es/c/330169/>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Programa sobre el Hombre y la Biosfera. Francia: UNESCO, 2017. <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas. ¿Qué es «Río+20»? Estados Unidos: ONU, 2017.
<http://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas. Naciones Unidas inaugura conferencia sobre cambio climático (COP23) en Bonn, Alemania. Estados Unidos: ONU, 2017.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/11/naciones->

unidas-inaugura-conferencia-sobre-cambio-climatico-cop23-en-bonn-alemania/

- ✓ Organización de las Naciones Unidas. Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Estados Unidos: ODS, 2018. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>
- ✓ Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Plan Quinquenal de Desarrollo 2014 – 2019. Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, 2018. <https://plataformacelac.org/politica/256>
- ✓ Pogrebinschi, Thamy. Asociación de Desarrollo Comunitaria ADESCO, Alemania: LATINNO Dataset, 2019. <https://latinno.net/es/case/9049/>
- ✓ Programa de las Unidas para el Desarrollo. ¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible? Estados Unidos: PNUD, 2018. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- ✓ Sanz, David. Desastres ambientales producidos por el cambio climático. España: Cambio Climático: Una Mirada Alternativa a Nuestro Entorno, 2013. <https://climaticocambio.com/desastres-ambientales-producidos-por-el-cambio-climatico/>
- ✓ Secretaría de Cambio Climático. Estado de ratificación. Alemania: Secretaría de Cambio Climático - CMNUCC, 2017. http://unfccc.int/porta_l_espanol/informacion_basica/la_convencion/ratificacion/items/6202.php
- ✓ Universidad de Minnesota. Carta de las Naciones Unidas: Capítulo X. Estados Unidos: Universidad de Minnesota, 2019. <http://hrlibrary.umn.edu/instree/spanish/Schapter10.html>
- ✓ Virginia Ayala Hernández, Mariel Consuelo. La seguridad alimentaria en la zona rural de El Salvador. El Salvador: Universidad Modular Abierta, 2017. <https://www.camjol.info/index.php/PAYDS/article/view/5722>

- ✓ Virginia Ayala Hernández, Mariel Consuelo. La seguridad alimentaria en la zona rural de El Salvador. El Salvador: Universidad Modular Abierta, 2017.
<https://www.camjol.info/index.php/PAyDS/article/view/5722>

Fuentes jurisprudenciales

- ✓ Oficina del Alto Comisionado – ONU. Convención sobre los Derechos del Niño. Nueva York: ONU, 2017.
<http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>
- ✓ Oficina del Alto Comisionado – ONU. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Nueva York: ONU, 2017.
<http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Estados Unidos: United Nations Climate Change, 1992.
<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas. Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer. Nueva York: ONU, 2017.
<http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/sconvention.htm>
- ✓ Organización de las Naciones Unidas. La Declaración Universal de Derechos Humanos. Nueva York: ONU, 2017.
<http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- ✓ Organización de los Estados Americanos. Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia Contra la Mujer "Convención De Belem Do Para". Estados Unidos: Departamento de Derecho Internacional, 2018.
<http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-61.html>

- ✓ Organización de los Estados Americanos. Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, "Protocolo De San Salvador". Estados Unidos: Departamento de Derecho Internacional, 2017. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>

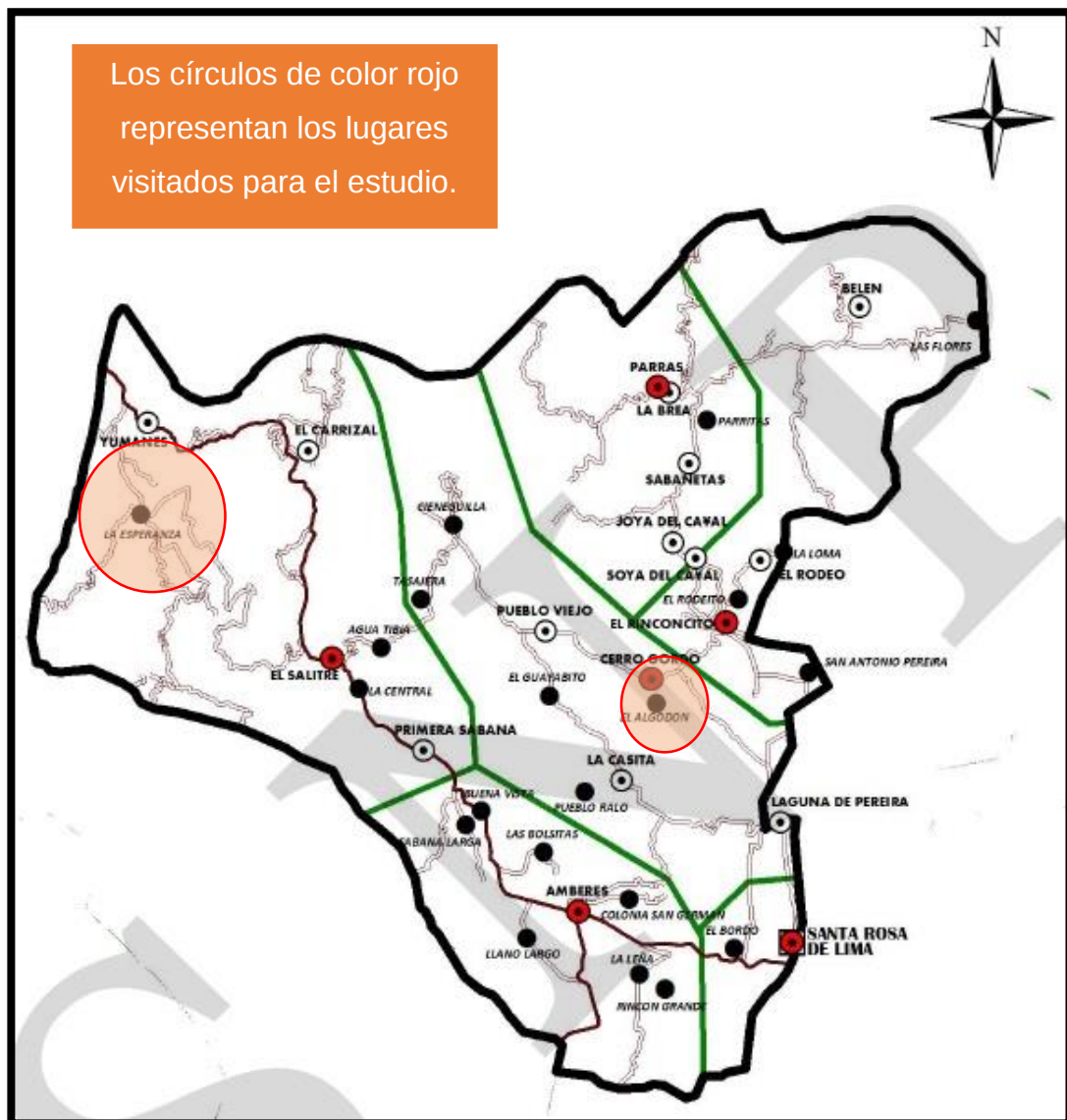
Fuentes legislativas

- ✓ Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador. Código Municipal, El Salvador: Asamblea Legislativa, 1986.
https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_072904385_archivo_documento_legislativo.pdf
- ✓ Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador. Ley de Desarrollo y Protección Social. El Salvador: Asamblea Legislativa, 2018.
https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073436591_archivo_documento_legislativo.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Mapa geográfico de Santa Rosa de Lima

Mapa 3.1: Mapa geográfico de Santa Rosa de Lima, La Unión



Fuente: Alcaldía Municipal de Santa Rosa de Lima, 2010.

Anexo 2: Formato de entrevista



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES



FORMULARIO DE ENTREVISTA

Estudio de caso para la temática: *“ASPECTOS DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL SALVADOR, IMPORTANCIA DE LA PROTECCIÓN SOCIAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO. CASO DE ESTUDIO, CORREDOR SECO SALVADOREÑO, EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 2015 – 2017”*. Análisis de medios de vida y seguridad alimentaria en municipios pertenecientes al corredor seco salvadoreño; investigación de campo a los veinte días del mes de diciembre de dos mil dieciocho.

GUÍA DE ENTREVISTA: MEDIOS DE VIDA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Datos generales:

Zona de medios de vida:	Comunidad / Caserío:	Cantón:	Municipio:	Departamento:
Nombre del Entrevistador/a:				No. De entrevista:

2. Características socioeconómicas del hogar.

a. Composición del hogar:

Número total de miembros en el hogar		Representante del hogar			Número de niños/as en la escuela		Miembros del hogar que trabajan (#)		Ingreso promedio familiar (\$)	Nivel educativo del representante del hogar*	
H	M	H	M	Ambos	Niños	Niñas	H	M		H	M

* **P** = Primaria (de primero a sexto grado), **PI** = Primaria Incompleta, **S** = Secundaria (de séptimo a noveno grado), **SI** = Secundaria Incompleta, **B** = Bachillerato, **BI** = Bachillerato Incompleto, **U** = Universidad y **UI** = Universidad Incompleta

b. Principales medios de vida en la zona:

VARIABLES DE ANÁLISIS	MEDIOS DE VIDA
b.1: Principales cultivos para el consumo (Clasifique en orden de importancia para el consumo del hogar):	1.
	2.
	3.
b.2: Principales cultivos para la venta (Clasifique en orden de importancia para los ingresos del hogar):	1.
	2.
	3.
b.3: Principales clases de animales para la venta (Clasifique en orden de importancia para los ingresos del hogar):	1.
	2.
	3.
b.4: Principales clases de animales para el consumo (Clasifique en orden de importancia para el consumo del hogar):	1.
	2.
	3.
b.5: Principales fuentes de ingresos fuera de la venta de cultivos y animales (Clasifique en orden de importancia para los ingresos del hogar):	1.
	2.
	3.

c. Productividad de los medios de vida:

c.1 Producción agrícola (por una manzana de tierra):

Principales cultivos alimentarios y rendimiento (b.1)	Rendimiento por manzana (qq) (2018)		Rendimiento por manzana en un año malo (en qq)		Rendimiento por manzana en un año bueno (en qq)		Necesidades de semillas por manzana (en lb)	
	Primera	Postera	Primera	Postera	Primera	Postera	Primera	Postera
1.								
2.								

3.								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

c.2 Fuentes de ingresos fuera de la venta de cultivos (2018):

Fuente de ingresos / Actividad (b.5)	Frecuencia (día, semana, quincena o mes) (¿Cuánto tiempo?)	¿Quién lo hace? (H / M)	Pago por unidad de trabajo (\$)	Recibe almuerzo o comida (si o no)	Total ingresos en efectivo
1.					
2.					
3.					
Total =					

d. Tipos de amenazas a los medios de vida:

Enliste las tres principales amenazas que afectan los medios de vida de las familias en esta zona:	
1.	
2.	
3.	

3. Seguridad alimentaria (Composición alimentaria y nutricional, año 2018):

C = Cantidad comprada o producida
kilogramos

P = Precio por unidad

Kcal = Kilocalorías por producto alimenticio

kg = Cantidad total de alimentos en

TF = Tamaño de la familia

Productos alimenticios de primera necesidad	Cantidad comprada o producida (kg)	Frecuencia (día, semana, quincena o mes)	Origen del producto (producción propia o comprada)	Precio por unidad (\$) (kg)	Costos totales (C * P)	% de las necesidades alimentarias del hogar anualmente
Maíz						(c x 3630) ÷ Kcal anual flia
Frijol						(c x 3390) ÷ Kcal anual flia

Arroz						$(c \times 3540) \div \text{Kcal anual flia}$	
Aceite y grasas						$(c \times 9000) \div \text{Kcal anual flia}$	
Azúcar						$(c \times 4000) \div \text{Kcal anual flia}$	
Leche, queso y cuajada						$(c \times 2200) \div \text{Kcal anual flia}$	
Huevos						$(c \times 1580) \div \text{Kcal anual flia}$	
Carnes (todo tipo de carnes)						$(c \times 1350) \div \text{Kcal anual flia}$	
Verduras						$(c \times 480) \div \text{Kcal anual flia}$	
Frutas						$(c \times 550) \div \text{Kcal anual flia}$	
Totales + % de necesidades alimentarias =							

Calculo de porcentaje de kilocalorías (kcal) necesarias para la supervivencia humana, estándar diario de 2,100 Kcal por persona:

Kcal/persona/día	Tamaño de la Familia	Kcal/familia/día	Kcal/familia/año
2,100	4	8,400	3,066,000
2,100	5	10,500	3,832,500
2,100	6	12,600	4,599,000
2,100	7	14,700	5,365,500
2,100	8	16,800	6,132,000
2,100	9	18,900	6,898,500
2,100	10	21,000	7,665,000

Formula:

$$(\text{Kg} \times \text{Kcal}) / \text{TF} \times 2100 \times 365 \text{ días}$$

4. Tipo de intervenciones en la zona:

- a. ¿Existen **Instituciones** en la zona apoyando el desarrollo de sus medios de vida?
Si, ¿Quiénes? – **No**
- b. ¿Qué **Programas** se están ejecutando actualmente por parte del Gobierno en la zona? **Si**, ¿Cuáles? – **No**
- c. ¿Existen **Programas** planificados para el futuro? **Si**, ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo?
¿Para beneficiar a quién? – **No**
- d. ¿Qué programas de **Protección Social** se están ejecutando actualmente o se ejecutarán en el futuro? **Si**, ¿Cuáles? ¿Quién lo está ejecutando? ¿Cuáles son los principales logros y desafíos? – **No**
- e. ¿Qué programas de **Gestión Reducción de Desastres** se están ejecutando o se ejecutarán en el futuro? **Si**, ¿Cuáles? ¿Quién lo está ejecutando? ¿Cuáles son los principales logros y desafíos? – **No**
- f. ¿Qué programas de **apoyo a la mujer** se están ejecutando o se ejecutarán en el futuro? **Si**, ¿Cuáles? ¿Quién lo está ejecutando? ¿Cuáles son los principales logros y desafíos? – **No**

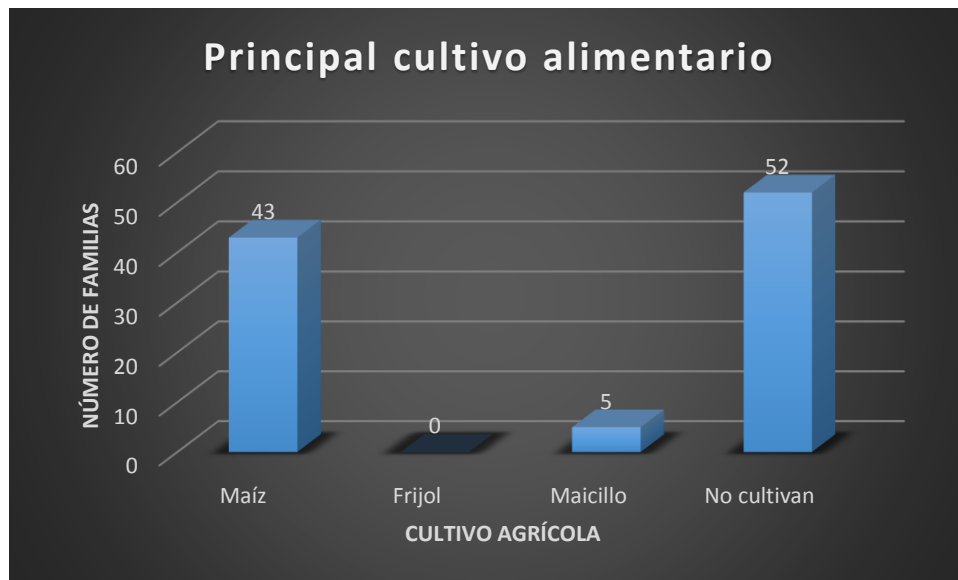
5. Cambio climático:

- a. ¿Sabe que es el Corredor Seco?
- b. ¿Le ha afectado el cambio climático? ¿En qué medida?

6. Observaciones y comentarios:

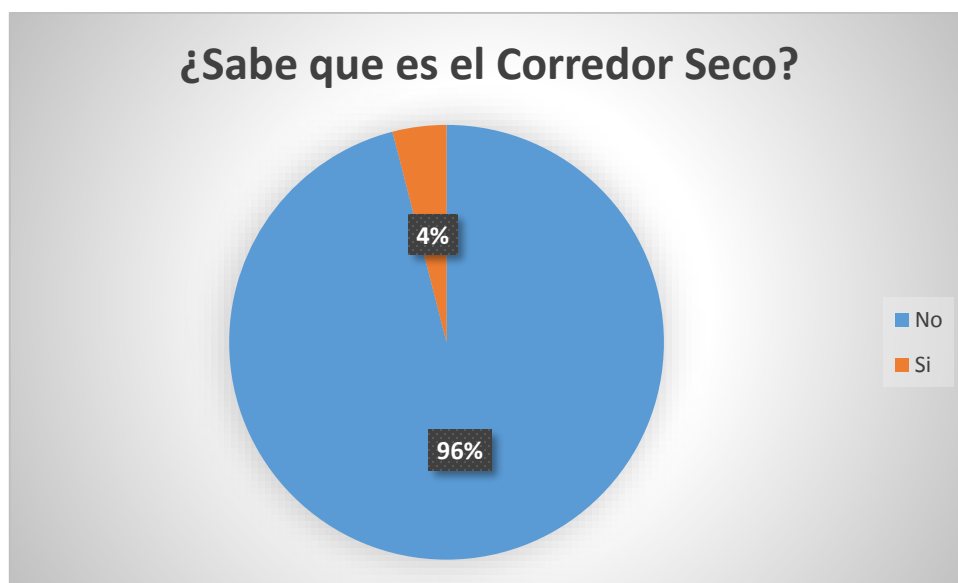
Anexo 3: Datos estadísticos de las entrevistas

Gráfica 3.1: Principal cultivo alimentario



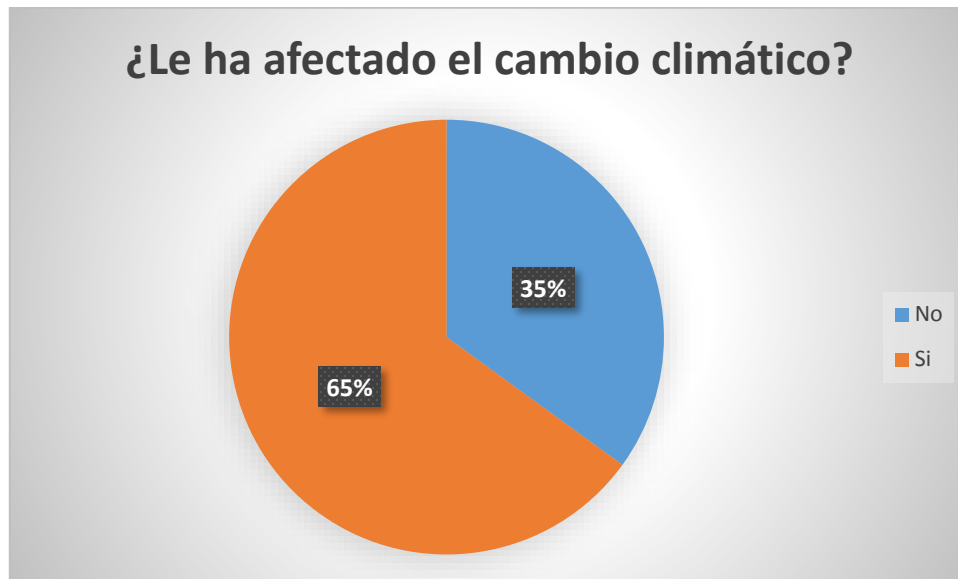
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.2: Sobre el corredor seco, ¿Qué es?



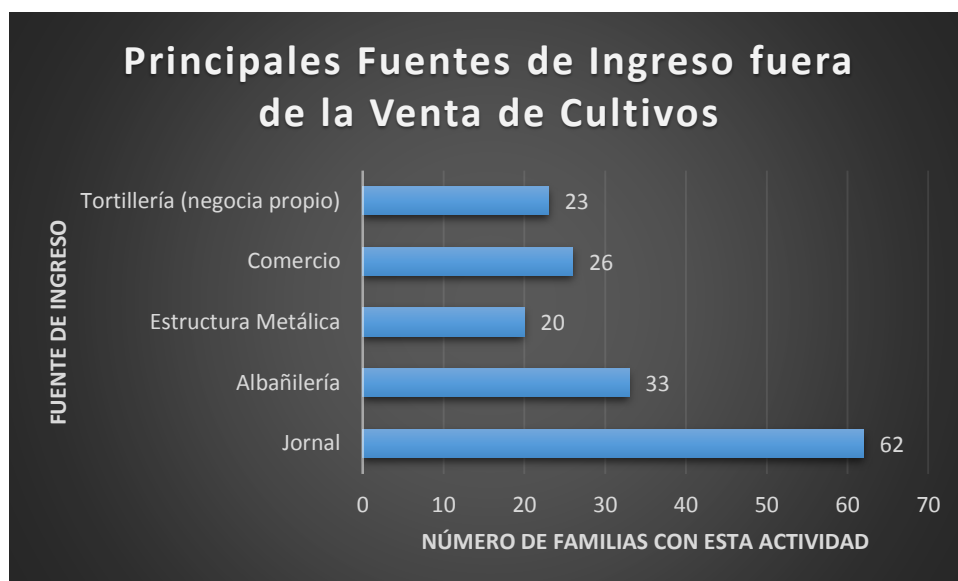
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.3: ¿Le ha afectado el cambio climático?



Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.4: Principales fuentes de ingreso fuera de la venta de cultivo



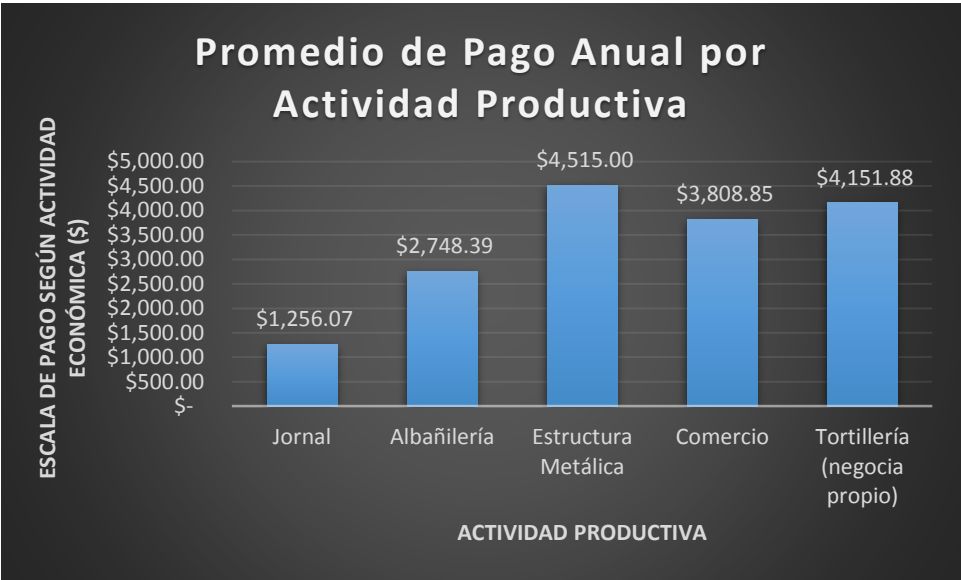
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.5: Promedio de pago diario por actividad productiva, 2018



Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.6: Promedio de pago anual por actividad productiva, 2018



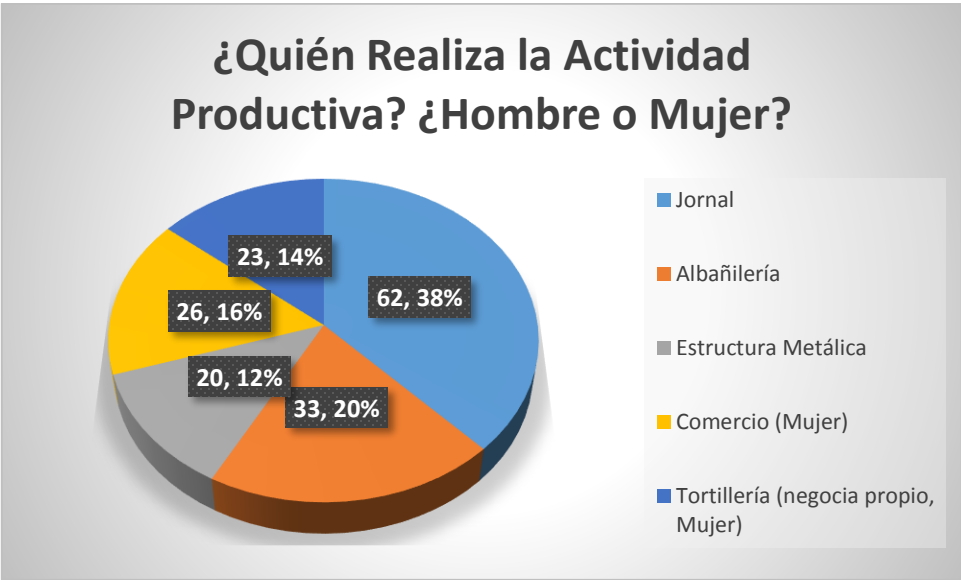
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.7: Frecuencia en que se realizan las actividades productivas



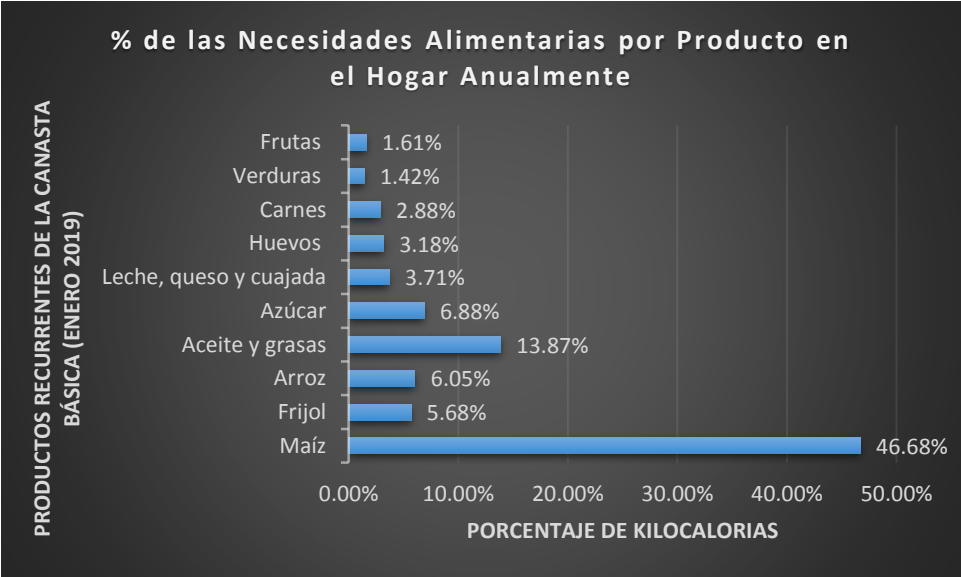
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.8: Actividades productivas realizadas por hombres y mujeres



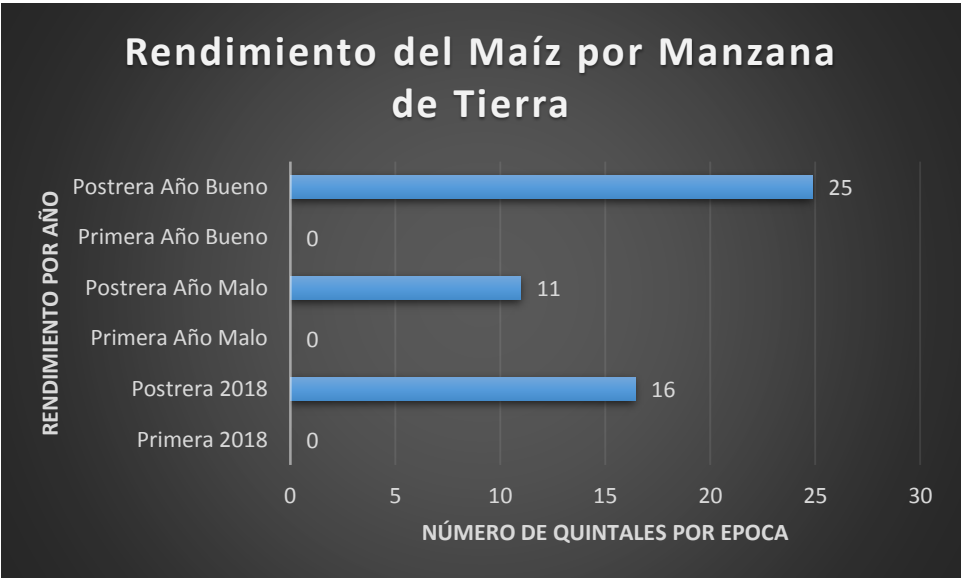
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.9: Necesidades alimentarias de los hogares, 2018



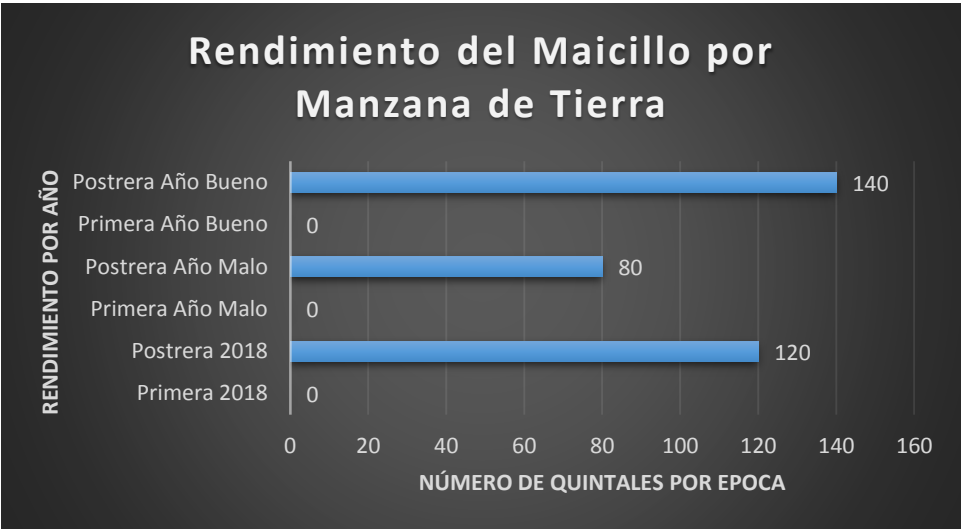
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.10: Rendimiento del maíz por manzana de tierra, 2018



Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.11: Rendimiento del maicillo por manzana de tierra, 2018



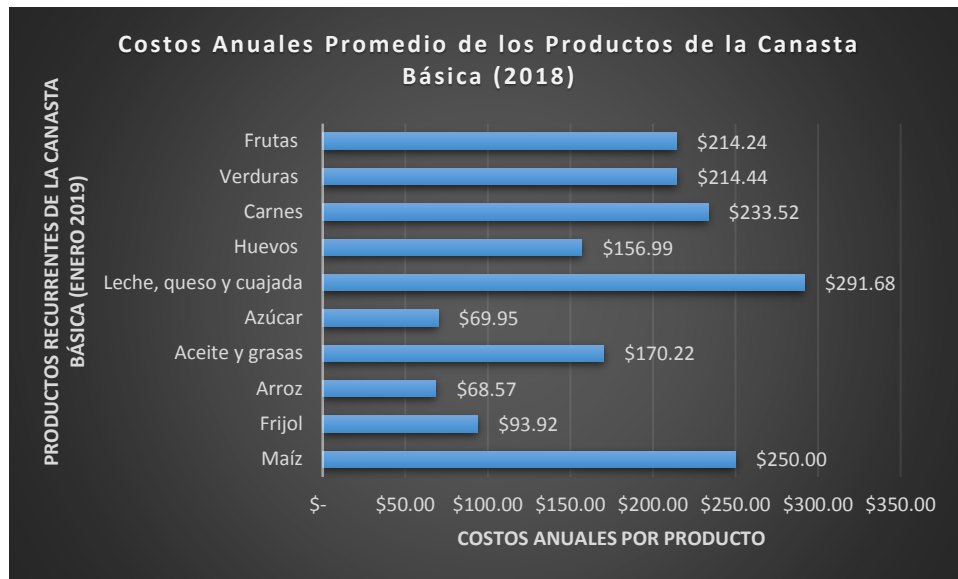
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.12: Costos promedio de la canasta básica, 2018



Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.13: Costos anuales promedio de la canasta básica, 2018



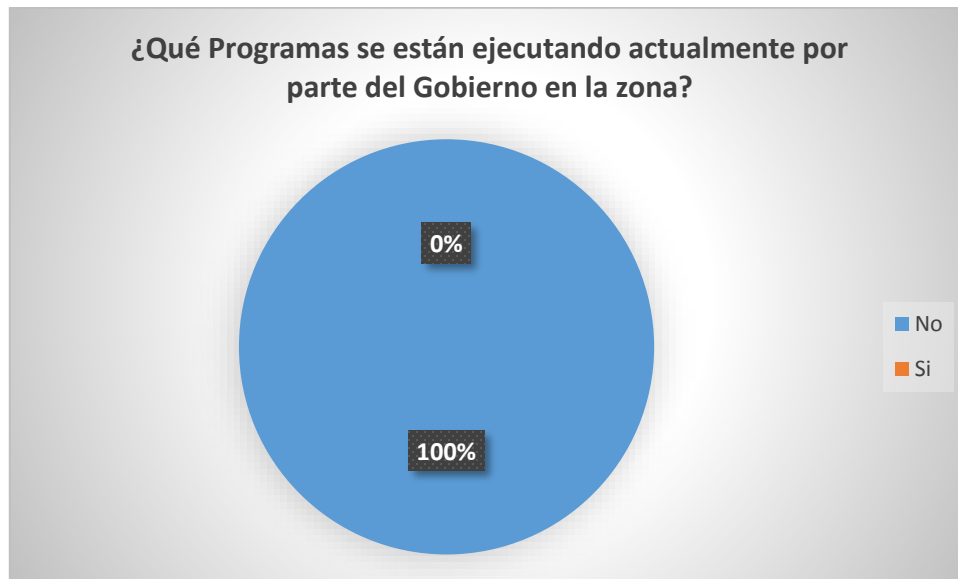
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.14: Presencia de instituciones en la zona



Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.15: Programas ejecutados por el Gobierno en la zona



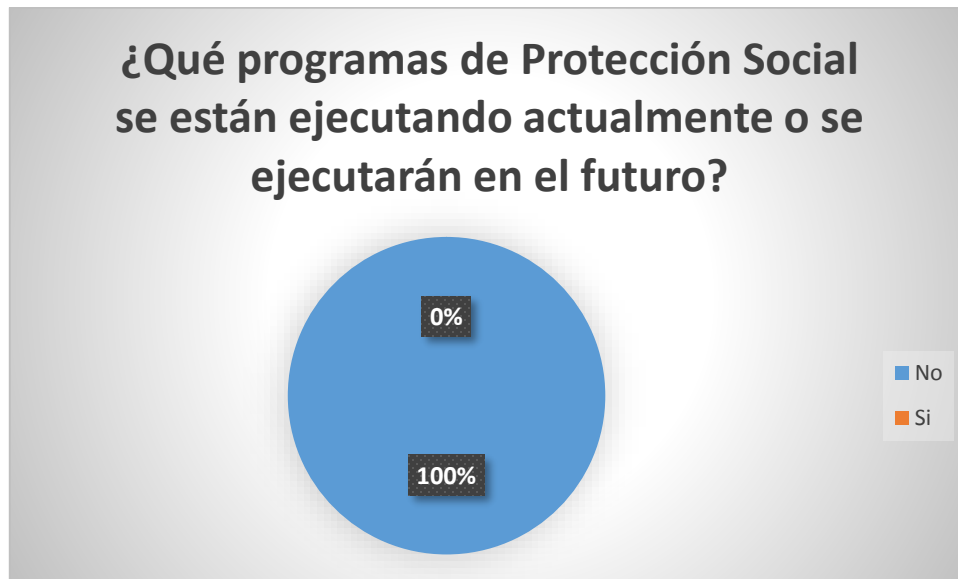
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.16: Programas planificados para el futuro en la zona



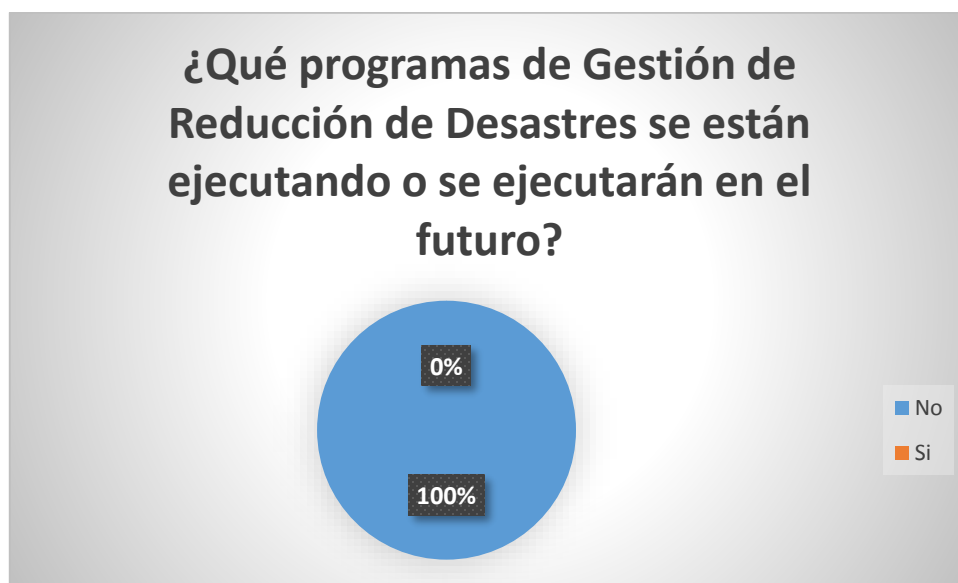
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.17: Programas de protección social



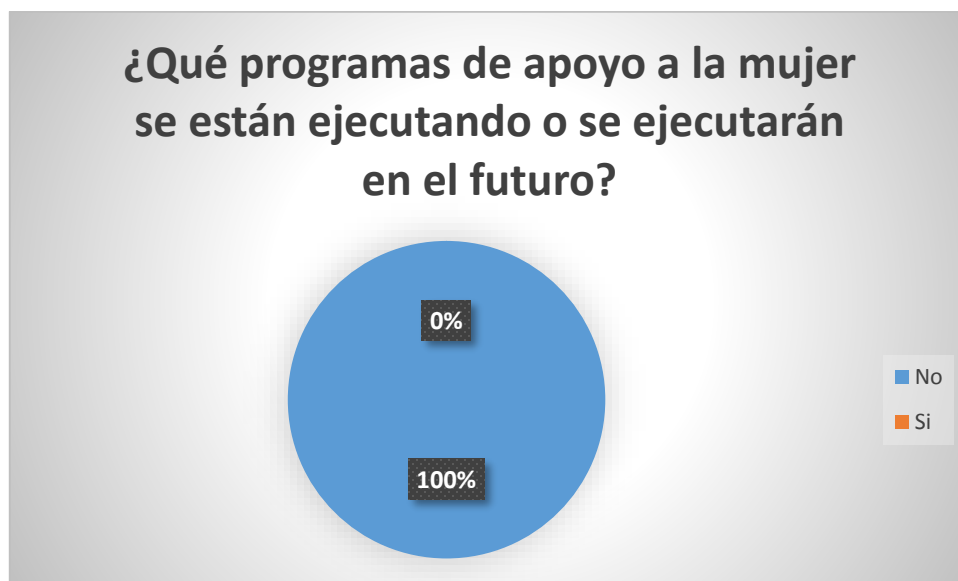
Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.18: Programas de gestión de reducción de desastres



Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

Gráfica 3.19: Programas de apoyo a la mujer



Fuente: Elaboración propia, en base a las entrevistas realizadas.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 1958 y 1991	26
Figura 1.2: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 1992 y 2002	27
Figura 1.3: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 2003 y 2012	28
Figura 1.4: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Naciones Unidas, entre 2013 y 2017	29
Figura 1.5: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en Centroamérica, entre 1999 y 2014	30
Figura 1.6: Línea de tiempo sobre acciones tomadas en El Salvador, entre 1995 y 2014	31
Figura 1.7: La subalimentación en el mundo por regiones, 2000 a 2016.....	38
Figura 1.8: Consecuencias del impacto climático en la producción de alimentos	

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 2.1: El Corredor Seco Centroamericano, grados de sequia.....	104
Mapa 2.2: Mapa del Corredor Seco Salvadoreño, grados de sequia.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Efectos provocados o potenciados por el cambio climático	21
Tabla 1.2: Dimensiones primordiales para la seguridad alimentaria.....	35
Tabla 2.1: Principales periodos secos en El Salvador	66
Tabla 2.2: Situación de la IAN y acciones por parte del gobierno.....	88
Tabla 3.1: Registro de daños a cultivos de granos básicos por sequías.....	112
Tabla 3.2: Perdidas de granos básicos por sequía y lluvia, año 2018	114
Tabla 3.3: Actores claves de importancia para el corredor seco salvadoreño	125